بررسی تأثیر آروماتراپی با اسانس گل محمدی بر فشار خون بیماران مبتلا به هایپرتانسیون

صدیقه محمدی نسب[۱]، علی راوری[۲،۳]، طیبه میرزایی[۲،۳]*، احمدرضا صیادی[۴،۵]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- دانشیار، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۵- استادیار، گروه روانپرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

*آدرس مکاتبه: رفسنجان، بلوار جمهوری، روبروی پارک لاله، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی

تلفن: ۰۹۱۳۳۹۳۳۵۳۲، نمابر: ۳۴۲۵۸۴۹۷ (۰۳۴)

پست الکترونیک: t.mirzaei@rums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۲/۵ **تاریخ تصویب:** ۹۷/۷/۱۴ doi: 10.29252/jmp.4.72.202

چکیده

مقدمه: پرفشاری خون مشکل شایعی در سراسر دنیا است. طب مکمل به صورت رایج در درمان پرفشاری خون مورد استفاده قرار می‌گیرد و آروماتراپی یکی از گزینه‌های طب مکمل است.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آروماتراپی با اسانس گل محمدی بر پرفشاری خون انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی انجام گرفت. شصت و دو نفر از بیماران مبتلا به پرفشاری خون به روش تصادفی به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم شدند. در گروه آزمون، بیماران در طی ۲ هفته، ۲ بار در روز و به مدت ۲ دقیقه بوسیله استنشاق سه قطره از اسانس گل محمدی روی پنبه تحت آروماتراپی قرار گرفتند. در گروه کنترل از پلاسبو استفاده شد. فشارخون بیماران، یک روز قبل از شروع مداخله و در روزهای ۲، ۵، ۹، ۱۴ و ۱۶ بعد از مداخله اندازه‌گیری شد. داده‌ها با استفاده از روش آماری t مستقل و آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر در سطح اندازه‌گیری $P< ۰/۰۵$ تحلیل شدند.

نتایج: هر دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک همگن بودند. این مطالعه کاهش معناداری را در فشارخون سیستولیک، بین دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله نشان داد. اما فشار خون دیاستولیک فقط در روز دوازدهم در گروه آروماتراپی کمتر از گروه آزمون بوده است. در روزهای پنجم تا دوازدهم نیز تأثیر آروماتراپی روی کاهش نبض گروه مداخله مشهودتر از گروه کنترل بوده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، مداخله با اسانس گل محمدی در مبتلایان پرفشاری خون می‌تواند بعنوان درمان مکمل باعث کاهش فشارخون شود.

گل‌واژگان: آروماتراپی، اسانس گل محمدی، پرفشاری خون

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]

[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

مقدمه

پرفشاری خون اولین عامل خطر منجر به مرگ در تمام جهان است و یکی از مهم‌ترین بیماری‌های مزمن و دامنگیر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است [۱]. پرفشاری خون، عارضه‌ای است که در آن فشار خون به طور مزمن بالاتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه باشد [۲]. شیوع بالای فشارخون در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی و خطرناک بر ارگان‌های بدن، این بیماری را به یک مشکل عمده بهداشتی در کلیه جوامع تبدیل کرده است [۳]. شیوع جهانی پرفشاری خون حدود یک میلیارد نفر است و حدوداً ۷/۱ میلیون مرگ سالانه را می‌توان به پرفشاری خون نسبت داد [۴]. تحقیقات نشان داده که میزان این بیماری در کلیه کشورها بویژه کشور ایران رو به افزایش است [۲]. کشور ایران در مرحله گذر تغذیه‌ای است و مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه، بیماری‌های غیرواگیر بویژه قلبی- عروقی عامل اصلی مرگ و میر (۲۴/۵ درصد) در این کشور می‌باشند [۵، ۳]. پر فشاری خون دارای پیامدهای مهمی در بهداشت عمومی و اقتصاد است [۶]. این بیماری بر عملکرد جنسی بیمار، حرفه او، نقش‌های اجتماعی و بسیاری دیگر از زوایای زندگی بیمار از قبیل توان او در حفظ زندگی خانوادگی و انجام کارهای روزمره تأثیر گذاشته و زندگی وی را دچار تحولات نامطلوبی می‌کند [۷]. چاقی، سبک زندگی پشت میز نشینی، رژیم غذایی و مصرف الکل، تاریخچه خانوادگی، عوامل روانشناختی گوناگون، عوامل عاطفی، تنیدگی، خشم و خصومت مواردی هستند که بر پرفشاری خون تأثیر می‌گذارند [۹، ۸]. این بیماری، مانند بیماری‌های مزمن با شیوه‌ی زندگی، سلامت روانی و کیفیت زندگی بیماران ارتباط تنگاتنگی دارد و در صورت عدم کنترل به موقع و مناسب به عوارض ناخوشایندی منجر می‌شود [۱۰]. اصلاح شیوه زندگی، اصلاحات و راهبردهای دارویی باعث کنترل این بیماری می شود [۱۱]. با وجود در دسترس بودن بیش از صد نوع داروی متفاوت فشارخون که کارایی همگی به اثبات رسیده است، میزان‌های گزارش شده برای کنترل فشارخون ناامیدکننده است [۱۲]. مطالعات پیشین نشان داده کمتر از ۵۰ درصد بیماران فقط تا ۱۲ ماه بعد از شروع درمان، مصرف داروهای خود را ادامه می‌دهند و درمان چند دارویی جهت کنترل فشار خون با خطر افزایش عوارض همراه است [۱۳]. از روش‌های غیر دارویی کنترل فشار خون بالا می‌توان به رایحه درمانی، مراقبه، ماساژ درمانی، آرام‌سازی عضلات، موسیقی درمانی و تصویرسازی هدایت شده اشاره کرد [۱۴]. این درمان‌های مکمل مزایایی چون ارزان بودن، سادگی اجرا، غیرتهاجمی و نداشتن عوارض شیمیایی را به دنبال دارند [۱۵]. آروماتراپی از جمله موارد درمانی غیر دارویی است که می‌تواند سبب کاهش استرس و اضطراب شود [۱۶]. آروماتراپی استنشاقی می‌تواند در کاهش درد [۱۷]، اضطراب [۱۸]، خستگی و افسردگی [۱۹] مؤثر باشد، اما در مورد تأثیر رایحه‌های مختلف در مقالات موجود تناقض وجود دارد و مکانیسم دقیق چگونگی اثر آروماتراپی شناخته نشده است [۲۱، ۲۰]. آروماتراپی حواس را از طریق بو تحت تأثیر قرار می‌دهد اگر چه تحقیقات علمی این موضوع را به طور کامل ثابت نکرده‌اند ولی عقیده بر این است که آروماتراپی می‌تواند اثری همانند داروها بر مغز و سیستم عصبی ایجاد نماید [۲۲]. در روش متداول آروماتراپی استنشاقی، آرومای موردنظر با توجه به هدف درمانی انتخاب و از طریق آغشته کردن یک دستمال به اسانس مربوطه یا از طریق نبولایزر بیمار آن را استنشاق می‌کند [۲۳]. گل محمدی با نام علمی *Rosa damascena* mill L متعلق به خانواده گل سرخ (Rosaceae) می‌باشد [۲۴]. که معمولاً با نام Rose Damask شناخته می‌شود و در ایران به نام گل محمدی معروف است [۲۵] مقادیر نسبتاً زیاد روغن‌های فرار موجود در گلبرگ‌های معطر گل محمدی وجود دارد که توسط تقطیر با بخار آب، و یا سایر روش‌های دیگر اسانس‌گیری، نظیر تقطیر به شیوه سیال فوق بحرانی (دی اکسید کربن) استخراج می‌شود. قسمت اعظم اسانس شامل الکل‌های ترپنی مانند ژرانیول (H18O C10) ۴۰ تا ۷۰ درصد و در حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد ال سیترونلول یا رود ینول (H22O C12) تشکیل می‌شود، این دو ماده که بخش قابل ملاحظه‌ای از اسانس را شامل می‌شوند به حالت مایع و بوئی مطبوع و ملایم دارد [۲۶]. دو ماده سیترونلول و ۲- فنیل اتیل الکل موجود در گل محمدی

