

بررسی مقایسه ای دو روش رایحه درمانی اسانس اسطوخودوس با تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست بر میزان درد پس از عمل جراحی سزارین اکرم ابراهیمی هوشیار^۱، حکیمه حسین رضایی^{۲*}، دکتر یونس جهانی^۳، دکتر مجید کاظمی^۴، شیوا منفرد^۵

۱. کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
۲. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
۳. استادیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
۴. استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.
۵. کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۲/۲۹

خلاصه

مقدمه: درد، یک مشکل بزرگ پس از سزارین است. رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس و تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست (تنس)، روش های مؤثر غیر شیمیایی در کاهش درد هستند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه دو روش رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس و تحریک الکتریکی عصب در کاهش درد پس از سزارین انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی یک سویه کور در سال ۱۳۹۳ بر روی ۱۵۰ زن باردار تحت عمل سزارین انجام شد. افراد به سه گروه (اسانس اسطوخودوس پلاسبو و تنس پلاسبو، اسانس اسطوخودوس پلاسبو با تنس، اسانس اسطوخودوس با تنس پلاسبو) تقسیم شدند. برای تمام گروه ها ۱۰۰ میلی گرم شیاف دیکلوفناک به صورت رکتال در ریکاوری تجویز شد. سپس در ریکاوری، علائم حیاتی و میزان درد بیمار ارزیابی و ثبت شد. ۴، ۸ و ۱۲ ساعت پس از عمل، قبل و بعد از مداخله علائم حیاتی و شدت درد بیمار ارزیابی و ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون های آماری Shapiro-wilk و آنوا انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: در بررسی مقایسه ای دو روش رایحه درمانی اسانس اسطوخودوس با تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست بر میزان درد پس از عمل جراحی سزارین نتایج نشان داد که گروه تنس، بیشترین میزان کاهش درد را در ساعت های ۴، ۸ و ۱۲ بعد از سزارین تجربه کرده بودند ($p < 0.01$).

نتیجه گیری: تنس به طور قابل توجهی در ساعت های ۴، ۸ و ۱۲ بعد از عمل نسبت به گروه اسانس اسطوخودوس و کنترل میزان درد پس از سزارین را کاهش می دهد.

* نویسنده مسئول مکاتبات: حکیمه حسین رضایی؛ دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. تلفن: ۰۹۱۳۲۴۰۶۰۲۲؛ پست الکترونیک: h_m5664@yahoo.com

مقدمه

امروزه سزارین به عنوان یکی از شایع ترین عمل جراحی و همچنین یکی از عمل های جراحی معمول مامایی در سراسر دنیا محسوب می شود (۱). مانند بسیاری از اعمال جراحی دیگر، درد پس از عمل سزارین گزارش می شود. درد، یک تجربه ناخوشایند حسی و عاطفی است که ممکن است در ارتباط با یک صدمه واقعی یا احتمالی بافتی باشد (۲). درد حاد پس از عمل می تواند اثرات زینابری بر شرایط بیمار و کند کردن سیر بهبودی داشته باشد، زیرا بیمار برای جلوگیری از درد، از حرکت، سرفه و تنفس عمیق اجتناب می کند و این مسئله می تواند باعث عوارض زیادی نظیر آمبولی ریه، ترومبوز وریدهای عمقی و تجمع ترشحات در ریه شود (۳). مدیریت درد پس از سزارین برای پرستاری از مادر، نوزاد و تغذیه با شیر مادر مهم است (۴). بسیاری از داروهایی که برای این هدف استفاده می شود به ویژه مخدرها و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs) دارای عوارض جانبی مانند حالت تهوع، دیسترس تنفسی، خارش و خونریزی معده ای - روده ای می باشند (۵).

مطالعات اخیر نشان داده اند که علاقه بسیاری برای استفاده از سایر روش های کاهش درد غیر دارویی وجود دارد. برای تسکین درد بیش از ۲۳ روش غیر دارویی وجود دارد که از جمله آن می توان به گرما و سرما درمانی، هیپنوتیزم، موزیک درمانی، ریلکسیشن درمانی، رایحه درمانی و تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست، مدیتیشن و تنفس ریتمیک اشاره کرد (۶).

