

بررسی ویژگی‌های دو روش سرما درمانی غیر دارویی بر میزان درد ناشی از اپی‌زیوتومی

شهین دخت نوابی ریگی^۱، فتیحه کرمان ساروی^۲، زهرا عابدیان^۳

مقاله پژوهشی

۱. مربی مامایی، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۲. استادیار پرستاری، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۳. مربی مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال اول، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۲۲-۱۷

چکیده

زمینه و هدف: سرما درمانی، ساده ترین و قدیمی ترین شکل درمانی در آسیب های بافت نرم می باشد. هدف از انجام این مطالعه سنجش کارایی دو نوع وسیله خنک کننده بسته یخ و نوار حاوی ژل خنک کننده بر میزان درد ناشی از اپی زیوتومی می باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۸۱ زن سالم نخست زا با زایمان طبیعی همراه با اپی‌زیوتومی در بیمارستان ام البنین مشهد در سال ۱۳۸۵ در دو گروه سرمادرمانی (۴۱ نفر در گروه نوار حاوی ژل خنک کننده و ۴۰ نفر در گروه بسته یخ) قرار گرفتند. سطح درد پرینه، سردی وسیله خنک کننده در ده دقیقه اول و طول مدت اثر ضد دردی وسیله طی روزهای اول، دوم، پنجم و دهم ارزیابی شد. پرسشنامه فقط در اولین اندازه گیری مد نظر قرار گرفت. همبستگی بین تک سوال ها دو بار محاسبه و حداقل توافق ۰/۶۰ $r =$ بود. داده ها در نرم افزار SPSS ۱۶ با آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: بین دو گروه (بسته یخ و نوار حاوی ژل خنک کننده) از نظر سطح درد طی استفاده از وسیله خنک کننده در روز دوم ($P = ۰/۰۰۱$)، روز پنجم ($P = ۰/۰۰۲$) و روز دهم ($P = ۰/۰۰۵$) تفاوت معنی داری وجود داشت، اما دو گروه از نظر سردی ده دقیقه اول وسیله خنک کننده و طول مدت اثر ضد دردی وسیله، در روزهای اول، دوم، پنجم و دهم تفاوت آماری نداشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به ویژگی های وسیله خنک کننده، کاهش نیاز به مصرف تعداد مسکن خوراکی و رضایت‌مندی واحدهای پژوهش نوار حاوی ژل وسیله ای مناسب تر از بسته یخ جهت کاهش درد پرینه ناشی از اپی زیوتومی می باشد.

کلیدواژه‌ها: سرمادرمانی، درد پرینه، اپی زیوتومی

نویسنده مسئول:

زهرا عابدیان

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دانشکده پرستاری و مامایی

پست الکترونیک:

ab_z_a_nazi@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۷/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۱۱/۲۰

مقدمه

داخل عضلانی باعث تغییرات فیزیولوژیکی می‌شود. این تغییرات شامل انقباض عروقی و کاهش متابولیسم، گرفتگی عضلانی و التهاب و کاهش حس درد می باشد. اگر چه حوادث سلولی ناشی از اثر سرما به طور کامل شناخته نشده، اما سرما درمانی باعث کاهش سریع متابولیسم سلول از طریق کاهش دما می شود.^{۷،۹}

اشکال مختلف سرما درمانی (جامد، مایع و گاز) بطور متداول در آسیب‌ها استفاده می شود،^۹ این اشکال در آسیب های پرینه به شکل محلول، یخ (خرده یخ، ورقه یخ، کیف یخ، بسته یخ)، حمام نشیمن سرد و ژل های خنک کننده هستند. این اشکال مختلف سرما خواص ترمودینامیکی متفاوتی دارند، به عنوان مثال یخ با تغییر حالت فیزیکی از جامد به مایع می باشد در صورتی که کیسه ژل یخی این گونه نیست.^۸

هدف مراقبتی استفاده از سرما، کاهش تورم و بدنبال آن کاهش درد و تسریع در بهبود زخم اپی زیوتومی است که در صورت مراقبت نادرست،

