فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۵، شماره ۳، بهار ۱۳۹۴

مقایسه تاثیر رایحه درمانی گل سرخ و گیاه شمعدانی معطر بر شدت درد بعد از عمل جراحی کودکان

مریم معروفی[۱]، مطهره سیروس فرد[۲]، نصراله علیمحمدی*[۳]

۱. عضو هیات علمی گروه کودکان و نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۲. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، گروه کودکان و نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۳. استادیار دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۲۷ **تاریخ بازبینی: ۹۳/۱۱/۲۸** **تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۲/۳**

چکیده

زمینـه و هـدف: کـودکان در زمـان بسـتری در بیمارسـتان در معـرض مداخـلات درمانـی مختلفی قـرار می‌گیرنـد که دردنـاک می‌باشـند. از جمله درد بعـد از عمـل کـه از شـکایات شـایع محسـوب می‌شـود، ایـن مطالعـه بـا هـدف بررسـی تأثیر رایحـه درمانی بـر شـدت درد بعد از عمـل کودکان صورت گرفته‌اسـت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۹۶ کودک ۶-۳ سـاله بسـتری در بخش‌های جراحی اطفال در یکی از بیمارسـتان‌های منتخب شـهر اصفهان در سـال ۱۳۹۲ انجـام شده‌اسـت. نمونه‌هـا به‌طـور تصادفـی در سـه گـروه متسـاوی قرار گرفتنـد. جهت کنتـرل درد ایشـان، رایحـه درمانی استنشـاقی به‌عنوان مداخلـه بـا یکـی از سـه نـوع رایحه گل سـرخ، شـمعدانی معطر و روغن بادام شـیرین (پلاسـبو)، در زمان‌هـای بـدو ورود از اتاق عمل به بخش و سـپس ۳، ۶، ۹ و ۱۲ سـاعت صـورت گرفـت و پـس از ۳۰ دقیقه بعد از هر مرحله، شـدت درد به‌وسـیله چک لیسـت (بررسـی درد بعد از عمـل جراحی کودکان نوپـا و پیـش دبسـتانی) مورد بررسـی و تجزیه و تحلیـل قرار گرفت.

یافته‌هـا: یافته‌هـا نشـان داد نمـره شـدت درد بـدو ورود بـه بخش در سـه گـروه از شـدت بالایی برخـوردار بوده و تفـاوت معنـی‌دار آماری بین سـه گروه وجـود نداشـت. در صورتـی کـه پـس از مداخلـه و بـا گذشـت زمان تـا پایان سـاعت ۱۲ بعـد از ورود به بخـش، کاهش داشته‌اسـت.

نتیجه‌گیـری: براسـاس یافته‌هـای مطالعـه، رایحـه درمانـی با گل سـرخ و شـمعدانی معطر می‌توانـد در تسـکین درد بعد از عمـل جراحی به‌همراه سـایر مراقبت‌هـا مؤثر باشـد.

واژه‌های کلیدی: رایحه درمانی، گل سرخ، شمعدانی معطر، شدت درد، عمل جراحی، کودکان

مقدمه

کـودکان متعاقـب بسـتری شـدن در بیمارسـتان به‌دلیـل تغییـر وضعیـت سـلامتی و شـرایط عـادی محیطـی و از طـرف دیگـر توانایـی کـم در سـازگاری مسـتعد بحـران ناشـی از بیمـاری و بسـتری شـدن می‌باشـند[(۱)]. آنـان در طـی زمـان بسـتری در معـرض مداخـلات درمانـی مختلفـی (از جملـه: واکسیناسـیون،

نویسنده مسئول: نصراله علیمحمدی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
ایمیل: alimohammadi@nm.mui.ac.ir

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

گذاشتن کاتتر در رگ، تعویض پانسمان، رگ‌گیری و غیره) قرار می‌گیرند که برای ایشان تروماتیک، دردناک، ناراحت کننده و ترسناک می‌باشند و اثرات منفی ناشی از آن را تجربه خواهند نمود[۲].

درد بعد از عمل اثرات فیزیولوژیک نامطلوبی را در دستگاه‌های متعدد بدن ایجاد خواهد نمود که منجربه بروز عوارض می‌گردد[۱]. از جمله این عوارض می‌توان به اختلال تنفسی، فعال شدن سیستم سمپاتیک،افزایش قابلیت انعقادپذیری خون[۳] افزایش ضربان قلب، تنفس، تعریق و کاهش اکسیژن شریانی اشاره نمود. همچنین با افزایش سطح خونی آلدسترون و هورمون ضد ادراری احتباس آب و سدیم رخ داده و در مجموع منجربه کاهش برون‌ده ادراری می‌گردد[۴]. برافروختگی پوست، بی‌قراری و گشاد شدن مردمک چشم[۵] تأخیر در بهبودی، اختلال در عملکرد سیستم ایمنی، اختلال در حرکت، اختلال در الگوی خواب و کاهش اشتها از دیگر عواقب جسمیِ درد تسکین نیافته مددجویان است[۶]. همچنین درد پس از جراحی تأثیرات روانی نیز در بر دارد که منشأ اصلی ترس و اضطراب، احساس درماندگی، ناامیدی در بیماران به‌حساب می‌آیند[۷].