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

دارای اثـــرات ضـــد اضـــطراب هستند این ترکیبات با تحریک مرکز بویایی در مغز تأثیرات روانی بسیار، از خود بر جای می گذارد [۲۷]. نتایج تحقیقات نشان داده‌اند که بوی این گل برای بهبود افسردگی‌های بعد از زایمان [۲۸]، دردهای پیش از قاعدگی [۲۹] و بهبود عملکرد حافظه نیز مؤثر است [۲۳].

در بعضی از مطالعات تأثیر آروماتراپی بر کاهش فشار خون بررسی شده و یافته‌ها حاکی از تأثیر آروماتراپی بر کاهش فشار سیستولیک و دیاستولیک بوده است [۳۰]. در مطالعه‌ای که به صورت مروری انجام شده نیز گزارش شده آروماتراپی بر کاهش فشارخون سیستولیک و دیاستولیک مؤثر بوده است. با این حال تأکید شده به دلیل اشکالات متعدد مطالعات اولیه از جمله عدم تجزیه و تحلیل دقیق و عدم رعایت تخصیص تصادفی در گروه‌ها، شواهد متقاعدکننده‌ای مبنی بر تأثیر آروماتراپی بر کاهش فشارخون وجود ندارد. همچنین در این مقاله توصیه شده که مطالعات آینده برای بررسی تأثیر آروماتراپی بر پرفشاری خون باید با کیفیت بالا و با تأکید خاص بر طراحی کافی و مناسب گروه‌های کنترل انجام شود [۳۱].

در مطالعات متعددی اسانس‌های مختلفی برای کنترل فشار خون استفاده شده است بعنوان مثال در مطالعه جانگ از رایحه ی اسطوخودوس در جوجوبا [۳۲] و در مطالعه‌ی هوآنگ از عصاره‌ی اسطوخودوس، یلانگ یلانگ و ترنج استفاده شده بود [۳۳]. مطالعه‌ی هور و همکاران با عنوان بررسی تأثیر ماساژ آروماتراپی با اسطوخودوس و گل محمدی و یاسمین به مدت ۳۰ دقیقه بر سطح چربی و فشارخون در زنان کره‌ای انجام شده است که جهت آروماتراپی از ماساژ استفاده شده است [۳۴]. با توجه به جستجوی انجام شده در مورد اسانس گل محمدی تاکنون مطالعه‌ای به صورت آروماتراپی استنشاقی مشاهده نشده است. از لحاظ قدمت، مصرف گل محمدی در ایران به قرن دهم باز می‌گردد و پیوند عمیقی میان ایرانیان و گل محمدی وجود دارد به طوری که از این گیاه در مراسم شادی و مذهبی استفاده می‌شود. ایرانیان از قدیمی‌ترین مصرف‌کنندگان گل محمدی در جهان می‌باشند [۳۵]. با توجه به بومی بودن این گل در ایران و پیوند عمیق ایرانیان با آن به طوری که این اسانس در جامعه‌ی ما به طور خاصی مورد پذیرش است، و همچنین با توجه به خواص درمانی مذکور آن، در این مطالعه تأثیر آروماتراپی با اسانس گل محمدی به عنوان درمان مکمل بر فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه کارآزمایی بالینی و شامل پیش آزمون پس آزمون با گروه شاهد است که روی ۶۲ نفر از بیماران مبتلا به پرفشاری خون در شهر بهرمان از مناطق شهرستان رفسنجان واقع در استان کرمان در سال ۱۳۹۶ صورت گرفت. بدین‌منظور پس از انتخاب نمونه‌های واجد شرایط به روش مبتنی بر هدف، بیماران با روش تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل محرز بودن ابتلا به پرفشاری خون بر اساس تشخیص پزشک معالج و مدارک پزشکی موجود، ابتلابه پرفشاری خون از نوع اولیه، ابتلا به پرفشاری خون مرحله ی ۱ (فشار سیستولیک ۱۴۰-۱۵۹ میلی‌متر جیوه و فشار دیاستولیک ۹۰-۹۹ میلی‌متر جیوه) و مرحله‌ی ۲ (فشارخون سیستولیک ۱۶۰ میلی‌متر جیوه یا بالاتر و فشار دیاستولیک ۱۰۰ میلی‌متر جیوه یا بالاتر) [۳۶]، سالم بودن حس بویایی، نداشتن حساسیت به اسانس گل محمدی و سابقه‌ی آلرژی و یا بیماری های تنفسی بود. عدم تمایل بیمار به ادامه‌ی مطالعه، بروز حساسیت در حین اجرای طرح، عدم همکاری در مراجعه به مرکز بهداشتی جهت کنترل فشار خون و مصرف داروهای تغییر دهنده‌ی فشارخون حین انجام پژوهش جزء معیارهای خروج بود. از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی دریافت شد. جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه دموگرافیک و چک لیست ثبت دوره‌ای فشار خون سیستول و دیاستول انجام شد. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، نوع داروی ضد فشارخون، بیماری زمینه‌ای، مدت زمان ابتلا به پرفشاری خون بود. جهت اندازه‌گیری فشارخون بیماران از دستگاه دیجیتال کنترل فشارخون مارک Brisk کالیبره شده توسط مهندس تجهیزات پزشکی استفاده شد. این دستگاه در سایر روزهای

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

کنترل فشارخون نیز با دستگاه جیوه‌ای مقایسه می‌شد. به طوری که بعد از هر ۵ مورد کنترل فشار خون یک بار با دستگاه جیوه‌ای نیز کنترل و مقایسه می‌شد.