رایحه درمانی، استفاده از عصاره به دست آمده از گل ها، شاخ و برگ و بوته گیاهان برای ایجاد حس بهبودی می باشد (۷). اعتقاد بر این است که بوی ناشی از آروماها، سلول های عصبی بویایی را فعال می کند که نتیجه آن تحریک سیستم لیمبیک است. بسته به نوع آروما، سلول های عصبی نوروترانسیتر متفاوتی آزاد می کنند. این نوروترانسمیترها شامل آنکفالین، آندورفین،

نورآدرنالین و سروتونین می باشند. از طرفی توجه به ارتباط حس بویایی با روح و احساسات انسان، آروماها می توانند بر روح و جسم تأثیر بگذارند. در واقع بوها قادر به تغییر احساس در انسان ها می باشند (۸). یکی از گیاهانی که برای رایحه درمانی استفاده می شود، اسطوخودوس است (۹).

لینالول و لینالیل استات موجود در این گیاه قادر به تحریک سیستم پاراسمپاتیک و لینالیل استات دارای اثر نارکوتیک و لینالول موجود در اسطوخودوس به صورت یک سداتیو عمل می کند (۱۰). عصاره اسطوخودوس در درمان درد میگرن، دردهای مفصلی، درد زایمان، استئوآرتریت، آرتریت روماتوئید و کمردرد استفاده می شود (۱۱). کیم و همکاران (۲۰۰۷) اثر اسانس اسطوخودوس بر درد پس از جراحی لاپاراسکوپیک معده را مورد مطالعه قرار دادند و در نهایت متوجه شدند که بیماران گروه مورد نسبت به گروه شاهد به طور معنی داری مورفین کمتری مصرف کردند (۱۲).

تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست (تنس)، یکی دیگر از روش های غیر دارویی تسکین درد است. این روش در سال ۱۹۷۴ به عنوان روشی مؤثر با عوارض جانبی کم در تسکین درد به کار گرفته شده، که از مزایای این روش مطمئن، غیر تهاجمی، بی خطر و غیر سمی بودن آن می باشد (۱۳). یکی از مکانیسم های اثر این روش، بر اساس تئوری کنترل دریچه ای درد است. جریان الکتریکی، رشته های آوران زیادی را فعال می کند که به تحریک اعصاب مهاری شاخ خلفی یا رهایی آندورفین یا هر دو منجر می شود. همچنین تنس با فعال کردن سیستم های مهاری نزولی سبب جلوگیری از انتقال درد عمل می شود (۱۴). از طرفی تحریک الکتریکی، جریان خون نزدیک الکترودها را افزایش می دهد که به طور غیر مستقیم به فرآیند التیام یا شل شدن اسپاسم ماهیچه کمک می کند (۱۵). در مطالعه گالی و همکاران (۲۰۱۳) که بر روی ۷۴ بیمار اهداء کننده کلیه صورت گرفت، در یک گروه

از تنس و در گروه شاهد از پلاسبو استفاده شد. در دو گروه قدرت عضلات تنفسی (حداکثر فشار دمی و حداکثر فشار بازدمی)، علائم حیاتی، درد و زمان خروج از تخت بررسی شد و به این نتیجه رسیدند که استفاده از تنس به میزان قابل توجهی درد بیماران را کاهش داد و باعث افزایش قدرت عضلات تنفسی و خروج سریع تر بیماران از تخت شود (۱۶).

با توجه به مطالعات زیادی که در زمینه استفاده از اسانس اسطوخودوس و تنس برای کاهش درد پس از جراحی در بیماران انجام گرفته و اکثراً حکایت از کاهش درد داشتند، ولی بر اساس جستجوهای انجام شده مطالعه ای که اثرات آن ها را مقایسه کرده باشد مشاهده نشد، مطالعه حاضر با هدف مقایسه میزان کاهش درد در دو روش ذکر شده با هم انجام شد تا روشی را که میزان کاهش درد آن بیشتر باشد، برای تسکین درد بیماران پیشنهاد شود تا درد بیمار با کیفیت مناسب تری تسکین یابد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوپه کور در سال ۱۳۹۳ بر روی بیماران کاندید عمل جراحی سزارین الکتیو انجام شد. پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق، تمامی مراحل و اهداف پژوهش برای بیماران شرح داده شد و از تمامی بیماران رضایت کامل و آگاهانه گرفته شد و با آنان اطمینان داده شد که عدم تمایل بیماران برای شرکت در مطالعه هیچ تأثیری در روند عادی درمان آن ها نخواهد داشت. حجم نمونه با در نظر گرفتن آلفا ۰/۵۰ و انحراف معیار درد در گروه تنس ۱/۷۲ و انحراف معیار در گروه اسانس اسطوخودوس ۱/۶، ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد. بدین ترتیب ۱۵۰ بیمار که در نیمه دوم سال ۱۳۹۳ در بخش های جراحی زنان بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عمل جراحی سزارین الکتیو قرار می گرفتند، به صورت تصادفی ساده و بر اساس جدول تصادفی اعداد با توجه به مطالعه نیاز هادی (۱۷) در سه گروه برای مطالعه قرار داده شدند. ۵ نفر از گروه تنس و ۱ نفر از گروه اسانس اسطوخودوس