به‌دلیل عوارض فوق‌الذکر دردهای تسکین نیافته به هر علتی که ایجاد شده باشند، بر عهده مسئولین مراقبتی است که با آگاهی از عوامل تنش‌زای بستری شدن، مداخلات ایمن و مؤثر در جهت حذف یا کاهش عوامل تنش و توجه خاص بر مراقبت غیرتروماتیک داشته‌باشند[۱].

استفاده از روش‌های دارویی باعث ایمنی بهتر و آسایش مددجو می‌گردد[۸]. کنترل درد، چنان جزء مهمی از مراقبت تلقی می‌شود که انجمن درد آمریکا عبارت "درد پنجمین علامت حیاتی" را برای تأکید بر اهمیت آن و افزایش آگاهی اعضای تیم بهداشتی در مورد کنترل درد، رواج داده‌است. با نامیدن درد به‌عنوان پنجمین علامت حیاتی، باید بررسی درد به‌صورت خودکار و همانند اندازه‌گیری نبض و فشار خون انجام شود[۹] و از آنجایی که مسکن‌های مخدر که به‌طور رایج در تسکین دردهای پس از جراحی مورد استفاده قرار می‌گیرد، سبب بروز عوارض عمومی، علایم مربوط به تحمل و یا سندرم ترک در بیماران می‌شود و تجویز آنها نیازمند دستور پزشک بوده و یا در بعضی موارد پرستاران به‌دلیل ترس از بروز عوارض این‌گونه داروها از تجویز به‌موقع آنها اجتناب نموده و یا فاصله بین دوزهای مصرفی آنها افزایش می‌دهند. لذا استفاده از روش‌های دارویی به‌همراه روش‌های غیردارویی می‌تواند مؤثرتر و کارآمدتر باشد[۱]. ناظم زاده و همکارانش (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای مروری بر مقالات منتشر شده طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۱ در یافتند که اجرای برنامه‌های متنوع باعث کاهش درد و اضطراب ناشی از پروسیجرهای دردناک و اضطراب‌آور در گروه‌های سنی مختلف می‌شود. گرچه در مورد کیفیت تأثیر این مداخلات، تحقیقات زیادی صورت نگرفته‌است، امّا آنها در مجموع راهکارهایی بی‌خطر و غیرتهاجمی هستند، ضمناً مقرون به‌صرفه بوده که می‌تواند به‌طور مستقل اجرا شود[۱۰].

یکی از درمان‌هایی که در مقایسه با سایر درمان‌های طب مکمل در سال‌های اخیر در اکثر کشورها رشد چشمگیری داشته‌است، آروماتراپی (رایحه درمانی) می‌باشد[۱۱] که با استفاده از روغن‌های فرار یا آرومای استخراج شده از گیاهان معطر انجام می‌شود[۱۲]. احتمالاً رایحه درمانی از طریق سایکولوژیک و فیزیولوژیک می‌تواند تأثیرگذار باشد[۱۱]. با وجود اینکه تحقیقات مختلف نشان داد که رایحه درمانی می‌تواند در کاهش اضطراب، افسردگی، درد، خستگی، تهوع و استفراغ و بهبود زخم‌های پوستی مؤثر باشد، امّا این تأثیرات به‌صورت دقیق اثبات نشده و مکانیسم دقیق چگونگی اثرگذاری رایحه درمانی به‌صورت کامل شناخته نشده‌است[۱۳]. با این وجود رایحه درمانی دومین روش طب مکمل است که توسط پرستاران استفاده شده و بیشترین کاربرد را دارد[۱۱]. و دو دهه است که به‌عنوان یکی از درمان‌های طب مکمل مورد توجه قرار گرفته و همراه با سایر

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

مراقبت‌هـای بهداشـتی فرصـت مناسـبی بـرای پرسـتاران جهـت بررسـی و برطـرف کـردن مشـکلات بیمـاران را فراهـم نموده‌اسـت[۱۴]. البتـه در رابطـه بـا تأثیـر آن بـر درد بیمـاران، مطالعـات محـدودی انجـام شده‌اسـت، ولـی بـا ایـن حـال رایحـه درمانـی را ماننـد درمان‌هـای دیگـر در کنتـرل درد مؤثـر می‌داننـد[۱۵]. در مطالعـه‌ای کـه در کشـور انگلسـتان بـر روی ۲۰ کـودک مبتـلا بـه ایـدز صـورت گرفـت تأثیـر ترکیـب اسـطوخدوس و بابونـه بـر خـواب، راحتـی و تسـکین دردهـای جسـمی آنـان مـورد ارزیابـی قـرار گرفـت. نتایـج حاکـی از آن بـود کـه تمامـی کـودکان پاسـخ خوبـی بـه ایـن ترکیبـات داشـته‌اند. خـواب آنهـا بهبـود یافتـه، نیـاز بـه داروهـای بـی دردی، از اسـتامینوفن تـا مورفیـن در آنهـا کاهـش یافتـه ولـی دردشـان بـه کلـی برطـرف نشـده بـود[۱۶].