اسانس گل محمدی توسط شرکت دارویی باریج اسانس تهیه شده بود بدین‌صورت که اسانس روغنی گل محمدی بر پایه‌ی روغن کنجد بدون بو و فیلتر شده به رقت ۱ درصد رسانده شده و در قطره چکان‌های جداگانه به میزان مصرف ۲ هفته در اختیار گروه آروما قرار گرفت. در گروه پلاسبو نیز از روغن کنجد فیلتر شده و بدون بو، تهیه شده توسط شرکت دارویی باریج اسانس در قطره چکان‌های جداگانه برای مصرف ۲ هفته بیماران این گروه استفاده شد. نحوه‌ی اجرای آروماتراپی در منزل به بیماران توضیح داده شد. در گروه آروما، بیماران به مدت ۲ بار در روز به مدت ۲ دقیقه و برای ۲ هفته بوسیله‌ی استنشاق سه قطره از اسانس گل محمدی روی پنبه با فاصله‌ی ۵ سانتی‌متری از بینی تحت آروماتراپی قرارگرفتند. در گروه پلاسبو نیز بیماران به مدت ۲ بار در روز به مدت ۲ دقیقه و برای ۲ هفته، روغن کنجد فیلتر شده بدون بو را با فاصله‌ی ۵ سانتی‌متری از بینی استشاق می‌کردند. برای اطمینان از مصرف اسانس و پلاسبو، چک لیست انجام دقیق آروماتراپی توسط بیماران، تکمیل شده و تحویل پژوهشگر می‌شد. جهت پیشگیری از فراموشی نوبت‌های آروماتراپی توصیه به انجام آن در زمان اقامه فریضه‌ی نماز صبح و مغرب (صبح و غروب) شد. از بیماران خواسته شد که مصرف داروهای پرفشاری خون در دو هفته‌ی آزمون رأس ساعات مشخص باشد تا زمان مصرف دارو روی میزان فشارخون تأثیرگذار نباشد. همچنین شرایط استاندارد جهت کنترل فشارخون شامل ده دقیقه استراحت قبل از گرفتن فشارخون، عدم فعالیت فیزیکی شدید قبل از مراجعه به مرکز بهداشت، خالی بودن مثانه، وضعیت نشستن یکسان و قرار دادن دست در سطح قلب رعایت می شد. این موارد، قبل از گرفتن فشارخون در فرم ثبت فشارخون ثبت می‌شد. اندازه‌گیری فشارخون بعد از شروع آروماتراپی روزهای ۲، ۵، ۹، ۱۲ و ۱۶ (دو روز بعد از پایان مداخله) و با رعایت ده دقیقه استراحت توسط یک فرد معین و آموزش دیده و از دست چپ بیمار در درمانگاه انجام شد. درنهایت پس از جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری توصیفی و استنباطی با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل و آزمون کای اسکوئر، تست تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معناداری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

نتایج

از ۷۰ نفر شرکت‌کننده در این مطالعه یک نفر از گروه آزمون به علت مسافرت، یک نفر به علت حساسیت به صورت سر درد و دو نفر به علت عدم مراجعه‌ی به موقع از مطالعه خارج شدند. در گروه پلاسبو نیز یک نفر به علت حساسیت به پلاسبو به صورت تلخی دهان، سه نفر به علت عدم مراجعه‌ی به موقع از مطالعه خارج شدند. یافته‌های مطالعه نشان داد در دو گروه آزمون و کنترل بیش از ۷۵ درصد بیماران زن و مابقی بیماران مرد بودند. میانگین سنی گروه آزمون ۵۶/۷۷۴ با انحراف معیار ۱۰/۹ سال و در گروه کنترل ۵۷/۹۰۳ با انحراف معیار ۹/۳۱۰ سال بود. اکثریت بیماران از نظر تحصیلات پایین تر از سیکل، (در گروه آزمون ۷۷/۵ درصد و در گروه کنترل ۸۷/۱ درصد) بوده‌اند همچنین در گروه آزمون ۶۴/۵ درصد و در گروه کنترل ۸۰/۶ درصد داروهای ضد پرفشاری خون مصرف می‌کردند. نتایج نشان داد متغیرهای دموگرافیک، تاریخچه‌ی بیماری پرفشاری خون شامل مدت زمان ابتلا و مصرف یا عدم مصرف داروهای ضد فشارخون در بین دو گروه تفاوتی نداشت و آزمون کای اسکوئر اختلاف معناداری بین گروه‌های شرکت‌کننده نشان نداد. همچنین آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر سن نشان نداد (جدول شماره ۱).

یافته‌های پژوهش نشان داد میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و نبض قبل از شروع مداخله در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری با هم نداشت و آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری بین دو گروه نشان نداد ($P< ۰/۰۵$). اما بعد از انجام رایحه درمانی در گروه آزمون از همان روز دوم

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

فشار خون سیستولیک کاهش یافت و در تمام روزهای پیگیری فشار خون سیستولیک گروه آزمون پایین‌تر از گروه کنترل ثبت شد و آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری بین دو گروه نشان داد (P< ۰/۰۵) (جدول شماره ۲). بیشترین اختلاف فشار خون سیستولیک دو گروه به میزان ۱۵/۰۳ میلی‌متر جیوه مربوط به روز دوازدهم و کمترین اختلاف به میزان ۷/۶۷ میلی متر جیوه مربوط به روز دوم بوده است. در روز شانزدهم نسبت به روزهای پنجم به بعد، مقداری تفاوت فشار خون سیستولیک دو گروه کمتر شده است و به ۱۳/۱۲ میلی‌متر جیوه رسید. اما فشار خون دیاستولیک دو گروه درروزهای پیگیری اختلاف معناداری را فقط در روز دوازدهم نشان داد (P= ۰/۰۳) و در بقیه‌ی موارد آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری را نشان نداد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱- مقایسه‌ی متغیرهای دموگرافیک در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله

مشخصات فردی		گروه آزمون		گروه کنترل		P Value
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	زن	۲۴	۷۷/۴۱	۲۶	۸۳/۸۷	۰/۴۱۳
	مرد	۷	۲۲/۵۹	۵	۱۶/۱۳	
میزان تحصیلات	خواندن و نوشتن	۱۰	۳۲/۳	۷	۲۲/۶	۰/۲۰۵
	مقدماتی	۱۴	۴۵/۲	۲۰	۶۴/۵	
	متوسطه	۷	۲۲/۵	۴	۱۲/۹	
مصرف دارو	بلی	۲۰	۶۴/۵	۲۵	۸۰/۶	۰/۱۵۵
	خیر	۱۱	۳۵/۵	۶	۱۹/۴	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن		۵۶/۷۷	۱۰/۹۳	۵۷/۹۰	۹/۳۱	۰/۶۶۳
سال‌های ابتلا		۶/۹۲	۵/۷۷	۶/۶۷	+۳/۸۶	۰/۸۴

جدول شماره ۲- مقایسه‌ی میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، نبض در گروه آزمون و کنترل در زمان‌های مختلف