از مطالعه خارج شدند که با بیمار بعدی جایگزین شدند. برای یک سوکور کردن مطالعه در گروه شاهد از دستگاه خاموش تنس و ۳ قطره از پلاسبو اسانس اسطوخودوس، در گروه تنس از دستگاه تنس و ۳ قطره از پلاسبو اسانس اسطوخودوس و در گروه اسانس اسطوخودوس از دستگاه تنس خاموش و ۳ قطره از اسانس اسطوخودوس ۱۰٪ استفاده شد. اسانس مورد استفاده توسط شرکت باریج اسانس تهیه شده بود. این اسانس از گونه *Lavandula angustifolia* استخراج شده است. ماده مؤثر در کاهش درد آن لینالیل استات و لینالولول می باشد. شرایط ورود به این مطالعه این بود که بیمار برای بار اول تحت عمل سزارین الکتیو قرار گرفته باشد و خطر بیهوشی او کلاس یک باشد. برش جراحی بیماران باید عرضی باشد و در صورت طولی بودن، بیماران از مطالعه خارج می شدند. بیماران با خطر بیهوشی بالاتر از یک، سابقه آنوسمی، برش جراحی به صورت طولی، سابقه بیماری قلبی و آریتمی یا داشتن پروتز یا پیس میکر، داشتن آسم یا سابقه حساسیت، داشتن بیماری زمینه ای، اعتیاد به هرگونه ماده مخدر و یا مصرف آرام بخش از مطالعه خارج شدند. در هر سه گروه در بدو ورود به ریکاوری میزان درد بیماران سنجش شد، سپس ۱۰۰ میلی گرم شیاف دیکلوفناک استفاده شد. در گروه شاهد میزان درد و علائم حیاتی در ساعت های ۴، ۸ و ۱۲ پس از عمل اندازه گیری شد و سپس ۳ قطره از پلاسبو اسطوخودوس بر روی سوپ پنبه ای ریخته شد و بیمار از فاصله ۱۰ سانتی متری به مدت ۵ دقیقه استنشاق می کرد. همچنین پس از تمیز کردن دو طرف محل برش جراحی با پنبه الکل، الکترودها در فاصله ۵ سانتی متری محل برش نصب شدند. سپس دستگاه تنس خاموش به مدت ۳۰ دقیقه به بیمار وصل شد. پس از ۳۰ دقیقه میزان درد و علائم حیاتی بیمار اندازه گیری و ثبت شد. در گروه مورد مطالعه با اسانس اسطوخودوس، میزان درد و علائم حیاتی در ساعت های ۴، ۸ و ۱۲ پس از عمل اندازه گیری شد و سپس ۳ قطره از اسانس اسطوخودوس ۱۰٪ بر روی سوپ پنبه ای ریخته شد و بیمار از فاصله ۱۰ سانتی متری

کند و غیر قابل تحمل است. درد بعد از هر مداخله با درد قبل از مداخله برای هر روش درمانی با استفاده از تی زوجی مقایسه شد. برای مقایسه ۴ گروه مورد مطالعه، ابتدا میزان کاهش درد (یعنی قبل از مداخله - بعد از مداخله) محاسبه شد و سپس با استفاده از آزمون آماری آنوا سه روش درمانی در هر زمان مشخص با هم مقایسه شدند. برای مقایسات دو به دو نیز از آزمون توکی استفاده شد. برای سن و قد از آزمون کروسکال والیس و برای وزن از آنوا استفاده شد. در صورت عدم نرمال بودن نمره درد از آزمون های نان پارامتری معادل مانند من ویتنی یو استفاده شد. در نهایت داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

مطالعه حاضر بر روی ۱۵۰ زن بارداری که به مرکز آموزشی درمانی افضل پور به منظور عمل سزارین مراجعه کرده بودند انجام شد؛ به طوری که در هر کدام از گروه های مورد مطالعه ۵۰ نفر شرکت داشتند. خصوصیات فردی هر کدام از گروه های مورد مطالعه در جدول ۱ نمایش داده شده است.