فاولـر نانسـی نیـز بیـان مـی‌دارد کـه اسـانس پرتقـال شـیرین در کـودکان ۱۴-۵ سـاله کـه به‌شـدت بیمـار بـوده و تحـت پروسـیجرهای پزشـکی تهاجمـی در دوران بسـتری در بیمارسـتان قـرار داشـتند، باعـث کاهـش اسـترس آنهـا شـده و تاثیـر آرام‌کنندگـی برایشـان داشته‌اسـت[۱۷].

از مجمـوع مطالعـات صـورت گرفتـه و نتایـج ضـد و نقیـض آنها، چنیـن برداشـت می‌شـود کـه هنـوز نیـاز به بررسـی‌های بیشـتر در زمینـه تأثیـر رایحـه درمانـی بـر درد کـودکان می‌باشـد. محقـق بـا بررسـی‌های متعـدد بـا توجـه بـه حساسـیت‌های خـاص در زمینـه اطفـال و عدم‌امـکان به‌کارگیـری هـر نـوع رایحـه‌ای بـرای آنهـا، از گل سـرخ یـا گل محمـدی به‌عنـوان رایحـه‌ای بی‌ضـرر، قابـل اسـتفاده بـرای کـودکان و سـازگار بـا فرهنـگ و اعتقـادات بیمـاران و شـمعدانی معطـر را نیـز به‌دلیـل مـواد مؤثـره و تشـابه بـوی آن کـه نزدیک‌تریـن گیـاه بـه گل سـرخ می‌باشـد انتخـاب نمـود کـه در بـازار ایـران نیـز بـا قیمـت مناسـب قابـل دسترسـی می‌باشـد. بـا مـروری بـر مطالعـات می‌تـوان اظهـار نمـود کـه در برخـی مطالعـات بـه اثـرات اسـتفاده از روغن‌هـای اسانسـیل مختلـف از جملـه اسـانس پرتقـال، اسـطوخدوس، زنجبیـل، دارچیـن، مرزنگـوش، مریـم گلـی و غیـره در درد بالغیـن و اطفـال اشـاره شده‌اسـت.

مواد و روش‌ها

ایـن پژوهـش به‌صـورت کارآزمایـی بالینـی صـورت گرفتـه کـه در آن اطلاعـات مـورد نیـاز در سـه گـروه و پنـج مرحلـه جمـع‌آوری گردیده‌اسـت. در ایـن مطالعـه به‌علـت شـباهت بـوی رایحه‌هـا بـه یکدیگـر و بی‌اطلاعـی پژوهشـگر از نـوع رایحـه اسـتفاده شـده بـرای هـر نمونـه، مطالعـه دو سـویه کـور بوده‌اسـت. در طـی آن تأثیـر "نـوع رایحـه درمانـی" به‌عنـوان متغیـر مسـتقل "برشـدت درد" به‌عنـوان متغیـر وابسـته درد بعـد از عمـل مـورد بررسـی قـرار گرفته‌اسـت.

محیـط پژوهـش را در ایـن مطالعـه بخش‌هـای جراحـی اطفـال بیمارسـتان الزهـرا(س) و بیمارسـتان امـام حسـین(ع) وابسـته بـه دانشـگاه علـوم پزشـکی اصفهـان تشـکیل داده‌اند، و نمونه‌هـای پژوهـش از بیـن کلیـه کـودکان بسـتری (به‌عنـوان جمعیـت مـورد مطالعـه) کـه کاندیـدای عمـل جراحـی بـوده و معیارهـای ورود بـه پژوهـش را داشـته‌اند، انتخـاب گردیده‌انـد.

معیارهای ورود به‌مطالعه

۱- کـودکان دارای سـن ۶-۳ سـال و بسـتری جهـت انجـام عمـل جراحـی در بخـش اطفـال

۲- از دو جنس مذکر یا مؤنث بوده اند.