سرمادرمانی یک نوع درمان غیر دارویی جهت درد پرینه ناشی از اپی زیوتومی است.^۱ در نژاد آسیایی به دلیل کوتاهی و سفتی پرینه هنگام زایمان تقریباً در ۷۰ درصد موارد زایمان طبیعی نیاز به اپی‌زیوتومی می‌باشد^۲ که شایعترین علل ناراحتی در زنان نخست‌زا بوده و ضرورت کاهش خطر آسیب پرینه را مطرح می سازد. اما مداخلات مراقبتی آن بر پایه کاهش عوارضی چون درد پرینه است.^۳ درد یکی از متداولترین تشخیص‌های پرستاری است. مراقبین بالینی در جستجوی راه هایی جایگزین همچون استفاده از سرما هستند.^۴ سرمادرمانی از جمله درمان های موضعی، ساده ترین و قدیمی ترین شکل درمانی در آسیب های بافت نرم می باشد،^{۵،۶} کاربرد سرما باعث افزایش آستانه درد و تسکین درد می گردد.^۴

در زمان بقراط استفاده از برف کاربرد داشته،^۷ همچنین از سال ۱۹۸۱ سرما درمانی موضعی، جهت بلوک عصب موضعی و تحریکات دردناک پیشنهاد شده است.^۸ سرما اغلب با اثرات خنک‌کنندگی بر روی بافت های سطحی و

مواد و روش‌ها

کارآزمایی بالینی بر روی ۸۱ زن نخست‌زا که زایمان طبیعی همراه با ای‌زیوتومی داشتند، با هدف سنجش کارایی دو نوع وسیله خنک‌کننده بسته یخ و نوار حاوی ژل خنک‌کننده در بیمارستان ام‌البنین مشهد سال ۱۳۸۵ انجام شد. جهت برآورد حجم نمونه از یک مطالعه مقدماتی استفاده شد به طوری که از هر گروه ۵ نفر از نظر شدت درد مورد بررسی قرار گرفتند، سپس برای رسیدن به نتیجه معنی‌دار با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد در دو گروه بسته یخ و نوار حاوی ژل حداقل ۳۳ نمونه و با در نظر گرفتن افت نمونه در هر گروه ۴۰ نفر مد نظر قرار گرفت.

با کنترل برخی از متغیرها شامل سن، سن بارداری، تحصیلات، درآمد ماهیانه، ورزش عضلات کف لگن، مصرف ضد درد مخدر، قوام پرینه، طول مرحله اول زایمان، حجم مایع دریافتی در طول زایمان، تعداد معاینه مهبل، طول مرحله دوم زایمان و تعداد مصرف مسکن، افراد مورد مطالعه به طور تصادفی در گروه‌های بسته یخ و نوار حاوی ژل خنک‌کننده قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل سابقه بیماری جسمی و روانی، مصرف دخانیات و الکل، حاملگی‌های چندقلو، مرگ یا نقص جنینی، ایجاد آبه یا هماتوم در پرینه، برداشت جفت با دست، استفاده از مواد لغزنده و ماساژ پرینه، خونریزی بعد از زایمان و دیگر مشکلات دوران نفاس بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها فرم اطلاعاتی در ارتباط با خصوصیات وسیله خنک‌کننده با سنجش میزان سطح درد پرینه طی استفاده از وسیله با مقیاس (مشابه، شدید، کم، متوقف شده)، سنجش سردی ده دقیقه اول با مقیاس (هنوز سرد است، بقدرکافی سرد نیست، تقریباً مناسب) و سنجش طول مدت اثر ضد دردی وسیله با مقیاس (کوتاه مدت، طولانی مدت، تقریباً مساوی) طی روزهای اول، دوم، پنجم و دهم بود. بر اساس نتایج برخی مطالعات و روش کار استین، مدت زمان بیست دقیقه زمان قرارگیری وسیله در نظر گرفته شد.^{۱۶} روایی پرسشنامه با روایی محتوا و پایایی آن با آزمون مجدد فقط در اولین اندازه‌گیری مد نظر قرار گرفت. همبستگی بین تک تک سوال‌ها دو بار محاسبه و حداقل توافق $I = 0/60$ بود.