به مدت ۵ دقیقه استنشاق می کرد (۱۸)، همچنین پس از تمیز کردن دو طرف محل برش جراحی با پنبه الک، الکترودها در فاصله ۵ سانتی متری محل برش نصب شدند، سپس دستگاه تنس خاموش به مدت ۳۰ دقیقه به بیمار وصل شد. پس از ۳۰ دقیقه میزان درد و علائم حیاتی بیمار اندازه گیری و ثبت شد. در گروه تنس، میزان درد و علائم حیاتی در ساعت های ۴، ۸ و ۱۲ پس از عمل اندازه گیری شد و سپس ۳ قطره از پلاسبو اسطوخودوس بر روی سواب پنبه ای ریخته شد و بیمار از فاصله ۱۰ سانتی متری به مدت ۵ دقیقه استنشاق می کرد. همچنین پس از تمیز کردن دو طرف محل برش جراحی، الکترودها در فاصله ۵ سانتی متری محل برش نصب شدند. برای ایجاد تحریک الکتریکی عصب از دستگاه تنس مدل ۴۰۰ med شرکت آرمان پویا استفاده شد که با فرکانس ۱۵۰-۱۰۰ هرتز به مدت ۳۰ دقیقه تحریک وارد شد. پس از ۳۰ دقیقه میزان درد و علائم حیاتی بیمار اندازه گیری و ثبت شد. در نهایت میزان درد و علائم حیاتی بیماران سه گروه با هم مقایسه شد. برای سنجش درد بیماران از ابزار سنجش درد بصری استفاده شد. این ابزار از عدد صفر تا ۱۰ درجه بندی شده که عدد صفر عدم وجود درد و ۱۰ بالاترین حد دردی است که بیمار تجربه می

جدول ۱- بررسی توزیع فراوانی خصوصیات فردی گروه های مورد مطالعه

سطح معنی داری	گروه			متغیر
	تنس	اسانس اسطوخودوس	کنترل	
۰/۱۱۶	۲۸ (۵۶)	۳۷ (۷۴)	۴۰ (۸۰)	نداشته
	۱۵ (۳۰)	۸ (۱۶)	۸ (۱۶)	یک
	۷ (۱۴)	۵ (۱۰)	۲ (۴)	دو و بیشتر
۰/۱۸۳	۲۸ (۵۶)	۲۸ (۵۶)	۳۷ (۷۴)	نداشته
	۱۲ (۲۴)	۱۶ (۳۲)	۱۱ (۲۲)	یک
	۱۰ (۲۰)	۶ (۱۲)	۲ (۴)	دو و بیشتر
۰/۸۶۴	۲ (۴)	۲ (۴)	۱ (۲)	بی سواد
	۱ (۲)	۰ (۰)	۳ (۶)	سیکل
	۱۱ (۲۲)	۱۵ (۳۰)	۹ (۱۸)	دیپلم
۰/۴۳۱	۱۸ (۳۶)	۱۸ (۳۶)	۲۲ (۴۴)	فوق دیپلم
	۱۸ (۳۶)	۱۵ (۳۰)	۱۵ (۳۰)	لیسانس و بالاتر
	۳۸ (۷۶)	۴۳ (۸۶)	۴۳ (۸۶)	خانه دار
۰/۹۶۷	۱۲ (۲۴)	۷ (۱۴)	۷ (۱۴)	شاغل
	۱۵۹/۲±۱۴/۳	۱۵۹/۸۶±۱۴/۶	۱۵۹/۷۴±۱۵/۴	قد
	۷۶/۹۴±۱۶/۷	۷۳/۱۶/۵±۱۳/۲	۷۵/۴±۱۲/۸	وزن

سن	۲۸/۵۷±۴/۸	۳۳/۸±۴۴/۱	۰/۹۴
----	-----------	-----------	------

سه گروه مورد مطالعه از نظر ویژگی های فردی مانند قد، وزن، سن، سطح تحصیلات، شغل، تعداد زایمان طبیعی و سقط تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p > 0.05$). با استفاده از آزمون Shapiro-wilk نرمالیتی داده ها بررسی شد و در ادامه برای مقایسه بین گروه ها از آزمون کروسکال والیس استفاده شد.