۳- رضایـت خانـواده مبتنـی بـر شـرکت فرزندشـان در ایـن مطالعـه داشـته‌اند. معیارهـای عـدم ورود بـه مطالعـه شـامل بـود بـر اینکـه کـودک دارای برش‌هـای جراحـی متعـدد، انتقال یافتـه از اتـاق عمـل بـه بخـش مراقبت‌هـای ویـژه، کـودک بی‌سرپرسـت، داشـتن سـابقه ابتـلا بـه بیمـاری تنفسـی مثـل آسـم، اختـلالات سینوسـی و رینیـت، سـابقه اسـتفاده از مـواد مخـدر، خـواب‌آور، آرام‌بخـش یـا بنزودیازپین‌هـا طـی یـک هفتـه قبـل از شـروع مداخلـه، سـابقه حساسـیت تنفسـی بـه اسـانس، عطـر یـا رایحـه در کـودک یـا مادر، سـابقه حساسـیت پوسـتی و درماتیـت در کـودک یـا مـادر، وجـود دردهـای مزمن در کـودک، اسـتفاده از روش‌هـای طـب مکمـل (رایحـه درمانـی و ...) بـرای کـودک طـی یـک هفتـه قبـل از شـروع مداخلـه.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از اینکه، عدم تمایل کودک و خانواده برای ادامه شرکت در مطالعه، ترخیص کودک قبل از اتمام دوره مداخله، ظهور علائم حساسیت پوستی و تنفسی در کودک، و بدحال شدن کودک که مغایر با سیر درمان و یا انجام مداخله باشد. در این پژوهش نمونه‌ها به‌روش آسان از ابتدای تیر ماه تا اواخر شهریور ماه ۱۳۹۲ به‌مدت ۳ ماه انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه رایحه درمانی با گل محمدی، رایحه درمانی با شمعدانی معطر و رایحه درمانی با روغن بادام شیرین قرار داده‌شدند. در مطالعه ۱۰۵ نمونه شرکت داشتند که در طی مطالعه ۴ نفر به‌علت حساسیت و بروز علائمی از جمله عطسه و ۵ نفر به‌علت به تعویق افتادن عمل جراحی از نمونه‌گیری خارج شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل چک لیست محقق ساخته جهت جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک مشتمل بر ۶ سؤال در رابطه با جنس، سن، نوع تشخیص، نوع عمل جراحی، سابقه بستری، سابقه جراحی و چک لیست مقیاس اندازه‌گیری درد استاندارد (مقیاس اندازه‌گیری درد بعد از عمل جراحی در نوپایان- خردسالان) بود که به‌صورت پرسشگری از همراه کودک و استفاده از پرونده بیمار و مشاهده کودک طی تکمیل چک لیست، تکمیل گردید. چک لیست ارزیابی درد دارای ۷ آیتم می‌باشد که ۳ آیتم مربوط به‌اظهار کلامی درد است و شامل بر: بیان هر کلمه قابل فهم، گریه، ناله و غرغر، جیغ و گریه بلند و پر صدا است. و ۳ آیتم مربوط به بیام چهره‌ای درد است همچون: دهان باز و لب‌های کشیده شده به طرفین و به‌سمت فک پایین، چشمان بسته یا لوچ، پلک‌های بسته یا نیمه باز و سفت شده و چین و چروک اطراف چشم‌ها، برجسته شدن ابرو، چروک و شیار بر روی پیشانی و شیار افتادن بالا و پایین پیشانی و در نهایت ۱ آیتم مربوط به‌اظهار بدنی درد شامل بر: بی‌قراری در رفتارهای حرکتی، مالیدن و لمس کردن ناحیه دردناک است. در زمان بررسی این آیتم‌ها کودک بایستی هوشیار بوده و این علائم را در دوره پس از جراحی بروز دهد و مربوط به دور شدن از والدین نباشد. تمامی این آیتم‌ها بایستی طی ۵ دقیقه مشاهده بررسی شده و در صورت مشاهده هر یک از علائم عدد [۱] و در صورت عدم مشاهده عدد (۰) داده می‌شود. امتیاز صفر کمترین شدت درد و امتیاز ۷ بیشترین شدت درد را نشان می‌دهد[۱۸]

اعتماد و اعتبار چک لیست ارزیابی شدت درد نوپایان و خردسالان مورد سنجش روایی و پایایی قرار گرفته‌است (الفای کرونباخ ۰/۸۸)[۱۹].

تیم تحقیق پس از کسب مجوز کتبی از دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان و ارائه آن به مسئولین بیمارستان‌های منتخب و با توضیح اهداف پژوهش و کسب اجازه از آنان به بخش‌های جراحی اطفال مراجعه و موضوع پژوهش را با مسئولین بخش درمیان گذاشته و با هماهنگی آنها، اقدام به نمونه‌گیری نموده‌است. به‌این ترتیب در شیفت‌های شب طی تماس تلفنی از لیست کودکان کاندیدای عمل جراحی روز بعد اطلاع یافته و در شیفت صبح و قبل از فرستادن کودک به اتاق عمل، به بخش جراحی اطفال مراجعه کرده و با کودک و خانواده دارای معیارهای ورود به مطالعه به‌مدت ۲۰-۱۵ دقیقه پیرامون انواع رایحه‌های مورد استفاده، زمان‌های رایحه درمانی، طول مدت اجرای مداخله، خطرات احتمالی و نتایج مورد انتظار صحبت کرده و آنان را از روند و اهداف پژوهش مطلع نموده و پس از کسب رضایت‌نامه کتبی آگاهانه، نمونه‌های مورد پژوهش طبق روش نمونه‌گیری مطالعه انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه قرار گرفتند. سپس اطلاعات دموگرافیک کودک با پرسشگری از مادر و با استفاده از پرونده پزشکی مددجو تکمیل گردیده‌است. همچنین شرایط محیطی (بسته بودن در و پنجره‌ها، به حداقل رساندن بوهای مطبوع و نامطبوع موجود در بخش) نیز برای سه گروه یکسان سازی شد.

