استفاده از کیسه آب گرم در تسکین درد بیماران مبتلا به کمردرد حاد

مرتضی دهقان [۱]، فریناز فرهبد [۲]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: کمر درد حاد یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها می‌باشد که بیش از ۹۰٪ بزرگسالان حداقل یک بار در طول زندگی آن را تجربه می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی استفاده از کیسه آب گرم در تسکین درد بیماران مبتلا به کمردرد حاد انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی بیماران رنج سنی ۲۰ تا ۵۰ سال مراجعه کننده به کلینیک ارتوپدی بیمارستان آیت اله کاشانی شهرکرد در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. در این مطالعه ۶۰ نفر بیمار مبتلا به کمردرد حاد به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند که از این تعداد ۲ نفر به دلیل انصراف از ادامه درمان از مطالعه ما خارج شدند. در نهایت مداخله بر روی ۵۸ بیمار که پس از همسان‌سازی به طور تصادفی در دو گروه (مداخله تحت درمان با کیسه آب گرم به همراه درمان روتین (ناپروکسن) و گروه کنترل تنها تحت درمان روتین (ناپروکسن)) قرار گرفتند، انجام شد. کلیه بیماران در روزهای اول، سوم، هشتم و پانزدهم معاینه و درد بیماران بر اساس پرسش‌نامه درد مک گیل ارزیابی و ثبت گردید. داده‌ها توسط نرم افزار۱۷ SPSS و آزمون‌های آماری توصیفی، تی‌زوج، آنالیز واریانس و مجذور کای دو در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این مطالعه ۵۲٪ بیماران زن و ۴۸٪ مرد با میانگین سنی ۳۴ سال بودند. یافته‌ها نشان داد شدت درد در معاینه روز ۱۵در مقایسه با روزهای ۷ و ۳ در گروه تحت درمان با کیسه آب گرم به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود (P≤۰/۰۲). میانگین نمره درد کلی در معاینه روز اول و روز پانزدهم در گروه مداخله ۱۲/۷۰ و ۰/۷۵و در گروه کنترل۱۲/۹۶ و ۵/۵۸ بود.

نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که استفاده مداوم از کیسه آب گرم به همراه داروهای مسکن در مقایسه با مصرف مسکن‌ها به تنهایی (کنترل) خیلی بیشتر می‌تواند موجب تسکین درد در بیمارانی که از کمردرد حاد رنج می‌برند، شود.

واژه‌های کلیدی: درمان، کمردرد حاد، کیسه آب گرم

ارجاع: دهقان مرتضی، فرهبد فریناز. **استفاده از کیسه آب گرم در تسکین درد بیماران مبتلا به کمردرد حاد.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۰(۲): ۳۵۳-۳۴۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۹/۱۲ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۲/۱۲/۱۰

۱. استادیار، گروه جراحی ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

۲. استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: farinazfarahbod@gmail.com

مقدمه

کمر درد یکی از شایع‌ترین بیماری‌های اسکلتی عضلانی با بار اقتصادی بالا در جوامع مختلف دنیا به ویژه در کشورهای صنعتی و توسعه یافته است که حدود ۹۰٪ افراد را حداقل یک بار در طول زندگی درگیر می‌سازد (۳-۱). شاید بتوان گفت کمردرد بعد از سرماخوردگی شایع‌ترین بیماری در انسان و دومین دلیل شایع مراجعه به پزشک است (۲).