روزهای مختلف مداخله	فشارخون سیستولیک			فشارخون دیاستولیک			نبض		
	گروه آزمون	گروه کنترل	P	گروه آزمون	گروه کنترل	P	گروه آزمون	گروه کنترل	P
قبل از مداخله	۱۴۵/۰۳±۱۴/۰۸	۱۴۹/۴۵±۱۳/۴۴	۰/۲۱	۸۳/۳۲ ± ۷۴/۸۲	۸۱/۷۴ ± ۷/۵۴	۰/۴۲	۷۹/۲۲±۸/۳۰	۷۸/۵۴±۷/۰۵	۰/۷۳
روز دوم	۱۴۰/۳۸±۱۳/۴۶	۱۴۸/۰۶±۱۲/۳۵	۰/۰۲	۸۰/۴۵ ± ۹/۵۰	۷۹/۴۸ ± ۹/۲۲	۰/۶۸	۷۸/۶۱±۷/۳۷	۸۱/۱۶±۹/۲۳	۰/۲۳
روز پنجم	۱۳۴/۸۳±۱۴/۴۸	۱۴۸/۸۷±۱۴/۴۸	۰/۰۰۰۱	۷۸/۸۳ ± ۷/۴۵	۷۸/۹۶ ± ۸/۲۴	۰/۹۴	۷۳/۴۱±۸/۰۶	۸۰/۹۶±۷/۰۷	۰/۰۰۰۱
روز نهم	۱۳۵/۲۹±۱۶/۶۱	۱۴۹/۶۴±۱۴/۴۴	۰/۰۰۱	۷۵/۷۴ ± ۱۰/۷۸	۷۹/۷۷ ± ۶/۹۹	۰/۰۸	۷۴/۲۵±۶/۵۸	۸۰/۱۶±۸/۰۲	۰/۰۰۲

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

ادامه جدول شماره ۲-

روزهای مختلف مداخله	فشارخون سیستولیک			فشارخون دیاستولیک			نبض		
	گروه آزمون	گروه کنترل	P	گروه آزمون	گروه کنترل	P	گروه آزمون	گروه کنترل	P
روز دوازدهم	۱۳۴/۷۷±۱۳/۰۲	۱۴۹/۸۰±۱۵/۱۲	۰/۰۰۰۱	۷۴/۹۶ ± ۵/۴۰	۷۹/۶۷ ± ۱۰/۶۳	۰/۰۳	۷۳/۸۰±۸/۷۴	۸۱/۱۲±۹/۹۶	۰/۰۰۳
روز شانزدهم	۱۳۶/۵۸±۱۲/۴۹	۱۴۹/۷۰±۱۵/۵۸	۰/۰۰۱	۷۶/۴۱±۸/۲۳	۸۰/۹۳±۱۱/۸۱	۰/۰۸	۷۷/۵۴±۹/۴۰	۸۰/۱۹±۷/۱۲	۰/۲۱
مقادیر آماری درون گروهی	F=18.01, df=5, p=0.0001	F=0.76, df=5, p=0.57		F=6.12, df=5, p=0.001	F=1.62, df=5, p=0.188		F=4.08, df=5, p=0.002	F=0.80, df=5, p=0.55	

جدول شماره ۳- مقایسه‌ی اختلاف میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و نبض قبل از مداخله با روزهای بعد در دو گروه آزمون و کنترل

فشار خون سیستولیک، دیاستولیک و نبض قبل از انجام مداخله		گروه آزمون			گروه کنترل	
		دوره‌های بررسی	اختلاف میانگین	مقادیر p	اختلاف میانگین	مقادیر p
فشار خون سیستولیک	قبل از انجام مداخله	روز دوم	۴/۶۴۵	۰/۰۰۲	۱/۳۸۷	۰/۰۲۴
		روز پنجم	۱۰/۱۹۴	۰/۰۰۰	۰/۵۸۱	۰/۶۵۱
		روز نهم	۹/۷۴۲	۰/۰۰۰	-۰/۱۹۴	۰/۸۳۸
		دوازدهم	۱۰/۲۵۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۵۵	۰/۸۱۱
		روز شانزدهم	۸/۴۵۲	۰/۰۰۰	-۰/۲۵۸	۰/۸۵۵
فشار خون دیاستولیک	قبل از انجام مداخله	روز دوم	۲/۸۷۱	۰/۰۵۰	۲/۲۵۸	۰/۰۲۵
		روز پنجم	۴/۴۸۴	۰/۰۰۱	۲/۷۷۴	۰/۰۲۵
		روز نهم	۷/۵۸۱	۰/۰۰۰	۱/۹۶۸	۰/۱۱۸
		دوازدهم	۸/۳۵۵	۰/۰۰۰	۲/۰۶۵	۰/۲۹۵
		روز شانزدهم	۶/۹۰۳	۰/۰۰۰	۰/۸۰۶	۰/۷۲۷
نبض	قبل از انجام مداخله	روز دوم	۰/۶۱۳	۰/۷۷۲	-۰/۶۱۳	۰/۱۲۶
		روز پنجم	۵/۸۰۶	۰/۰۱۳	-۲/۴۱۹	۰/۰۹۴
		روز نهم	۴/۹۶۸	۰/۰۲۴	-۱/۶۱۳	۰/۳۰۷
		دوازدهم	۵/۴۱۹	۰/۰۲۱	-۲/۵۸۱	۰/۱۵۹
		روز شانزدهم	۱/۶۷۷	۰/۲۹۹	-۱/۶۴۵	۰/۱۶۴

توجه به میانگین فشار خون دیاستولیک دو گروه نشان می‌دهد در قبل از مطالعه فشار دیاستولیک دو گروه زیر ۹۰ میلی‌متر جیوه و در دامنه فشار خون دیاستولیک نرمال قرار داشته است و در روزهای دوم به بعد فشار خون دیاستولیک دو گروه به ۸۰ میلی‌متر جیوه کاهش یافته است (جدول شماره ۲). بیشترین اختلاف فشار دیاستولیک دو گروه به میزان ۴ میلی‌متر جیوه مربوط به روز دوازدهم بوده است (جدول شماره ۳).

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

یافته‌های مربوط به نبض دو گروه نشان داد از روز پنجم تا روز دوازدهم اختلاف معناداری بین دو گروه مشاهده شد. در تمام این روزها نبض بیماران گروه آزمون پایین‌تر از گروه کنترل بوده است. بیشترین اختلاف بین تعداد نبض دو گروه در روزهای پنجم و دوازدهم به میزان بیشتر از ۷ ضربان در دقیقه بوده است (جدول شماره‌های ۲ و ۳). در روز شانزدهم اختلاف بین دو گروه از بین رفت و به میزان روز دوم نزدیک شد (نمودار شماره ۳).