به محض ورود کودک از اتاق عمل به بخش چک لیست

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

ارزیابی شدت درد برای مرتبه اول تکمیل گردیده‌است. بلافاصله رایحه درمانی به‌میزان ۲-۱ قطره از هر سه نوع عصاره (عصاره ۱۰٪ غلظت گل سرخ، عصاره ۵۰٪ شمعدانی معطر و روغن بادام شیرین استاندارد شده به‌عنوان پلاسبو یا دارونما) با استفاده از سرنگ انسولین برروی پد چشمی ریخته و در زمان‌های بدو ورود به‌بخش (اولین سنجش درد)، سپس در زمان‌های ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ساعت بعد از عمل در فاصله ۳۰ سانتی‌متری از سر کودک قرار داده‌شد. تکرار رایحه درمانی هر ۳ ساعت یک‌بار به‌علت جلوگیری از عادی شدن بوی استنشاق شده از رایحه و تجدید بوی آن به جهت اثر بخشی مناسب و مؤثر آن می‌باشد. به‌علاوه در هر سه گروه مورد مطالعه مراقبت‌های روتین نیز انجام گردیده‌است. جهت بررسی درد نیم ساعت پس از هر مرتبه رایحه درمانی، چک لیست ارزیابی شدت درد با مشاهده ۵ دقیقه‌ای کودک تکمیل گردیده‌است.

در این پژوهش متغیرهای زمینه‌ای شامل جنس، سن، نوع تشخیص، نوع عمل جراحی، سابقه بستری شدن و سابقه جراحی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. داده‌های این پژوهش در مجموع از نوع کمی (گسسته و پیوسته) و کیفی (اسمی) هستند که برای تجزیه و تحلیل آنها از نرم‌افزار SPSS ۲۰ و روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات، آنالیز واریانس یک‌طرفه یا آنالیز کواریانس،) استفاده شده‌است.

یافته‌ها

نتایج حاصل از مطالعه با آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین سن در سه گروه اختلاف معنی‌داری نداشته‌است ($p<۰/۰۵$). و جملگی بین سنین ۳ تا ۶ سال بوده‌اند. همچنین آزمون کای اسکوئر نشان داد که توزیع فراوانی جنس بین سه گروه اختلاف معنی‌داری ($p<۰/۰۵$)، نداشته و در اطفال جنس همسان‌سازی وجود داشته‌است.

آزمون آنالیز واریانس (جدول شماره ۱) با مشاهدات تکراری نشان داد، میانگین تغییرات نمره شدت درد در زمان‌های مختلف (در هر سه گروه رایحه درمانی با گل سرخ، رایحه درمانی با گل شمعدانی معطر و رایحه درمانی با روغن بادام شیرین) معنی‌دار بوده‌است ($p<۰/۰۰۱$).

نتایج مطالعه (جدول شماره ۲) با آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین نمره شدت درد در زمان‌های مختلف به‌شرح زیر بوده‌است.

الف- در بدو ورود بین سه گروه اختلاف معنی‌داری ندارد($p<۰/۰۵$).

ب- ۳ ساعت بعد از ورود به بخش میانگین نمره شدت درد در سه گروه اختلاف معنی‌داری دارد($p=۰/۰۰۱$).

ج- ۶ ساعت بعد از ورود به بخش میانگین نمره شدت درد در سه گروه اختلاف معنی‌داری دارد($p=۰/۰۲$).

د- ۹ ساعت بعد از ورود به بخش میانگین نمره شدت درد در سه گروه اختلاف معنی داری دارد($p=۰/۰۲$).

ه- ۱۲ ساعت بعد از ورود به بخش میانگین نمره شدت درد در سه گروه اختلاف معنی‌داری دارد($p=۰/۰۰۱$).

همان‌طوری که جدول فوق با آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری نشان می‌دهد میانگین نمره شدت درد هم در گروه رایحه درمانی با گل سرخ، هم در گروه رایحه درمانی با شمعدانی معطر و هم در گروه رایحه درمانی با روغن بادام شیرین در طی زمان به‌طور معنی‌داری کاهش یافته‌اند($p<۰/۰۰۱$).

بحث

طبق نتایج به‌دست آمده نمره شدت درد در زمان بدو ورود به بخش (قبل از اعمال مداخله) از شدت بالاتری برخوردار بوده که البته با توجه به از بین رفتن تدریجی اثر داروهای بیهوشی و عدم شروع هیچ‌گونه مداخله درمانی جهت تسکین درد این مسئله به دور از انتظار نیست. در صورتی که نمره شدت درد در زمان‌های مختلف بعد از عمل یعنی ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ساعت بعد از عمل با هم

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

تفاوت معنی‌داری دارند (p<۰/۰۵)به‌گونه‌ای که میزان درد کودک بعد از اعمال مداخله رایحه درمانی با گل سرخ کاهش چشم‌گیری داشته و این کاهش با گذشت زمان ارتباط معنی‌داری نیز داشته‌است (p<۰/۰۰۱).

نتایج مطالعه حاضر با پژوهش قراباغی و همکارانش که در سال ۲۰۱۱ با هدف بررسی تأثیر شفابخشی عصاره گل سرخ بر درد بعد از عمل جراحی سزارین انتخابی انجام دادند، هم‌راستا می‌باشد. مطالعه آنها نشان داد، نمره شدت درد در گروه دریافت‌کننده گل سرخ نه تنها در زمان‌های ۳، ۶، ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی تغییر و کاهش یافته‌است بلکه این کاهش با گذشت زمان نیز ارتباط معنی‌داری داشته‌است[۲۰]. البته در پژوهش حاضر از رایحه درمانی با گل سرخ به‌صورت استنشاقی استفاده شده و در پژوهش قراباغی از کپسول‌های خوراکی حاوی پودر گل سرخ در زمان قبل از بیهوشی استفاده گردیده‌است.