در ایران به طور سالانه از هر ۱۰ نفر بزرگسال شش نفر دچار درد کمر می‌شوند (۴). کمردرد به عنوان دردی میان دنده دوازدهم و چین سرینی تحتانی درنظر گرفته می‌شود که حداقل ۲۴ ساعت طول می‌کشد و مانع فعالیت منظم روزانه

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

می‌گردد (۵). کمردرد در افراد بالغ به صورت ناگهانی و یا تدریجی توسط یک یا چندین ضربه بروز می‌کند که می‌تواند ادامه‌دار و پیوسته باشد. همچنین کمردرد می‌تواند با استرس‌های فیزیولوژیک تشدید شود (۶). دردهای کمر بر اساس مدت زمان شروع آن به سه گروه تقسیم می‌شوند: کمردرد حاد شامل کمردردی است که کمتر از چهار هفته از شروع آن گذشته باشد، کمردرد تحت حاد شامل کمردردی است که بین چهار تا هشت هفته از شروع آن گذشته باشد و کمردرد مزمن شامل کمردردی است که بیش از هشت هفته از شروع آن گذشته باشد (۷).

روش‌های درمان کمردرد شامل درمان‌های دارویی و غیر دارویی می‌باشد. درمان‌های دارویی شامل استفاده از مسکن‌ها، داروهای ضد التهاب، شل کننده‌های عضلانی و غیره و درمان‌های غیر دارویی شامل جراحی و درمان‌های غیر جراحی است (۸). گرمادرمانی از روش‌های غیر دارویی غیر جراحی و یک روش درمانی کمکی است که امروزه به دو صورت سطحی (برای پوست) و عمقی (برای مفاصل و یا عضلات) جهت درمان دردها مورد استفاده قرار می‌گیرد (۹). برای درمان کمردرد، روش‌های مختلف دیگری نیز از جمله ورزش درمانی، تکنیک‌های ریلکسیشن، الکتروتراپی، مانیپولاسیون و مانیپولاسیون بافت نرم مثل ماساژ پیشنهاد می‌شود (۱۰). مطالعات انجام شده در خصوص اثر استفاده از گرما درمانی نشان می‌دهند که گرما درمانی در تسکین درد بیماران مبتلا به کمر درد حاد و کاهش گرفتگی عضلات و ناتوانی مؤثر می‌باشد (۱۲،۱۱). در مطالعه Nadler و همکاران که به بررسی مقایسه‌ای گرمادرمانی با داروهای خوراکی از جمله ایبوپروفن و استامینوفن پرداختند میانگین نمره تسکین درد در گروه گرما درمانی بیشتر از ۲ گروه دیگر برآورد گردید. این مطالعه عنوان می‌کند که گرمادرمانی بهتر از مصرف داروهای مسکن می‌تواند درد را در بیماران مبتلا به کمردرد کاهش دهد (۱۲). در مطالعه دیگری گرمادرمانی به همراه مصرف NSAIDها در مقایسه با گروه کنترل (مصرف NSAIDها) به طور معنی‌داری درد بیماران مبتلا به کمردرد را کاهش داده بود (۱۳). با توجه به مستندات ذکر شده در خصوص شیوع کمردرد، عوارض احتمالی آن از جمله اختلال در انجام فعالیت روزانه، فعالیت فیزیکی و فعالیت‌های محیط کار (۱۴) و همچنین پژوهش‌های انجام شده در این خصوص و نظر به این‌که در بررسی‌ها در مورد طول مدت، نوع و میزان استفاده از گرما درمانی و اثر بخشی آن در کمردرد حاد مطالعات چندانی صورت نگرفته است و اینکه این افراد همیشه به دنبال یافتن روش‌های درمانی اثر بخش با میزان عوارض کم می‌باشند، لذا در این مطالعه برآن شدیم تا به بررسی اثر بخشی طول مدت استفاده از کیسه آب گرم در بیماران مبتلا به کمردرد حاد در سال ۱۳۹۱ بپردازیم.

روش‌ها

جامعه مورد مطالعه، کلیه بیماران زن و مرد ۲۰ تا ۵۰ ساله مبتلا به کمردرد حاد مراجعه کننده به کلینیک ارتوپدی بیمارستان آموزشی درمانی آیت اله کاشانی شهرکرد می‌باشد. در این مطالعه ۶۰ نفر بیمار مبتلا به کمردرد حاد به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند که از این تعداد ۲ نفر به دلیل انصراف از ادامه درمان از مطالعه ما خارج شدند. در کل مداخله بر روی ۵۸ بیمار که به شکل تصادفی در دو گروه قرار گرفته بودند، انجام شد.