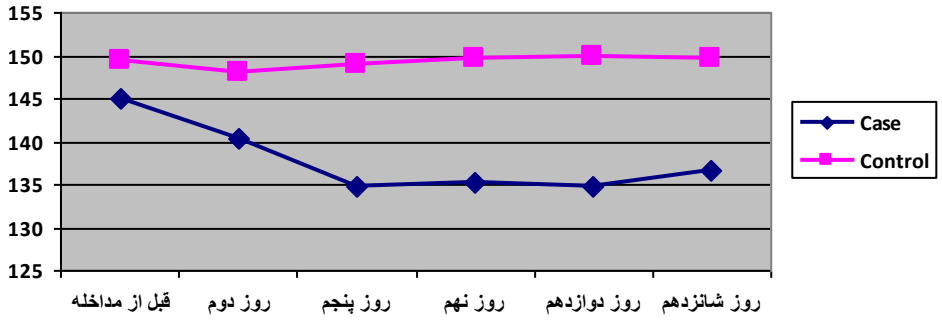
در رابطه با تغییرات درون گروهی، میانگین فشارخون سیستولیک گروه آزمون در روزهای دوم و پنجم کاهش معناداری داشت که در نمودار شماره ۱ به صورت شیب تند مشهود می‌باشد که این کاهش فشارخون سیستولیک در روز نهم و دوازدهم نسبت به روزهای دوم و پنجم کمتر بود و نمودار شیب کاهش را به صورت پلاتو نشان می‌دهد. اما به طور کلی نمودار شماره ۱ بیشترین کاهش را به میزان ۱۰/۲۵ میلی‌متر جیوه در روز دوازدهم، در مقایسه با قبل از مداخله نشان می‌دهد. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر تفاوت معناداری را در فشارخون سیستولیک روزهای مختلف گروه کنترل نشان نداد (P= ۰/۵۷) (جدول شماره ۲).

در رابطه با تغییرات درون گروهی فشارخون دیاستولیک گروه آزمون، میانگین آن در روزهای دوم و پنجم و نهم به صورت معنادار و قابل ملاحظه‌ای کاهش پیدا کرده است و در روز دوازدهم علیرغم اینکه نسبت به روز نهم تفاوت معناداری در کاهش میانگین فشارخون دیاستولیک وجود نداشت اما بیشترین کاهش را به میزان ۸/۳۵ میلی‌متر جیوه نسبت به قبل از مداخله نشان داد. در روز شانزدهم افزایش محسوسی در میزان فشارخون دیاستولیک مشاهده شد (نمودار شماره ۲).

در رابطه با تغییرات درون گروهی فشارخون دیاستولیک گروه کنترل، میانگین آن در روز دوم کاهش معناداری نسبت به قبل از مداخله نشان داد (P= ۰/۰۲)، ولی در سایر روزهای مداخله کاهش معناداری مشاهده نشد (جدول شماره‌های ۲ و ۳).

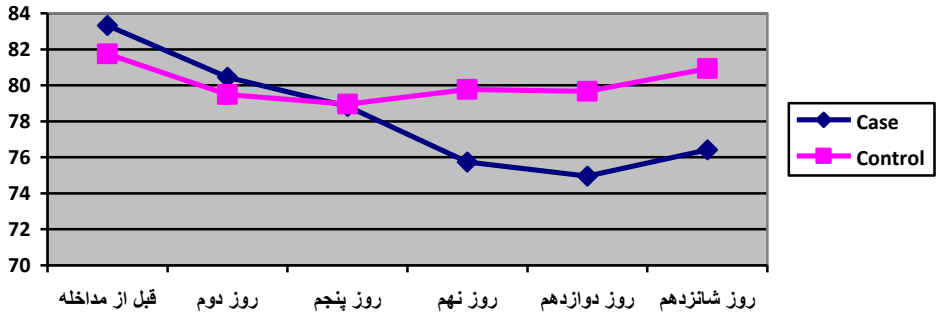
میانگین نبض بیماران در گروه آزمون کاهش قابل توجهی در روزهای مختلف را نشان می‌دهد. بر اساس نمودار شماره ۳ در روزهای دوم و پنجم روند کاهش نبض بیماران به صورت شیب تند مشهود است که بیشترین کاهش در روز پنجم نسبت به قبل از مداخله مشاهده می‌شود. در روزهای نهم و دوازدهم نبض بیماران نسبت به روزهای قبل تغییر چندانی ندارد و نمودار حالت پلاتو دارد و در روز شانزدهم نبض بیماران مقداری افزایش یافته است. تغییرات درون گروهی میانگین نبض نشان‌دهنده‌ی کاهش معنادار نبض در گروه آزمون می باشد (P= ۰/۰۰۱) (جدول شماره ۳).

نتایج میانگین نبض در گروه کنترل نشان داد بین قبل و روزهای بعد تغییر محسوسی دیده نشد و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر تفاوت معناداری را در هیچ‌یک از روزهای مختلف نشان نداد (P= ۰/۵۵) (جدول شماره ۲).

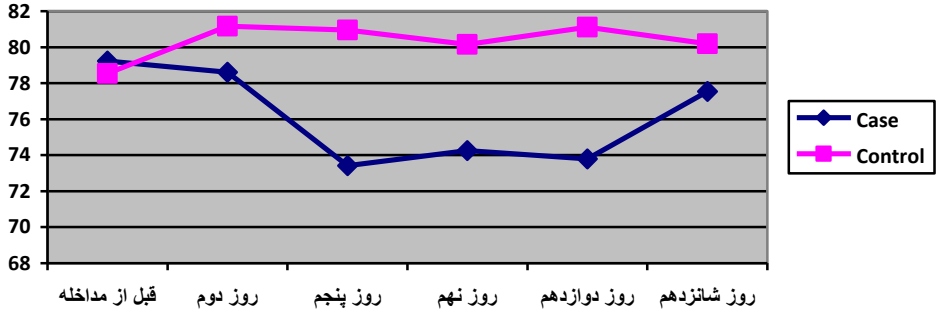


نمودار شماره ۱- مقایسه میانگین تغییرات فشارخون سیستولیک قبل و در روزهای مختلف مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]



نمودار شماره ۲- مقایسه میانگین تغییرات فشارخون دیاستولیک قبل و در روزهای مختلف مداخله در دو گروه آزمون و کنترل



نمودار شماره ۳- مقایسه میانگین تغییرات نبض قبل و در روزهای مختلف مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر استنشاق اسانس گل محمدی بر فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد رایحه درمانی با اسانس گل محمدی به طور معناداری فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و نبض را در گروه آزمون کاهش داد. در تمام روزهای بررسی، گروه رایحه درمانی نسبت به گروه کنترل از میزان فشار خون سیستول کمتری برخوردار بوده که نشان از تأثیر مثبت رایحه درمانی بوده است. بیشترین کاهش فشار سیستولیک نسبت به قبل از مطالعه، در روزهای پنجم و دوازدهم بوده است. در روزهای نهم و دوازدهم نسبت به روز پنجم کاهش محسوسی مشاهده نشده است. در روز شانزدهم بعد از قطع رایحه درمانی فشار مقداری افزایش نشان داده است.

گروه کنترل در روز دوم نسبت به شروع مطالعه فشار سیستولیک و دیاستولیک پایین‌تری نشان داده که می‌تواند ناشی از تلقین اثر پلاسبو باشد. اما در روزهای پیگیری بعدی فشار خون سیستولیک در این گروه نسبت به قبل از مطالعه کاهش محسوسی نشان نداده است.