به گروه بسته یخ، بیست عدد بسته یخ آماده (کیسه پلاستیکی نرم با ابعاد 5×12 سانتیمتر که با آب پر و پرس گردیده بود) و به گروه نوار حاوی ژل، دو عدد نوار حاوی ژل جعبه‌دار از جنس پلاستیک نرم با ظرفیت دمایی بالا (40^+ تا 20^-) حاوی ژلی با ترکیب سلولزی ۵ درصد همراه با پروپیلن گلیکول ۳۵ درصد (ضد یخ) با پهنای ۵، طول ۲۳ و ضخامت ۱/۵ سانتیمتر تحویل گردید. در اتاق زایمان بر روی نوار حاوی ژل و بسته یخ هر یک از واحدهای پژوهش بر حسب مشخصات زده و در داخل کیسه پلاستیکی قرار گرفت و به مدت حداقل دو ساعت در یخدان یخچال بخش نگهداری شد. طی این مدت اطلاعات مرحله اول و دوم و سوم زایمان توسط پژوهشگر مورد ارزیابی و در صورت دارا بودن معیارهای خروج از مطالعه حذف گردیدند و در صورت عدم وجود این معیارها، فرم‌ها طبق اطلاعات مندرج در آن‌ها تکمیل گردید. در هر گروه سرمدارمانی مدت قرارگیری و تعداد

برشی که در لایه‌های پرینه ایجاد شده با عواقب بدی همراه خواهد شد.^{۱۰} افزایش خطر عفونت و منبع بالقوه درد ناشی از آسیب پرینه، اثر منفی در بهبود مادران پس از زایمان دارد. مداخلات متنوع پرستاری با هدف تسکین درد انجام می‌شود اما نیاز به دستورالعمل‌های بالینی و کاربرد آن در این زمینه می‌باشد.^{۱۱} گزارش‌های ضد و نقیض در مطالعات مختلف مبنی بر تأخیر در بهبود زخم پرینه، به دلیل استفاده از یخ و حساس بودن بافت پرینه، منجر به انجام تحقیقاتی دیگر جهت خنثی کردن این تفاوت در گزارش‌دهی‌ها شد بنابراین با درگیر کردن ماماها و نمونه‌های مطالعه، پژوهشگران اقدام به طراحی نوار حاوی ژل خنک‌کننده نمودند که هم اثر ضد دردی داشته باشد و هم به عنوان بالشتک وضعیت راحتی برای نشستن فراهم سازد.^۸

در بررسی دیگر با مکانیسم تسکین فشاری بردرد پرینه، نوآوری جدید به شکل بالشتکی گود مانند برای افرادی که دچار آسیب پرینه شده بودند، معرفی شد،^{۱۲} اما اطلاعات محدودی از اثرات مؤثر سرما وجود داشت.^{۱۳}

پژوهشی تجربی در انگلیس تحت عنوان «وسیله‌ای جدید برای درمان زخم‌های پرینه» با هدف توسعه و ارزیابی نوار حاوی ژل خنک‌کننده جهت تسکین درد پرینه که مشکلات تجربه شده با استفاده از بسته یخ را نداشته باشد و در عین حال قابلیت استفاده در بیمارستان و منزل را داشته باشد انجام شد که نشان داد بهترین ترکیب ژل، در پوشش پلاستیکی مناسب، باید حاوی حداکثر ۵ درصد عامل سلولزی هیدروکسی اتیل و ۳۵ درصد پروپیلن گلیکول باشد، این غلظت از ضد یخ، حتی اگر بیش‌تر از ۸ ساعت در یخچال بماند، به طور کامل از یخ زدن ترکیب جلوگیری خواهد کرد. این مطالعه اولین بار مؤثر بودن نوار حاوی ژل خنک‌کننده را در تسکین آسیب‌های پرینه با کارآزمایی بالینی مورد ارزیابی قرار داد که نتایج حاکی از تأثیر نوار حاوی ژل در کاهش درد پرینه طی ۴۸ ساعت اول پس از زایمان بود. همچنین در کاهش عوارضی از قبیل تورم، کبودی و درد در زنانی که زایمان با اسباب داشتند و ضد درد (حداقل به مدت پنج روز) مصرف می‌کردند نوار حاوی ژل خنک‌کننده مؤثرتر از بسته یخ و کف استروئیدی بود.^۷ در کارآزمایی دیگر مطالعه‌ای بر روی ۴۵۰ زن با مقایسه اثر نوار حاوی ژل خنک‌کننده با بسته یخ جهت تسکین درد پرینه نشان داد که نوار حاوی ژل به عنوان روشی موضعی ایمن و مؤثر جهت کاهش درد، تورم و کبودی بدون مداخله و تأخیر در بهبودی زخم می‌باشد.^{۱۴}