شرایط ورود به این مطالعه شامل: بیماران زن و مرد با گروه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال و با شکایت کمردرد حاد (کمردردی که کمتر از یک ماه از شروع آن گذشته باشد) که به کلینیک ارتوپدی مراجعه می‌کردند و متمایل به شرکت در مطالعه بودند. معیار خروج در این مطالعه شامل: افراد دارای بیماری‌های زمینه‌ای (بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های کلیوی، بیماری‌های ریوی، بیماری‌های غدد و متابولیسم و...)، افراد مبتلا به کمردرد به علت تروما، شکستگی و در رفتگی، تومورها و ناهنجاری‌های آناتومیک، افراد مصرف کننده داروهای ضد درد به غیر از ناپروکسن و کسانی که برای درمان خود فیزیوتراپی می‌شدند و همچنین عدم تمایل به ادامه درمان جز موارد خروج این مطالعه بودند. برای بیماران اهداف مطالعه به طور کامل شرح داده شد و افراد با رضایت

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

کامل وارد مطالعه شدند. همچنین تمامی اطلاعات بیماران به صورت محرمانه جمع‌آوری گردید. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه مک گیل که پرسش‌نامه استاندارد سنجش درد است انجام گرفت. این پرسش‌نامه توانایی سنجش دردهای متنوع و گوناگون با ابعاد متفرقه و متنوع درد را دارا می‌باشد. پرسش‌نامه علاوه بر مشخصات دموگرافیک بیمار مانند سن، جنس، وضعیت اشتغال و... شامل دو قسمت اصلی مربوط به سنجش درد بود. قسمت اول شامل چهار ملاک بود: ملاک توصیفی (توصیف درد از زبان بیمار)، ملاک معاینه (معاینه فیزیکی انجام شده توسط پزشک)، ملاک ارزشیابی (ارزیابی وضعیت بیمار و اختلالی که درد در زندگی او ایجاد کرده است) و ملاک رفتاری (تغییری که درد در رفتار او ایجاد کرده است). این چهار ملاک سنجش درد، هر کدام ۶ حالت داشتند که نمره دهی آنها از ۰ تا ۵ بود و در مجموع نمره کلی درد بین ۰ تا ۲۰ محاسبه گردید. قسمت دوم پرسش‌نامه مربوط به سنجش درد از بعد عاطفی بود که به وضعیت چهره، پاها، فعالیت، تسلی‌پذیری و گریه می‌پرداخت. پنج مورد بررسی شده در قسمت دوم هر کدام ۳ حالت داشتند که نمره‌دهی آنها از ۰ تا ۲ بود و در مجموع نمره قسمت دوم بین ۰ تا ۱۰ محاسبه گردید. در ایران معینی و عبدالحسنی روایی و پایایی این پرسش‌نامه را بررسی نموده و ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۹۰٪ را عنوان کرده‌اند که نشان دهنده این می‌باشد که پرسش‌نامه دارای اعتماد علمی بالایی است (۱۶،۱۵).