همچنین در مطالعه دیگری که توسط حاج هاشمی و همکارانش در سال ۲۰۱۰ با هدف بررسی تأثیرات بی دردی و ضد التهابی عصاره هیدروالکلیک گل سرخ در مدل‌های حیوانی انجام شد نیز به ایجاد پاسخ بی دردی در مراحل مختلف بعد از اعمال مداخله در مقایسه با گروه کنترل اشاره دارد[۲۱] که در این مطالعه با وجود استفاده از عصاره هیدورالکلی گل سرخ، آن را به‌صورت تزریق درون پریتوئن به‌کار گرفته و به‌علاوه نمونه‌ها از نوع حیوانی بوده‌اند. این مطالعه نیز به‌جهت استفاده از عصاره گل سرخ و اثربخشی مثبت در ایجاد بی دردی هم راستا با مطالعه حاضر می‌باشد، البته پژوهش مذکور بر روی نمونه‌های حیوانی انجام شده‌است.

نتایج جدول شماره ۲ همچنین در رابطه با مداخله رایحه درمانی با شمعدانی معطر"، نشان داد، میانگین نمره درد این گروه در بدو ورود به بخش (قبل از اعمال مداخله) از شدت بالایی برخوردار بوده‌است که البته در این گروه نیز این شدت درد مربوط به‌عدم اعمال هرگونه اقدام جهت تسکین درد قبل از شروع مداخله بوده‌است. ولی میانگین نمره شدت درد بعد از مداخله با رایحه درمانی با شمعدانی معطر در زمان‌های مختلف، متفاوت بوده و با کاهش همراه بوده‌است و این کاهش میانگین نمره شدت درد با گذشت زمان نیز ارتباط معنی‌داری داشته‌است (p<۰/۰۰۱).

نتایج مطالعه حاضر با مطالعه‌ای که توسط جرینوی و همکارانش در سال ۲۰۰۳ با هدف بررسی تأثیر روغن ژرانیوم (شمعدانی معطر) موضعی بر دردهای عصبی بعد از عفونت هرپسی انجام شد، هم‌خوانی دارد. در این مطالعه نشان داده‌شد که درمان با ژرانیوم باعث کاهش قابل توجهی در دردهای خودبه‌خودی و ارجاعی در مقایسه با گروه کنترل شده‌است و این کاهش در شدت درد با گذشت زمان ارتباط معنی‌داری داشته‌است[۲۲].

نتایج شماره ۲ همچنین در رابطه با مداخله رایحه درمانی با روغن بادام شیرین (گروه پلاسبو)" نتایج نشان می‌دهد، در این گروه میانگین نمره شدت درد در بدو ورود به مطالعه (قبل از مداخله) از شدت بالای برخوردار بوده‌است که علت آن مشابه دو گروه مداخله مربوط به عدم به‌کارگیری روش تسکینی تا زمان قبل از رایحه درمانی بوده‌است. بعد از رایحه درمانی با روغن بادام شیرین، میانگین نمره شدت درد در زمان‌های مختلف بعد از ورود به بخش و اعمال مداخله کاهش یافته و کاهش شدت درد نیز با گذشت زمان ارتباط معنی‌داری دارد (p<۰/۰۰۱).

در همین رابطه مطالعه‌ای توسط کیم و همکارانش در سال ۲۰۰۶ با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی در درمان درد بعد از عمل بیماران انجام شده، که در آن در گروه مداخله همراه با دریافت اکسیژن از طریق ماسک صورت، رایحه اسطوخدوس به‌کار گرفته شده و برای گروه کنترل تنها از اکسیژن (به‌عنوان پلاسبو) بدون استفاده از رایحه استنشاقی اسطوخدوس استفاده شده‌است. در هر دو گروه از مراقبت‌های رایج در تسکین درد نیز استفاده شده‌است.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

جدول شماره ۱: تعیین و مقایسه میانگین نمره شدت درد بعد از عمل کودکان در زمان‌های مختلف در هر یک از گروه‌های مداخله

زمان‌ها / متغیر	بدو ورود به بخش		۳ ساعت بعد از ورود به بخش		۶ ساعت بعد از ورود به بخش		۹ ساعت بعد از ورود به بخش		۱۲ ساعت بعد از ورود به بخش		آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	F	P
رایحه درمانی با گل سرخ	۳/۸	۰/۵	۱/۰۳	۰/۳	۱/۰۳	۰/۲	۰/۹	۰/۲	۰/۴	۰/۰۸	۱۶/۳	<۰/۰۰۱
رایحه درمانی با شمعدانی معطر	۴/۲	۰/۴	۱/۷	۰/۳	۱/۴	۰/۳	۱/۰۶	۰/۲	۰/۵	۰/۱	۲۵/۱	<۰/۰۰۱
رایحه درمانی با بادام شیرین	۳/۱	۰/۴	۲/۶	۰/۳	۲/۰۳	۰/۲۵	۱/۶	۰/۲	۱/۱	۰/۲	۱۶/۱	<۰/۰۰۱