گرچه استفاده از سرما برای درمان پدیده درد طی چندین دهه در کتب پرستاری پیشنهاد شده اما تحقیقات اندکی در این زمینه وجود دارد که در آن محققان جهت حمایت از راه حل‌های مامایی و پزشکی سرما را پیشنهاد کرده‌اند.^{۱۵} در بافت فرهنگی ایرانی نیز باور غلط عدم استفاده از سرما از یک طرف و مصرف معمول مسکن‌های خوراکی جهت کاهش درد پرینه در هنگام ترخیص بیمار از بیمارستان و عدم پیگیری هم‌از سوی بیمار و هم‌از طرف پزشک در روزهای بعد، لزوم مراقبتی خاص مبتنی بر تحقیق را یادآوری می‌سازد. در این مطالعه به مقایسه اثر دو وسیله خنک‌کننده بر سطح درد پرینه، همچنین به خصوصیات خود و سایل پرداخته شده است.

درد «متوقف شده» بود. بررسی نشان داد دو گروه از نظر سردی ده دقیقه اول وسیله خنک کننده در روزهای اول ($P=0/067$)، دوّم ($P=0/36$)، پنجم ($P=0/545$) و دهم ($P=0/218$) بر اساس آزمون دقیق فیشر تفاوت آماری معنی دار نداشتند (جدول ۳). همچنین دو گروه از نظر طول مدت اثر ضد دردی وسیله، بر اساس آزمون کای دو در روزهای اول ($P=0/327$)، دوم ($P=0/223$)، پنجم ($P=0/050$) و بر اساس آزمون دقیق فیشر در روز دهم ($P=0/189$) تفاوت آماری نداشتند (جدول ۴). گرچه «اثر طولانی مدت» در گروه نوار حاوی ژل نسبت به گروه بسته یخ ($42/07$) درصد در برابر $22/55$ درصد) و در گروه بسته یخ «اثر تقریباً مناسب» نسبت به نوارحاوی ژل ($56/72$) درصد در برابر $43/05$ درصد) طی ۴ روز پیگیری غالب بود، اما تفاوت آماری معنی دار وجود نداشت.

دفعات مصرف ضد درد در طی چهار ساعت اول توسط پژوهشگر و بعد از آن بر اساس نیاز فرد در صورت وجود درد توسط بیمار مورد استفاده قرار می گرفت. در این مطالعه کلیه ملاحظات اخلاقی از سوی پژوهشگر رعایت گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر در نرم افزار ۱۶ SPSS استفاده شد.

یافته‌ها

گروه نوار حاوی ژل تعداد مسکن کمتری نسبت به گروه بسته یخ مصرف نمودند، همچنین رضایت مندی گروه ژل بیشتر بود (جدول ۱). از نظر سطح درد طی استفاده از وسیله خنک کننده بر اساس آزمون دقیق فیشر در روز دوّم ($P=0/001$)، روز پنجم ($P=0/02$) و روز دهم ($P=0/005$) تفاوت معنی داری وجود داشت (جدول ۲). بیشترین فراوانی در روز دهم در گروه بسته یخ مربوط به سطح درد «کم» و در گروه نوارحاوی ژل مربوط به سطح