در مطالعه‌ی حاضر بیشترین کاهش فشار خون سیستول و نبض در گروه رایحه درمانی در روزهای دوم و پنجم اتفاق افتاده است در حالی که فشار دیاستول در روزهای نهم و دوازدهم کاهش محسوس‌تری را نشان داد. این یافته نشان می دهد رایحه درمانی روی فشار خون سیستولیک اثرات زودتری بر جای گذاشته است. نگاهی به میزان فشار خون سیستول گروه آزمون نشان می‌دهد قبل از شروع مطالعه میانگین فشار خون این گروه بالاتر از حد نرمال بوده است. اما در روزهای دوم و پنجم فشار خون به محدوده نرمال و طبیعی نزدیک شده

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

است به همین دلیل شاید رایحه درمانی اثر محسوسی در روزهای بعدی روی فشار خون سیستول نداشته است. به عبارت دیگر رایحه درمانی در این مطالعه فشار خون سیستول را تعدیل کرده است به طوری که در این مطالعه فشارخون سیستولیک ۱۰,۲۵ میلی‌متر جیوه و در مطالعه‌ی سئونگ و همکاران (Seong et al,2013) نیز فشارخون سیستولیک ۱۴,۷ میلی‌متر جیوه کاهش داشته است. نتایج این مطالعه نشان داد آروماتراپی به صورت کوتاه مدت بر کاهش فشارخون و نبض بیماران بیشتر از دوره‌ی طولانی مدت مؤثر بوده است [۳۱].

در مطالعه حاضر تأثیر رایحه درمانی بر کاهش فشار خون سیستول بیماران در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل محسوس و معنادار بود. مطالعه ی کیم و کوان (Kim M, Kwon YJ, 2010) [۳۷] روی اضطراب دانشجویان پرستاری هنگام تزریق وریدی نیز نشان داد که افزایش فشار خون سیستولیک و ضربان قلب پس از استنشاق آروما در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش کمتری داشته است. همچنین مطالعه‌ی چا و همکاران (Cha J-H et al 2010) [۳۸] نشان داد فشارخون سیسستولیک و ضربان قلب بعد از ۳ هفته استنشاق آروما به صورت دو بار در روز و هر بار ۲ دقیقه، کاهش پیدا کرده است که با یافته‌های مطالعات فوق همسو می‌باشد. در مطالعه‌ی مذکور تغییرات فشارخون دیاستولیک معنادار نبوده است و در نتیجه‌گیری بیان کرده که آروماتراپی در کاهش فشار خون سیستولیک و فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک مؤثر است، در مطالعه‌ی حاضر هر چند فشارخون دیاستول در تغییرات درون گروهی کاهش معناداری داشته است ولی در تغییرات بین گروهی فقط در روز دوازدهم فشارخون دیاستول بین دو گروه معنادار بوده است.

در مطالعه‌ی میونگ سوک (Myeong-Sook Ju 2013) تأثیر ماساژ با آروما بر فشار خون بالای زنان میانسال مؤثر گزارش شد. در مطالعه‌ی مذکور فشارخون سیستولیک روز اول ماساژ آروماتراپی گروه آزمون مانند مطالعه‌ی حاضر کاهش قابل توجهی نسبت به قبل از مطالعه داشته است که این یافته با مطالعه حاضر همسو است. همچنین نتایج گروه کنترل این بیماران بین فشارخون سیستولیک قبل و اولین جلسه ماساژ آروماتراپی کاهش معناداری را نشان داده است که در مطالعه‌ی حاضر نیز همین گونه بوده است. در مطالعه‌ی هور و همکاران (Hur M et al 2007) نیز تأثیر ماساژ آروماتراپی با اسطوخودوس و گل محمدی و یاسمین بر سطح چربی و فشارخون زنان کره‌ای مثبت گزارش شد و نشان داده شد ماساژ آروماتراپی می‌تواند باعث کاهش فشارخون سیستولیک شود [۳۵] که باز با یافته‌های مطالعه حاضر همسو می‌باشند.

مطالعات تجربی زیادی نشان داده‌اند رایحه‌ها می‌توانند بر خلق، شناخت، فیزیولوژی، رفتار و عملکرد افراد تأثیر بگذارند که البته این تأثیر می‌تواند بنا به فرهنگ، تجربه، جنس افراد و شخصیت آنها متفاوت باشد و هر فردی به گونه‌ای به رایحه واکنش نشان دهد [۳۹]. اما به نظر می‌رسد اثرات فیزیولوژیک رایحه‌ها در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف یکسان می‌باشند. به طوری که یافته‌های این مطالعه با سایر مطالعاتی که روی جوامع و فرهنگ‌های مختلف انجام شده است نتایج یکسانی روی کنترل فشار خون و نبض به همراه داشته است.

در این مطالعه آروماتراپی با اسانس گل محمدی باعث کاهش ۱۰/۲۵ میلی‌متر جیوه در فشار خون سیستولیک، ۸/۳۵ میلی‌متر جیوه در فشارخون دیاستولیک شده است که نشان از تأثیر قابل ملاحظه این روش روی فشار خون سیستول و دیاستول دارد. یافته‌های مطالعات نشان می‌دهد کاهش ۱۰ میلی متر جیوه در فشارخون سیستولیک، باعث کاهش ۲۰ درصدی از خطر حوادث مهم قلبی عروقی، ۲۷ درصد از سکته‌های مغزی، ۱۷ درصد از بیماری‌های عروق کرونر، ۲۸ درصد از نارسایی قلبی و ۱۳ درصد از علل کلی مرگ و میر می‌شود [۴۰]. در مطالعه سوتکی لاو و همکاران (Svetkey L 2005) نشان داده شد تیازید و دیگر روش‌های داروئی کاهنده فشارخون باعث کاهش ۱۰/۵ – ۸/۵ میلی‌متر جیوه در فشار خون سیستولیک و ۴/۴ – ۶/۷ میلی‌متر جیوه در فشار خون دیاستولیک شده است. در حالی که در مطالعه حاضر نیز رایحه درمانی به میزان قابل توجهی فشار خون سیستول و دیاستول را کاهش داده است. با توجه به عوارض جانبی دارو و هزینه‌های ناشی از مصرف دارو به نظر می‌رسد