جدول ۲- مقایسه میزان تفاوت کاهش فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان درد قبل از مداخله - بعد از مداخله در ۳ گروه مورد مطالعه

تنس	اسانس اسطوخودوس	کنترل	سطح معنی داری
میزان درد	$-2/40 \pm 0/09$	$-0/33 \pm 0/097$	$< 0/001$
فشارخون سیستولیک	$-2/96 \pm 0/33$	$-0/293 \pm 0/33$	$< 0/001$
فشارخون دیاستولیک	$2/74 \pm 2/09$	$1/46 \pm 2/09$	$0/74$
ضربان قلب	$-4/15 \pm 0/33$	$-1/28 \pm 0/33$	$< 0/001$
تعدادتنفس	$-1/89 \pm 0/09$	$0/687 \pm 0/098$	$< 0/001$

دیاستولیک، ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان درد بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله، به جز گروه کنترل در بقیه گروه ها معنی دار بود ($p < 0.05$). در این مطالعه میزان درد در هر سه مرحله مداخله در گروه تنس و اسانس اسطوخودوس نسبت به گروه کنترل کمتر بود که این نشان دهنده تأثیر رایحه درمانی و تنس بر کاهش درد پس از عمل سزارین می باشد.

میزان درد همه گروه ها دو به دو با یکدیگر تفاوت معناداری داشت ($p < 0.001$). مقایسه میزان کاهش درد در سه گروه نشان داد که گروه تنس بیش ترین میزان کاهش درد را داشتند، همچنین بین گروه تنس و اسانس اسطوخودوس میزان کاهش درد در گروه تنس بیشتر بود و در نهایت گروه کنترل کمترین میزان کاهش درد را در بین گروه ها داشت. گروه اسطوخودوس درد کمتری نسبت به گروه کنترل داشت. در مطالعه آنجلیس (۲۰۰۳) که با هدف ارزیابی تأثیر تنس به عنوان یک روش کنترل درد در طول هیسترسکوپی انجام شد، میانگین شدت درد در گروه تنس به طور معناداری کمتر از میانگین شدت درد در گروه کنترل بود (۱۹). نتایج مطالعه چائو و همکاران (۲۰۰۷) نیز نشان داد که استفاده از تنس در نقاط طب سوزنی در حین زایمان به طور مؤثری باعث کاهش درد در طول مرحله اول زایمان می شود (۲۰). نتایج مطالعه الکساندر و همکاران (۱۹۹۰) که با هدف تعیین تأثیر

با مقایسه میزان کاهش فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان درد (یعنی قبل از مداخله - بعد از مداخله) در ۳ گروه مورد مطالعه مشخص شد که تنها در مورد فشارخون دیاستولیک تفاوت در گروه ها معنادار نبود، در سایر موارد تفاوت در سه گروه از نظر آماری معنادار بود ($p > 0.05$). مقایسه میزان کاهش درد بین گروه اسانس اسطوخودوس و تنس نشان داد که میزان کاهش درد بین دو گروه معنادار بود ($p > 0.05$). مقایسه میزان کاهش درد بین گروه اسانس اسطوخودوس و تنس نشان داد که میزان کاهش درد بین دو گروه معنادار بود ($p > 0.05$) و استفاده از تنس درد را به میزان بیشتری کاهش داد.

بحث

در این مطالعه سه گروه از نظر ویژگی های فردی تفاوت معنی داری نداشتند. فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک، ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان درد پس از مداخله دارویی در سه گروه حاکی از آن بود که میانگین فشارخون سیستولیک در هر سه مرحله بعد از عمل پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله تنها در گروه تنس معنی دار بود ($p < 0.05$). میانگین فشار خون سیستولیک ۴ ساعت پس از مداخله در بقیه گروه ها معنی دار نبود. میانگین فشارخون

تأثیر رایحه اسانس اسطوخودوس روی همودینامیک بیماران بخش مراقبت ویژه پرداخت، نشان داد که رایحه اسطوخودوس باعث تثبیت همودینامیک بیماران بخش مراقبت ویژه می شود (۲۵). همچنین در مطالعه نیازهای و همکار (۲۰۱۱) رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس، درد پس از سزارین را به طور قابل توجهی کاهش داد (۱۷).