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک دو گروه سرمدارمانی

گروه متغیر	بسته یخ میانگین±انحراف معیار	نوار حاوی ژل خنک کننده میانگین±انحراف معیار
سن (سال)	21/8±2/3	21/5±2/8
سن بارداری (هفته)	39/2±1/1	39/6±1/2
تحصیلات	ابتدایی	6(15)
	راهنمایی	15(37/5)
	دیپلم و بالاتر	19(47/5)
درآمد ماهیانه (تومان)	$15000 \geq$	31(75/6)
	$15000 \leq$	10(24/4)
ورزش عضلات کف لگن	2(5)	3(7/3)
مصرف ضد درد مخدر	8(20)	10(24/4)
قوام پرینه	نرم	14(35)
	متوسط	21(52/5)
	سفت	5(12/2)
طول مرحله اول زایمان (ساعت)	8/56±3/41	9/87±5/34
حجم مایع دریاقتی (سی سی)	497/5±225/5	612/4±217/8
تعداد معاینه معبلی (عدد)	6/22±2/14	6/10±2/35
طول مرحله دوم زایمان (دقیقه)	40/12±25/85	34/21±23/45
نمره رضایت استفاده از وسیله (0-10)	7/65±1/84	9/05±1/05
تعداد مصرف مسکن (عدد در روز)	12/48±9/79	8/23±7/19

جدول ۲: توزیع فراوانی و امدهای پژوهش بر مسب سطح درد پرینه طی استفاده از وسیله خنک کننده در روزهای اول، دوم، پنجم و دهم به تفکیک دو گروه

گروه	مشابه قبل تعداد(درصد)	شدید تعداد(درصد)	کم تعداد(درصد)	متوقف شده تعداد(درصد)	P
روز اول	4(10/0)	3(7/5)	30(75/0)	3(7/5)	0/083
روز دوم	2(4/9)	0(0/0)	30(73/2)	9(22/0)	<0/001
روز پنجم	2(5/6)	—	28(77/8)	6(16/7)	0/020
روز دهم	—	1(2/9)	23(65/7)	11(31/4)	0/005
	—	1(2/6)	12(30/8)	26(66/7)	

جدول ۳: توزیع فراوانی و امدهای پژوهش بر مسب سردی ده دقیقه اول وسیله در (روزهای اول، دوم، پنجم و دهم به تفکیک دو گروه

P	تقریباً مناسب تعداد (درصد)	بقدر کافی سرد نیست تعداد (درصد)	هنوز سرد است تعداد (درصد)		
۰/۰۶۷	۳(۷/۵)	۱(۲/۵)	۳۶(۹۰/۰)	بسته یخ	روز اول
	۱۰(۲۴/۴)	۰(۰/۰)	۳۱(۷۵/۶)	ژل خنک کننده	
۰/۳۶۰	۳(۸/۱)	۲(۵/۴)	۳۲(۸۶/۵)	بسته یخ	روز دوم
	۵(۱۲/۲)	۰(۰/۰)	۳۶(۸۷/۸)	ژل خنک کننده	
۰/۵۴۵	۶(۱۶/۷)	۲(۵/۶)	۲۸(۷۷/۸)	بسته یخ	روز پنجم
	۴(۱۰/۳)	۱(۲/۶)	۳۴(۸۷/۲)	ژل خنک کننده	
۰/۲۱۸	۶(۱۷/۱)	۱(۲/۹)	۲۸(۸۰/۰)	بسته یخ	روز دهم
	۳(۷/۷)	۰(۰/۰)	۳۶(۹۲/۳)	ژل خنک کننده	

جدول ۴: توزیع فراوانی و امدهای پژوهش بر مسب طول مدت اثر ضد سردی وسیله در (روزهای اول، دوم، پنجم و دهم به تفکیک دو گروه

P	تقریباً مناسب تعداد (درصد)	طولانی مدت تعداد (درصد)	کوتاه مدت تعداد (درصد)		
* ۰/۲۳۷	۱۱(۲۷/۵)	۷(۱۷/۵)	۲۲(۵۵/۰)	بسته یخ	روز اول
	۱۰(۲۴/۴)	۱۳(۳۱/۷)	۱۸(۴۳/۹)	ژل خنک کننده	
* ۰/۲۲۳	۷(۱۸/۹)	۷(۱۸/۹)	۲۳(۶۲/۲)	بسته یخ	روز دوم
	۶(۱۴/۶)	۱۵(۳۶/۶)	۲۰(۴۸/۸)	ژل خنک کننده	
* ۰/۰۵	۸(۲۲/۲)	۶(۱۶/۷)	۲۲(۶۱/۱)	بسته یخ	روز پنجم
	۴(۱۰/۳)	۱۶(۴۱/۰)	۱۹(۴۸/۷)	ژل خنک کننده	
** ۰/۱۸۹	۵(۱۴/۳)	۱۳(۳۷/۱)	۱۷(۴۸/۶)	بسته یخ	روز دهم
	۴(۱۰/۳)	۲۳(۵۹/۰)	۱۲(۳۰/۸)	ژل خنک کننده	