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

که رایحه درمانی به عنوان یک روش خوشایند و بدون عارضه می‌تواند جهت کنترل فشار خون بیماران مبتلا به فشار خون بالا پیشنهاد شود. امروزه توصیه می‌شود با تغییر در شیوه زندگی عوامل خطرزا مانند فشار خون بالا کنترل شود. این روش‌های غیر دارویی مانند کاهش وزن، قطع مصرف الکل و ورزش نیز می‌توانند باعث کنترل فشار خون شوند. در مطالعه ی مذکور نشان داده شد کاهش وزن، حداقل سه ساعت ورزش در هفته و حداقل مصرف الکل توانسته منجر به کاهش ۶/۳ میلی‌متر جیوه از فشارخون سیتولیک و ۳/۶ میلی‌متر جیوه از فشارخون دیاستولیک شود [۴۱]. در مطالعه سایبن هوفر و همکاران (Siebenhofer et al 2011) نیز مشخص شد برای کاهش فشار خون سیستولیک حدود ۴,۵ میلی‌متر و فشار خون دیاستولیک حدود ۳,۲ میلی‌متر جیوه به کاهش وزن حدود ۴ کیلوگرم نیاز است [۴۲]. این در حالی است که رایحه درمانی در این مطالعه توانست به میزان بالاتری نسبت به مطالعات فوق فشار خون سیستول و دیاستول را کاهش دهد. البته شکی نیست که تغییر شیوه زندگی می‌تواند در کنترل بسیاری از عوامل خطرزا نقش مهم و اساسی ایفا کند اما رایحه درمانی به عنوان یک روش ارزان، ساده و خوشایند در کنار سایر شیوه های تغییر سبک زندگی به عنوان یک شیوه مناسب کنترل فشار خون می‌تواند مدنظر قرار گیرد و به بیماران مبتلا به فشار خون بالا در کنار سایر شیوه‌های درمانی از جمله مصرف دارو و تغییر شیوه زندگی توصیه شود.

یکی از نقط ضعف این مطالعه احتمال عدم تبعیت بیماران در انجام آروماتراپی، طبق پروتکل در منزل بود که علیرغم توصیه‌های موکد وجود این احتمال ناگزیر است و از نقاط قوت مطالعه بررسی بیماران در جامعه‌ی وسیع‌تر نسبت به سایر مطالعات و انجام آروماتراپی توسط خود بیماران بود به گونه‌ای که جهت انجام آن نیازی به حضور فرد دیگری نداشتند.

نتیجه‌گیری

آروماتراپی یک روش آسان، غیر تهاجمی، سریع و بی‌خطر است که توسط بیماران به خوبی پذیرش می‌شود و عوارض جانبی خاصی نیز توسط نمونه‌های پژوهش گزارش نشد. نتایج این مطالعه نشان داد که آروماتراپی با اسانس گل محمدی می تواند به عنوان یک روش درمانی مکمل در کاهش فشارخون بیماران مبتلا به پرفشاری خون استفاده شود. در صورت تأیید نتایج با تحقیقات بیشتر و وسیع‌تر، می‌توان از این روش بدون بر جا گذاشتن عارضه، توسط خود فرد به طور کم هزینه، اثربخش و آسان استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مراقبت‌های پرستاری ویژه با کد اخلاق IR.RUMS.REC.1395.167. و کد کارآزمایی بالینی IRCT2017060422320N2 است. پژوهشگران از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه به جهت همکاری صمیمانه آنان تشکر می‌نمایند. همچنین از مسئولین محترم مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی و معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به جهت حمایت مادی و معنوی این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Rezaei B, Khadem Vatan K, Hemmati Maslak Pak M and Alinejad V. The impact of family-oriented lifestyle-based group discussion on the controlling hypertension. *The J. Urmia Nurs. Midwifery Fac*. 2016; 14 (6): 535-542.

2. Sotodeh-Asl N, Neshat-Dust H, Kalantari M, Talebi H and Khosravi A. Comparison of effectiveness of two methods of hope therapy and drug therapy on the quality of life in the patients with essential hypertension. *J. Clinical Psycol*. 2010; 2 (1): 27-34.

3. MazloomyMahmoodabad S, Agh Atabay R, Movahed M, Jadgal K and Alizadeh S. Predictive Control High Blood Pressure in Patients with

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

Hypertension based on Health Belief Model in Kerman in 2015. *Tolooebehdasht*. 2016; 14 (6): 98-106 eng.

4. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK and He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *The Lancet*. 2005; 365 (9455): 217-223.

5. Joshaghani H and Niknezhad F. People awareness of hypertension in Golestan province, North of Iran (2006). *J. Gorgan University of Medical Sci*. 2011; 13 (2): 68-78.

6. Gholizadeh S, Moghimbeigi A, Poorolajal J, Khjeian M and Bahramian F. Study of risk factors affecting both hypertension and obesity outcome by using multivariate multilevel logistic regression models. *ISMJ*. 2016; 19 (3): 385-397.

7. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL and et al. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Hypertension*. 2003; 42 (6): 1206-1252.

8. Mazloomy Mahmoodabad SS, Tehrani H, Gholian-aval M, Gholami H and Nematy M. The effect of social class on the amount of salt intake in patients with hypertension. *Blood Press*. 2016; 4: 21-25.

9. Haghranjbar F, Shirzad M, Taghdisi MH, Sarami GR and Ahadi H. The Mediating Role of Subjective-Wellbeing in Terms of Perceived Stress and Hypertension. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016; 4 (1): 50-57.

10. Khoshraftar RE, Ildarabadi E, Behnam VH and Emami MZ. The Effect Of Peer Education On The Mental Aspect Of Quality Of Life Of Elderly Patients With Hypertension. *Journal of North Khorasan University* 2015; 7 (3): 585-595.

11. Sadeghi R, Mohseni M and Khanjani N. The Effect of an Educational Intervention According to Hygienic Belief Model in Improving Care and Controlling among Patients with Hypertension. *J. Rafsanjan University of Medical Sci*. 2014; 13 (4): 383-394.

12. Pickering TG. Why are we doing so badly with the control of hypertension? Poor compliance is only part of the story. *J. Clin. Hypertens (Greenwich)*. 2001; 3 (3): 179-182.

13. Lauffenburger JC, Landon JE and Fischer MA. Effect of Combination Therapy on Adherence Among US Patients Initiating Therapy for Hypertension: a Cohort Study. *J. Gen. Intern. Med*. 2017 June; 32 (6): 619-625.

14. Uzun S, Vural H, Uzun M and Yokusoglu M. State and trait anxiety levels before coronary angiography. *J. Clin. Nurs*. 2008; 17 (5): 602-607.

15. Muzzarelli L, Force M and Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: A controlled prospective study. *Gastroenterol Nurs*. 2006; 29 (6): 466-471.

16. Tahmasbi H, Mahmoodi G, Mokhberi V, Hassani S, Akbarzadeh H and Rahnamai N. The impact of aromatherapy on the anxiety of patients experiencing coronary angiography. *Zahedan J. Research in Medical Sciences* 2012; 14 (3): 51-55.

17. Olapour A, Behaeen K, Akhondzadeh R, Soltani F, al Sadat Razavi F and Bekhradi R. The effect of inhalation of aromatherapy blend containing lavender essential oil on cesarean postoperative pain. *Anesth. Pain Med.* 2013; 3 (1): 203.

18. Fayazi S, Babashahi M and Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iran. J. Nurs. Midwifery Res*. 2011; 16 (4): 278.

19. Lee SH. Effects of aromatherapy program on depression and fatigue in middle aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2002; 8 (3): 435-445.