در مطالعه حاضر اختلاف میزان درد در دو روش تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست با رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس در بیماران پس از عمل سزارین در هر سه مرحله معنی دار بود و گروه تنس درد کمتری نسبت به گروه اسانس اسطوخودوس تجربه کردند که می تواند نشان دهنده این باشد که تنس در مقایسه با اسانس اسطوخودوس در کاهش درد پس از جراحی مؤثرتر است.

نتیجه گیری

تنس، درد پس از عمل سزارین را در بیماران گروه تنس بیشتر از گروه اسانس اسطوخودوس و کنترل کاهش می دهد. همچنین بین گروه اسانس اسطوخودوس و کنترل، بیماران گروه اسانس اسطوخودوس میزان درد کمتری تجربه کردند و نتیجه نهایی اینکه، تنس به کنترل درد پس از عمل بیشتر از اسانس اسطوخودوس کمک می کند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام پرسنل بخش مامایی و ریکاوری بیمارستان افضل پور به خصوص آقای دستور و خانم قلی نسب مسئولین اتاق عمل به خاطر همکاری های انجام شده برای گردآوری نمونه ها، تشکر و قدردانی می شود.

تنس بر روی درد زایمان در کشور انگلیس انجام گرفت، نشان داد که دلایل محکمی جهت اثبات اثر کاهش درد تنس در حین زایمان وجود ندارد (۲۱) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت. نتایج مطالعه الکساندر و همکاران احتمالاً به این دلیل که تنس را بر روی اعصاب کمری قرار داده است و نه بر روی نقاط طب سوزنی، با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت. در مطالعه حاضر تفاوت میزان درد در روش روتین بخش و رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس در بیماران پس از عمل سزارین در هر سه مرحله معنی دار بود که با نتایج مطالعه علوی و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی داشت. در مطالعه علوی و همکاران استشمام عصاره اسطوخودوس در زایمان که با ریختن ۰/۱ سی سی اسانس اسطوخودوس و یک سی سی آب مقطر بر روی دستمالی نزدیک بینی مادران قرار داشت، درد در دقایق ۳۰ و ۶۰ پس از مصرف به طور معنی داری نسبت به گروه کنترل کاهش یافت (۲۲). همچنین مطالعه جهدی و همکاران (۲۰۰۹) که بر روی اثر اسانس اسطوخودوس بر روی درد اپی زیاتومی انجام شد، نشان داد که درد روز ۵ پس از مصرف حمام نشسته در اسانس اسطوخودوس درد مادران را به طور معنی داری کاهش می دهد (۲۳).

بارنز و همکاران (۲۰۰۰) به بررسی تأثیر رایحه درمانی بر میزان اضطراب و شدت درد زایمان در زنان نخست زا و چندزا پرداختند و بیان کردند که رایحه درمانی تأثیر اندکی بر درک درد زایمان زنان نخست زا دارد (۲۴). شاید یکی از دلایل اختلاف نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر این باشد که مطالعه بارنز و همکاران (۲۰۰۰) بر روی زنان نخست زا که زایمان طبیعی داشتند انجام شده بود، ولی مطالعه حاضر به بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر شدت درد پس از سزارین پرداخت. مطالعه ناطق و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی

منابع

1. Tara F, Mansouri A, Mirzaiean S, Niazmand F, Karimi A, Jafarzadeh A. Analgesic Effect of Rectal Indomethacin on Pain after Cesarean Section. IJOGI 2013;16(80): 1-5.(Persian).
2. Ochroch EA, Gottschalk A. Impact of acute pain and its management for thoracic surgical patients. Thorac Surg Clin 2005;15(1):105-21