* کای دو ** تست دقیق فیشر

بحث

در پژوهش حاضر در بررسی دو روش سرمادرمانی، نوار حاوی ژل طی سه نوبت پیگیری بر میزان درد، وسیله ای مناسب تر جهت کاهش درد پرینه ناشی از اپی زیوتومی شناخته شد. در مطالعه مریک و همکارانش نتایج نشان داد کمترین دمای سطح پوست متعلق به هر سه گروه خنک کننده نسبت به گروه کنترل (تقریباً ۲۵ درجه سانتی گراد) و همچنین دمای ایجاد شده توسط دو درمان محتوی یخ (کیف یخ و یخ مرطوب) سردتر از بسته ژل (با اختلاف ۲ درجه سانتی گراد) بود ($P=۰/۰۴$). آنها نتیجه گیری کردند که اشکال مختلف سرما، خاصیت ترمودینامیک متفاوتی دارند و این ویژگی باعث تفاوت در دمای داخل عضلانی طی سرمادرمانی می شود که مهمترین اثر روش های خنک کننده از بعد فیزیکی است. اشکال سرمایی محتوی یخ از طریق تغییر حالت جامد به مایع باعث جذب بیشتر گرما و متعاقب آن باعث سرد شدن دمای داخل عضلات می شوند. روش های سرمادرمانی عبور دهنده سرما به بافت نیستند، بلکه انتقال دما را از محل گرمای زیاد به محل دارای گرمای کمتر (محل تماس وسیله خنک کننده) هدایت می کنند.

اختلاف بین نتایج حاضر با این مطالعه ذکر شده به نوع ژل بکار رفته در کیسه ژلی می تواند باشد^۸ زیرا در تهیه ژل مخصوص ناحیه پرینه انواع مختلفی از ترکیبات ژلی مورد مصرف در آسیب ها مورد بررسی قرار گرفت تا به ترکیب مخصوص حاضر رسید.^۷ در پژوهش حاضر سردی ده دقیقه اول وسیله بین دو گروه سرما درمانی در روزهای اول، دوم، پنجم و دهم تفاوت

نداشت و بیشترین درصد سردی در دو گروه مربوط به ده دقیقه اول بود. در تحقیقی دیگر نیز کیسه یخ طی سه نوبت (۱۰، ۱۵، ۲۰ دقیقه) منجر به تسکین درد شده بود.^۱ خصوصیات و سایل خنک کننده در دو مطالعه استین مورد ارزیابی قرار گرفت اما جزئیات نتایج آن گزارش نگردید.^{۱۴} در مطالعه اولیه وی، نتایج بدست آمده حاکی از این بود که دمای پرینه تقریباً یک درجه سانتی گراد (بین ۳۷/۳ تا ۳۷/۷) بلافاصله بعد از بخیه زدن افزایش داشته که با حداکثر اثر خنک کنندگی وسیله جدید در ده دقیقه اول، دمای پرینه کاهش یافت (۲۵/۹ تا ۲۶/۸ درجه سانتی گراد).^۷

مدت زمان کاربرد مکانیسم سرمای کیسه ژل در یک مطالعه با هدف «مشخص کردن وقوع گشادی رفلکسی عروق در هنگام استفاده از کیسه ژل یخی به مدت رایج بیست دقیقه استفاده از آن در کلینیک و یا میدین ورزش» بررسی شد. در این پژوهش دما متغیر مستقل و شدت جریان که جهت اندازه گیری تأثیر سرما بر روی امیدانس پوست استفاده شد، به عنوان متغیر وابسته محسوب گردید. یافته ها نشان داد افزایش معنی داری در امیدانس پوست قبل و بعد از اعمال سرما وجود دارد که این روند افزایش در ۱۵ دقیقه اول سریعتر بوده سپس آهنگ کمتری پیدا کرده بود. اما در مدت بیست دقیقه اعمال سرما هیچ گونه گشادی رفلکسی عروق مشاهده نگردید. امیدانس پوست میزان مقاومت پوست را در برابر گشادی رفلکس عروق نشان می دهد. گشادی رفلکس عروق پوست روندی فیزیولوژیک هنگام آسیب