جدول ۲: تعیین و مقایسه میانگین نمره شدت درد بعد از عمل در زمانهای مختلف در هر یک از سه گروه‌های مداخله

گروه / زمان		رایحه درمانی با گل سرخ		رایحه درمانی با شمعدانی معطر		رایحه درمانی با روغن بادام شیرین		آزمون آنالیز واریانس یک طرفه	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	F	عدد پی
بدو ورود به بخش		۳/۸	۰/۵	۴/۲	۰/۴	۳/۱	۰/۴	۱/۸۵	۰/۱۶
۳ ساعت بعد		۱/۰۳	۰/۳	۱/۷	۰/۳	۲/۶	۰/۳	۷/۴	۰/۰۰۱
۶ ساعت بعد		۱/۰۳	۰/۲	۱/۴	۰/۳	۲/۰۳	۰/۲۵	۳/۹	۰/۰۲
۹ ساعت بعد		۰/۹	۰/۲	۱/۰۶	۰/۲	۱/۶	۰/۲	۳/۹	۰/۰۲
۱۲ ساعت بعد		۰/۴	۰/۰۸	۰/۵	۰/۱	۱/۱	۰/۲	۷/۳	۰/۰۰۱
آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری	F	۱۶/۳		۲۵/۱		۱۶/۱			
	عدد پی	<۰/۰۰۱		<۰/۰۰۱		<۰/۰۰۱			

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

نتایج این مطالعه نشان داده‌است که در دو گروه کاهش در نمره شدت درد دیده شده، حتی با گذشت زمان طی ساعات ۵، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از عمل کاهش تدریجی وجود داشته ولی این تفاوت در کاهش در دو گروه معنی‌دار نبوده‌است[۲۳].

نتیجه‌گیری

آنچه از مجموع یافته‌های این مطالعه به‌دست می‌آید به اثربخشی رایحه درمانی با گل سرخ و شمعدانی معطر در مقایسه با گروه دریافت‌کننده روغن بادام شیرین به‌عنوان پلاسبو در کاهش درد بعد از عمل جراحی در کودکان بستری در بخش‌های اطفال اشاره دارد ولی این اثربخشی در میان دو گروه مداخله یعنی دریافت‌کننده رایحه گل سرخ و شمعدانی معطر تا حد زیادی به‌هم نزدیک بوده و مقایسه نتایج دو گروه مذکور را معنی‌دار نکرده‌است که البته معنی‌دار نشدن نتایج مقایسه شدت درد در این دو گروه نسبت به یکدیگر شاید به‌دلیل تشابه مواد مؤثره موجود در این دو رایحه از نظر گیاه دارویی و همچنین تشابه دو گروه مداخله در دریافت مراقبت‌های روتین نسبت داد. در مطالعه حاضر به‌دلایل مختلف از جمله، دریافت مراقبت‌های روتین تسکین درد (به‌لحاظ رعایت اصول اخلاقی حقوق بیمار) و امکان تداخل آنها در روند رایحه درمانی و عدم‌امکان تعیین اثربخشی دقیق هر یک از رایحه‌ها، تفاوت در آستانه و درک درد در هر یک از کودکان، همچنین انتشار بوهای مطبوع (اسپری‌های خوشبوکننده) و نامطبوع (محلول‌های شوینده و...) در بخش در زمان انجام نمونه‌گیری و در بعضی مواقع باز بودن پنجره‌ها در زمان نمونه‌گیری با محدودیت‌هایی مواجه بوده‌ایم.

تقدیر و تشکر

محققین مطالعه بر خود لازم می‌دانند از کلیه کودکان و خانوادهایشان که در این مطالعه با گشاده‌رویی و تحمل شرایط پژوهش، امکان انجام مطالعه را فراهم نمودند تشکر نمایند. همچنین تشکر خویش را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که با حمایت‌های معنوی و مالی خود موجب تسهیل در انجام مطالعه گردیدند ابراز می‌داریم.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