3. Manley K, Bellman L. Surgical nursing: Advancing practice. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000.P.467.
4. Rahmanpour H, Hosseini SN, Mousavinasab SN, Tadayon P, Karimi F. Comparison of diclofenac and pethedin on after cesarean pain. International Journal of Pharmacology 2008;201-3.
5. Gupta A, Kaur K, Sharma S, Goyal S, Arora S, Murthy RS. Clinical aspects of acute post-operative pain management & its assessment. J Adv Pharm Technol Res 2010;1(2):97-108
6. Black JM, Matassar Jacobs E. Pain. In: Black JM, Jacobs EM, Luckmann J, editors. Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Continuity of Care. 5th ed. Philadelphia: Saunders; 1997. P.342-65.
7. Smith C, Collins C, Crowther C. Aromatherapy for pain management in labour. Cochrane Database Syst 2011; 6(7): CD009215.
8. Kyle G. Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing level of anxiety in palliative care patient of pilot study-complementary therapies in clinical practice. Complement Ther Clin Pract 2006; 12(2): 148-55.
9. Delaune SC, Ladner PK. Fundamental of Nursing : Standard And Practice 2nd ed. New York: Thomson Delmar Learning; 2002. P.916-41.
10. Skold M, Hagvall L. Auto oxidation of linalyl acetate, the main component of lavender oil , creates potent contact allergens. Contact Dermatitis 2008 Jan;58(1):9-14.
11. Yip YB, Tse SH. (2006). An experimental study on the effectiveness of acupressure with aromatic lavender essential oil for sub-acute, non-specific neck pain in Hong Kong. Complement Ther Clin Pract;12(1):18-26.
12. Kim JT, Ren CJ, Fielding GA, Pitti A, Kasumi T, Wajda M, et al. Treatment with lavender aromatherapy in the post-anesthesia care unit reduces opioid requirement of morbidity obese patient undergoing laparoscopic adjustable gastric binding. Obes Surg 2007; 17(7):920-65.
13. Ramont RP, Niedringhaus DM. Fundamental nursing care. 2nd ed. New Jersey: Pearson Education Inc; 2004. p.13-54
14. Stoleting RK, miller RD, basics of Anesthesi. Newyork: Churchill living stone co; 1994. P.443-4
15. Curley MAQ ,smith jb , moloney, Harmon PA. (1996). critical care nursing of infants and children .philadelphia :WBsaunders; 1996:532-54.
16. Galli TT, Chiavegato LD, Santiago NR, Liebano RE. Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on pain, walking function, respiratory muscle strength and vital capacity in kidney donors: a protocol of a randomized controlled trial. BMC Nephrology 2013; 14:7 .
17. Hadi N, Hanid A. Lavender Essence for post-cesarean pain. Pak J Biol Sci 2011;14(11):664-7.
18. Olapour A, Behaen K, Akhondzadeh R, Soltani F, Al Sadat Razavi F, Bekhradi R. Effect of inhalation of aromatherapy blend containing lavender essential oil on cesarean postoperative pain. Anest Pain 2013;3(1):203-7 .
19. De Angelis C, Perrone G, Santoro G, Nofroni I, Zichella L. Suppression of pelvic pain during hysteroscopy with a transcutaneous electrical nerve stimulation device Fertil Steril 2003 Jun;79(6):1422-7.
20. Chao AS, Chao A, Wang TH, Chang YC, Peng HH, Chang SD. Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: A randomized double-blind placebo-controlled trial. Pain 2007; 127(3):214-20.
21. Aleccander G, Chappel L, Bewley S. Midwifery practice in intrapartum care; A research base approach. New York: Macmilian; 1990.
22. Alavi N. The effect of lavender on the severity of the labour pain and intrapartum outcomes in nulliparous women in the labor room of Hafez & Zeinabieh hospital's in Shiraz [MS thesis]. Shirz: Shiraz University of Medical Sciences; 2007.
23. Jahdi F, Sheikhan F, Margan Khoyi E, Haghani H. The effect of lavender essence on the postepisiotomy pain intensity of perineum. J Sabzevar Univ Med Sci 2009; 3(16): 127-33.
24. Burns E, Blamey C, Ersser SJ. The use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice an observational study. Complement Ther Nurs Midwifery 2000; 6(1):33-4.
25. Nategh M, Heidari MR, Ebadi A, Kazemnejad A, Babaei Beigi MA. Effect of lavender aromatherapy on hemodynamic indices among patients with acute coronary syndrome: a randomized clinical trial. Iran J Crit Care Nurs 2015;7(4):201-8.