وسایل خنک کننده غیر منجمد پیشنهاد شده است. در مطالعات نیمه تجربی و کارآزمایی بالینی، پذیرش روش های خنک کننده موضعی در تسکین درد پرینه، با ارتقاء بهبود زخم همراه بوده و نوار حاوی ژل بعد از ترمیم پرینه جهت پیشگیری و درد ناشی از تورم اپی زیوتومی به عنوان درمان جایگزین در بالین توصیه شده است.^{۹،۱۸}

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

شهین دخت نوابی ریگی: اجراء طرح و نگارش مقاله.

فتیحه کرمان ساروی: مشارکت در نگارش مقاله.

زهرا عابدیان: ویراستاری و تایید نهایی مقاله.

سپاسگزاری

این مطالعه با کد کارآزمایی بالینی n1 ۲۰۱۱۰۷۱۶۷۰۳۸ به ثبت رسیده است. از همکاری دکتر مری استین و اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و بیمارستان زنان ام البنین سپاسگزاری می گردد.

References

- Oliveira SM, Silva FM, Riesco ML, Latorre Mdo R, Nobre MR. Comparison of application times for ice packs used to relieve perineal pain after normal birth: a randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2012; 21(23-24):3382-3391.
- Hopkins LM, Gaughey AB, Glidden DV, Laros RK. Racial /ethnic differences in perineal, vaginal and cervical Lacerations. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193(2):455-459.
- Abed EL-Azim Mohamad H, Said EL-Naggar N. Effect of self perineal care instructions on episiotomy pain and wound healing of postpartum women. *Journal of American Science* 2012; 8(6):640-650.
- Yusamran CH, Titapant V, Kongjeera A. Relief perineal pain after perineorrhaphy by cold gel pack pad: A randomized controlled trial. *Thai J Nurs Res* 2007; 11(2):87-95.
- Sauls J. Efficacy of cold for pain: fact or fallacy? *Online J Knowl Synth Nurs* 1999; 22(6):8.
- Bleakley CH, Mcdenough S, Macauley D. The use of ice in the treatment of acute soft-tissue injury. *Am J Sports Med* 2004; 32(1):251-252.
- Steen MP, Cooper K, Marchant P, Griffiths-jones M, Walker J. A randomized controlled trial to compare the effectiveness of icepack and Epifoam with cooling maternity gelpads at alleviating postnatal perineal trauma. *Midwifery* 2000; 16(1): 45-55.
- Merrick MA, Jutt LS, Smith ME. Cold modalities with different thermodynamic properties produce different surface and intramuscular temperatures. *J Athl Train* 2003; 38(1):28-33.
- Boyle M. Postnatal pain. In: Yerby M. Pain in childbearing. New York: Bailliere Tindall; 2000:131-135.

بافت نرم می باشد که بدنبال آن تورم و التهاب عارض می شود.^{۱۷} پیشگیری از آسیب پرینه مناسب ترین نتایج زایمانی را خواهد داشت، اما زمانی که آسیب بوجود آید برخی مطالعات استفاده از مسکن ها و سرددرمانی را برای تسکین فوری و کوتاه مدت درد و عوارض پیشنهاد می کنند.^{۱۸}

در پژوهش حاضر کاهش نیاز به مسکن خوراکی بر خلاف تحقیقات مشابه دیگر سنجیده شد و گروه ژل تعداد مسکن کمتری را مصرف کرده بود. پژوهشگرانی که در جستجوی مداخلات غیر دارویی هستند باید در جهت ارائه طرحی باشند که به سمت قطع یا کاهش نیاز دارویی حرکت کنند، در غیر این صورت کارآیی مداخله دقیق نخواهد بود.^{۱۹} از محدودیت های پژوهش می توان به وجود چربی در ناحیه پرینه اشاره کرد. چربی به عنوان عایق مانعی در انتقال سرما می باشد، پیشنهاد می گردد جهت تعیین باور فرهنگی استفاده از سرددرمانی، مطالعه ای کیفی صورت گیرد.