20. Kim S, Kim H-J, Yeo J-S, Hong S-J, Lee J-M and Jeon Y. The effect of lavender oil on stress, bispectral index values, and needle insertion pain in volunteers. *J. Altern. Complement. Med*. 2011; 17 (9): 823-826.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

21. Kutlu AK, Yılmaz E and Çeçen D. Effects of aroma inhalation on examination anxiety. *Teaching and Learning in Nursing*. 2008; 3 (4): 125-130.

22. Sahebzamani M, Khanvari M, Alavi Majd H and Mirkarimi M. The effects of Aromatherapy on anxiety and depression of nursing students. Islamic Azad University, *Tehran Medical Branch*. 2011; 20 (3): 175-181.

23. Bikmoradi A, Harorani M, Roshanaei G, Moradkhani S and Falahinia GH. The effect of inhalation aromatherapy with damask rose (Rosa damascena) essence on the pain intensity after dressing in patients with burns: A clinical randomized trial. *Iran. J. Nurs. Midwifery Res*. 2016; 21 (3): 247.

24. Batooli H, Safaei-Ghomi J. Comparison of Essential Oil Composition of Flowers of Three Rosa damascena Mill. Genotypes from Kashan. *J. Med Plants* 2012; 2 (42): 157-66. eng.

25. Boskabady MH, Shafei MN, Saberi Z and Amini S. Pharmacological effects of Rosa damascena. *Iran. J. Basic Med. Sci*. 2011; 14 (4): 295.

26. Emad M, Gheibi F, Rasooli SM, Khanjanzade R and Mohammadi Jozani S. Rosa damascena: Poone; 2010.

27. Umezu T, Ito H, Nagano K, Yamakoshi M, Oouchi H, Sakaniwa M and et al. Anticonflict effects of rose oil and identification of its active constituents. *Sci. China Life Sci*. 2002; 72 (1): 91-102.

28. Conrad P and Adams C. The effects of clinical aromatherapy for anxiety and depression in the high risk postpartum woman–a pilot study. *Complement Ther. Clin. Pract*. 2012; 18 (3): 164-168.

29. Uzunçakmak T and Alkaya SA. Effect of aromatherapy on coping with premenstrual syndrome: A randomized controlled trial. *Complement. Ther. Med*. 2018; 36: 63-67.

30. Seong K, Hong J-H, Hur M-H and Lee MS. Two-week aroma inhalation effects on blood pressure in young men with essential hypertension. *Eur. J. Integr. Med*. 2013; 5 (3): 254-260.

31. Hur MH, Lee MS, Kim C and Ernst E. Aromatherapy for treatment of hypertension: a systematic review. *J. Eval. Clin. Pract*. 2012; 18 (1): 37-41.

32. Jung Y. Effects of aromatherapy on blood pressure ,heart rate variability, and serum catecholamines in the pre-hypertension middle aged women. Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University, Seoul. 2007.

33. Hwang JH. The effects of the inhalation method using essential oils on blood pressure and stress responses of clients with essential hypertension. *J. Korean Academy of Nursing* 2006; 36 (7): 1123-1134.

34. Hur M-H, Oh H, Lee MS, Kim C, Choi A-N and Shin G-R. Effects of aromatherapy massage on blood pressure and lipid profile in Korean climacteric women. *Int. J. Neurosci*. 2007; 117 (9): 1281-7.

35. Shafei MN, Saberi Z and Amini S. Pharmacological effects of Rosa damascena. *Iran. J. Basic Med. Sci*. 2011; 14 (4): 295-307.

36. Bell K, Twiggs J, Olin BR and Date IR. Hypertension: The silent killer: updated JNC 8-guideline recommendations. *Alabama Pharmacy Association* 2015; 5 (1): 1-8.

37. Kim M and Kwon YJ. Effects of aroma inhalation on blood pressure, pulse, visual analog scale, and McNair scale in nursing students practicing intravenous injection at the first time. *International Journal of Advanced Science and Technol*. 2010; 23 (2): 61-68.

38. Cha J-H, Lee S-H and Yoo Y-S. Effects of Aromatherapy on Changes in the Autonomic Nervous System, Aortic Pulse Wave Velocity and Aortic Augmentation Index in Patients with Essential Hypertension. *Journal of Korean Academy of Nursing* 2010; 40 (5): 705-713.

39. Herz RS. Aromatherapy facts and fictions: a scientific analysis of olfactory effects on mood, physiology and behavior. *Int. J. Neurosci*. 2009; 119 (2): 263-290.

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

40. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J and et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2016; 387 (10022): 957-967.

41. Svetkey L, Erlinger T, Vollmer W, Feldstein A, Cooper L, Appel L and et al. Effect of lifestyle modifications on blood pressure by race, sex, hypertension status, and age. *J. Hum. Hypertens* 2005; 19 (1): 21-31.

42. Siebenhofer A, Jeitler K, Berghold A, Waltering A, Hemkens LG, Semlitsch T and et al. Long-term effects of weight-reducing diets in hypertensive patients. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2011 sep7; (9).

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]

[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]

The Effect of Aromatherapy with Essential Rose Oils on Blood Pressure in Hypertensive Patients

Mohamadinasab S (student of critical care nursing)[1], Ravari A (Ph.D.)[2,3], Mirzaei T (Ph.D.)[2,3*], Sayadi AR (Ph.D.)[4,5]

1- School of Nursing and Midwifery, Student Research Committee, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
2- Associate professor, Geriatric Care Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
3- Associate professor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
4- Assistant professor, Social Determinants of Health Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
5- Assistant professor, Department of Psychiatric Nursing and Mental Health, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
*Corresponding author: Geriatric Care Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
Tel: +98-913-3933532, Fax: +98-34-34258497
Email: t.mirzaei@rums.ac.ir

Abstract

Background: Hypertension is a prevalent health problem worldwide. Complementary medicine is commonly used in the treatment of hypertension and Aromatherapy is one of the complementary therapies.

Objective: The present study was conducted to investigate effects of aromatherapy using essential oils of damask rose on hypertension.

Method: This clinical trial was conducted on 62 hypertension patients, who were randomly assigned to two intervention and control groups. In the intervention group, patients were treated with aromatherapy twice a day for two weeks, each lasting 2 minutes, by inhaling three drops of essential oils of damask rose instill on a piece of cotton. In the control group, placebo was used. Blood pressure of the patients was measured on days 2, 5, 9, 14, and 16. The obtained data were analyzed using statistical independent t-test and repeated measure analysis of variance at $P < 0.05$.

Results: Both groups were homogenous in terms of demographic specifications. The results showed a statistically significant decrease in systolic blood pressure between the intervention and control groups. Aromatherapy in the intervention group resulted in a statistically significant decrease in diastolic blood pressure, only on day 12. Moreover, on the fifth to the twelfth days, the effect of aromatherapy on pulse decrease in intervention group was more evident than the control group.

Conclusion: Based on the obtained results, essential oils of damask rose can be used as an effective supplementary treatment of hypertension.

Keywords: Aromatherapy, Damask Rose oil, Hypertension

[Downloaded from jmp.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.41.8]
[DOI: 10.29252/jmp.4.72.202]