References

1. Hockenberry Marilyn J, Wilson D. Wong's essentials of pediatric nursing. 8th ed. Louis, MO: Mosby/ Elsevier 2009;194-198.
2. Hanan Said A, Youssreya I, EsraaEsamEldin M Non-Pharmacological Pain Management: Nurses' Knowledge, Attitudes and Practices in selected Hospitals Makkah El-Mukarramah. Life Sci Journal, 2013;10(2).
3. Mac Lellan K Postoperative pain: strategy for improving patient experiences. J Adv Nurs. 2004 Apr;46(2):179-85.
4. Mansouri M, Bageri K, Noormohammadi E, Mirmohammadsadegi M, Mirdehgan A, Ahangaran AG. Randomized controlled trial of bilateral intrapleural block in cardiac surgery.Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2011 Apr;19(2):133-8.
5. Martin CG, Turkelson SL Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. J Cardiovasc Nurs. 2006 Mar-Apr;21(2):109-17.
6. Kearny N, Richardson A.1st. Nursing patient with cancer principles and practice, Elsevier Churchill, Livingstone2006;217-220.
7. Naghibi KH. Principles of Anesthesia and Critical Care. Isfahan: Mani co, 1380;369.
8. Folk LA. Guide to capillary heelstick blood sampling in infants.2007 Aug;7(4)PP:171-8.
9. Terese Verklan M. Core curri culum for neonatal intensive care Nursing.5th ed. Saunders 2010; 333.
10. Myrlashary G, Rasoli M. [Nursing care of infant and children(Persian)].1st ed. Tehran: Andisheh Rafie co 1386;29.
11. Marline S, Laraine K. Foundation of aromatherapy. Lippincott 2008;22(1): 3-9.
12. Buckel,J. Aromatherapy is it?. Herbal Gram 2003;57:50-56.
13. Shutes J, Weaver C. Aromatherapy for body worker.1st ed. New Jersey: Pearson prentice hall 2008;234-24.
14. Kyle G. Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing levels of anxiety in palliative care patients: results of a pilot study. Complement Ther Clin Pract. 2006 May;12(2):148-55.
15. McCann JA. Handbook of geriatric nursing care. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2003;143-149.
16. Styles J. The use of aromatherapy in hospitalized children with HIV. Complement Ther Nurs 1997; 3:16-20.
17. Fowler NA. Aromatherapy, used as an integrative tool for crisis management by adolescents in a residential treatment center. J Child Adolesc Psychiatr Nurs. 2006 May;19(2):69-76.
18. Tarbell SE, Cohen IT, Marsh JL.The Toddle Preschooler Postoperative Pain Scale for measuring postoperative pain in children aged 1-5', Preliminary report. Pain. 1992 Sep;50(3):273-80.
19. Tarbell SE, Marsh JL, Cohen ITC. Reliability And Validity Of The Pain Assessment Scale: A scale For measuring Postoperative pain in young children. J Pain Symptom Manage 1991; 6:196.
20. Gharabaghi PM, Delazar A, Gharabaghi MM, Shobeiri MJ, Khaki A. Evaluation of the effect of preemptive administration of Rosa damascene extract on post operative pain in elective cesarean sections. AJPP 2011; 5(16):1950- 1955.
21. Hajhashemi V, Ghannadi A, Hajiloo M. Analgesic and Anti-inflammatory effect of Rosa demascena hydroalcoholic extract and its essential oil in animal models, IJPR 2010; 9(2):163-168.
22. Greenway FL, Frome BM, Engels TM, Macllelan A. Temporary relief of postherpetic neuralgia pain with topical geranium oil. Am J Med 2003;115(7):586-7.
23. Kim JT, Wajda M, Cuff G, Serota D, Schlame M, Axelrod DM, et al. Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: pilot study. Pain Pract 200; 6(4):273-277.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

Journal of Anesthesiology and Pain *Spring* 2015, Vol 5, NO 3

The effect of aromatherapy with Rosa damascene mill and pelargonium graveolens on post-operative pain intensity in pediatrics

Maryam Marofi[1], Motahareh Sirosfard[2], Nasrollah Alimohammadi[*3]

1. *Faculty Member of Pediatric department, Nursing & Midwifery Faculty of Isfahan University of Medical Sciences*
2. *MSc in Pediatric nursing, Pediatric Department, Nursing & Midwifery Faculty of Isfahan University of Medical Sciences*
3. *Assistant professor of Nursing and midwifery care, Nursing & Midwifery Facultyof of Isfahan University of medical sciences*

ABSTRACT

Aims and Background: Pain is a common complication following surgery. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of aromatherapy on postoperative pain intensity in children.

Methods and materials: In a double blind placebo-controlled clinical trial we selected 96 children between 3-6 years old, who were divided randomly into three groups. Patients in group A were given inhalation aromatherapy with Rosa damascene mill and in group B, they were given pelargonium graveolens, and finally group C received almond oil as placebo. Inhalation aromatherapy was used when the child just entered the ward as 0 time and then at 3, 6, 9 and 12 hours afterwards. Thirty minutes after each aromatherapy session, postoperative pain in children was evaluated with the Toddler Preschooler Postoperative Pain Scale (TPPPS). Data was statistically analyzed using chi-square test, one way analysis of variance and repeated measure test.

Findings: We found that the pain score exactly when a child entered the ward (before receiving any aromatherapy or palliative care) was not significantly different among the three groups. After each time of aromatherapy and at the end of treatment, the pain scores were reduced in the two aromatherapy groups in comparison with the placebo group. Severity of pain reduction was not significantly different between these two groups.

Conclusions: According to our study, aromatherapy with Rosa damascene mill or pelargonium graveolens can be used in reducing postoperative pain in children with other common treatments without any significant side effects.

Keywords: Aromatherapy, Rosa damascena Mill, Pelargonium graveolens, pain intensity, operation, pediatrics

Please cite this Paper as:
Ilbeigi S, Mahjur M, Yaghobi H, Seghatoleslamy A. [Evaluating the effects of foot reflexology on pain and disability in men with nonspecific chronic low back pain(Persian)]. JAP 2015;5(3):64-73.

Corresponding Author: Nasrollah Alimohammadi, Assistant professor of Nursing and midwifery faculty, Research center of Nursing and midwifery care, Isfahan University of Medical Sciences
Email: alimohammadi@nm.mui.ac.ir

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]