نتیجه گیری

در پژوهش حاضر رضایت از نوار حاوی ژل بیشتر از بسته یخ بود. با توجه به گزارش مطالعات در خصوص ناخوشایند بودن نشستن روی یخ استفاده از

- Bender AL, Kramer EE, Brucker JB. Local ice-bag application and triceps surae muscle temperature during treadmill walking. *J Athl Train* 2005; 40(4):271-275.
- Petersen MR. Review of interventions to relieve postpartum pain from perineal trauma. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2011; 36(4):241-245.
- Steen MP, Cooper K. A new device for the treatment on perineal wound. *J Wound Care* 1998; 8(2):87-90.
- Hubbard TJ, Denegar CR. Does cryotherapy improve outcomes with soft tissue injury? *J Athl Train* 2004; 30(3):87-90.
- Steen MP, Marchant P. Alleviating perineal trauma-the APT study. *Rcm Midwives J* 2001; 4(8):256-259.
- Teale Ch, Ebert L, Norton CA. Perineal trauma and childbirth: a discussion paper. Hand over for nurse and midwife 2008; 1(2). Available at: www.newcastle.edu.au/Resources/Schools/.../Handover-11-08.pdf. access 13 may 2013.
- Hill PD. Effects of heat and cold on the perineum after episiotomy/ laceration. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989; 15(1):123-126.
- Motiallah T, Ghaffari nezhad F. The survey of the measurement of reactive vasodilatation and skin impedance during cold gel pack application on forearm. *Tabib-E-Shargh* 2004; 6(1):23-29. [Persian]
- Steen M, Briggs M, King D. Alleviating postnatal perineal trauma: To cool or not to cool? *British Journal of Midwifery* 2006; 14(5):304-308.
- Paterson C, Symons L, Britten N, Barghs J. Developing the medication change questionnaire. *J Clin Pharm Ther* 2004; 29(4):339-349.

Survey the characteristics of two methods of non-pharmacological cryotherapy on perineal pain level due to episiotomy

Navvabi Rigi Sh.D¹, Kerman Saravi F², Abedian Z³

1. Instructor of Midwifery, Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. Assistant Professor of Nursing, Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
3. Instructor of Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2012; 1(2):17-22

ABSTRACT

Background and Objective: Cryotherapy is the simplest and oldest therapeutic method in treatment of damaged soft tissue. The aim of this study was to assess the efficiency of two methods of cryotherapy, the ice pack and cooling gel pad on perineal pain due to episiotomy.

Materials and Method: This randomized controlled trial study was conducted on 81 healthy primiparous women with normal vaginal delivery and episiotomy in Ommul-Banin hospital of Mashhad in 2006. They were allocated to two groups of cryotherapy (41 in cooling gel pad group and 40 in ice pack group). The level of perineal pain, the coldness of cooling devices were evaluated during the first 10 minutes and also, duration of analgesia effect at 1, 2, 5, 10 days after intervention. The questionnaire was used in the first measurement. The correlation between each question measured twice, and the least agreement was $r=0.60$. The data were analyzed with SPSS 16, Chi square and fisher's exact test.

Results: There was a statistically significant difference between the two groups (cooling gel pad, ice pack) considering to the pain level on second day ($P=0.001$), fifth day ($P=0.02$), tenth day ($P=0.005$), during the use of cooling device. But there was no significant difference between the two groups regard to coldness in the first 10 minutes and duration of analgesia effect of cooling device in first, second, fifth and tenth day.

Conclusion: In terms of the properties of cooling device such as reduction the need of taking of oral analgesia drug and satisfaction of patients, so cooling gel pad is better than ice pack for reducing episiotomy pain.

Keywords: *Cryotherapy, perineal pain, episiotomy*

Correspondence:

Zahra Abedian

Mashhad University of
Medical Sciences,
Nursing and Midwifery
school

Email:

ab_zanazi@yahoo.com

Received: 26/9/2012

Accepted: 15/12/2012

Please cite this article as: Navvabi Rigi Sh.D, Kerman Saravi F, Abedian Z. Survey the characteristics of two methods of non-pharmacological cryotherapy on perineal pain level due to episiotomy. Medical - Surgical Nursing Journal 2012; 1(2):17-22.