جهت تکمیل پرسش‌نامه‌ها در شروع مطالعه پرسشگری و معاینه فیزیکی توسط پژوهشگر انجام گرفت و در صورت داشتن سایر شرایط ورود به مطالعه، بیماران به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند. پرسش‌نامه استاندارد سنجش درد مک گیل توسط پژوهشگر تکمیل گردید که قبل از تکمیل پرسش‌نامه اولیه سعی شد همسان‌سازی با توزیع تصادفی نمونه‌ها در دو گروه صورت گیرد. هر دو گروه تحت درمان روتین با قرص ناپروکسن ۵۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز به مدت یک هفته بودند. گروه مداخله تحت درمان با کیسه آب گرم روزانه دو بار و هر بار به مدت ۲۰ دقیقه به مدت یک هفته و گروه کنترل تنها تحت درمان روتین قرار گرفتند. کلیه بیماران در روزهای اول، سوم، هشتم و پانزدهم معاینه شدند و نتایج حاصل بر اساس پرسش‌نامه درد مک گیل جمع‌آوری گردید. بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ و آزمون‌های آماری توصیفی، تی‌زوجی، آنالیز واریانس و مجذور کای دو در سطح معنی‌داری $p<۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این مطالعه دامنه سنی بیماران در محدوده بین ۲۰ تا ۵۰ سال با میانگین ۳۴/۴۸ بود. ۵۱/۷۲٪ از بیماران زن و ۴۸/۲۷٪ مرد بودند. از نظر سن و جنس بین گروه‌ها همسان‌سازی به شکل مطلوبی انجام شد. همچنین گروه‌ها از نظر شغل با یکدیگر همسان شدند به طوری که در تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون مجذور کای دو اختلاف معنی‌دار از نظر سن، جنس، شغل و شدت درد بین دو گروه دیده نشد ($P\geq۰/۰۵$). میانگین سنی در گروه مداخله ۳۳/۶۶ با انحراف معیار ۸/۲۴ و در گروه کنترل ۳۶/۴۱ با انحراف معیار ۸/۲۱ بود. در هر دو گروه ۱۴ نفر مرد و ۱۵ نفر زن قرار داشت. در گروه مداخله ۱۰ نفر خانه‌دار، ۶ نفر شغل آزاد، ۴ نفر کارگر، ۵ نفر کارمند و ۵ نفر دارای سایر مشاغل بودند. همچنین در گروه کنترل ۱۲ نفر خانه‌دار، ۶ نفر شغل آزاد، ۶ نفر کارگر، ۳ نفر کارمند و ۲ نفر دارای سایر مشاغل بودند.

در رابطه با ۴ ملاک سنجش درد با استفاده از آزمون تعقیبی شفه در نوبت اول معاینه بیماران، ملاک توصیفی، ملاک‌های ارزشیابی و رفتاری درد در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشتند ($P\geq۰/۰۵$). ولی دو گروه از نظر ملاک معاینه با یکدیگر به طور معنی‌داری متفاوت بودند. به طوری که شدت درد در گروه کیسه آب گرم به علاوه ناپروکسن در مقایسه با گروه ناپروکسن به تنهایی کمتر گزارش گردید.

در نوبت دوم معاینه بیماران، سه ملاک سنجش درد شامل: ملاک توصیفی، ملاک معاینه و ملاک ارزشیابی در دو گروه متفاوت بودند ($P=۰/۰۰۶$). یعنی گروه مداخله در مقایسه با

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

گروه کنترل شدت درد کمتری گزارش کردند. اما در خصوص ملاک رفتاری، شدت درد در دو گروه یکسان بود (P≥۰/۰۵). در نوبت سوم و چهارم معاینه بیماران، در هر چهار ملاک مورد بررسی آزمون تعقیبی شفه بین دو گروه تفاوت معنی‌داری را نشان داد (P<۰/۰۰۱). به طوری که شدت درد در هر چهار ملاک در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود (جدول ۱).

در بررسی میزان درد با استفاده از قسمت دوم پرسش‌نامه مک گیل (بعد عاطفی)، یافته‌ها نشان دادند که در نوبت اول معاینه، دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری با هم ندارند (P=۰/۱۵۶). اما در نوبت دوم، سوم و چهارم معاینه بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت (P=۰/۰۰۱). به طوری که شدت درد از نظر بعد عاطفی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود (نمودار ۱).

در خصوص میانگین کلی درد، در معاینه اول بیماران شدت درد در بین دو گروه یکسان بود (P=۰/۴۴۵). اما در معاینه دوم، سوم و چهارم بیماران بین گروه مداخله و گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری دیده شد. به طوری که در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش شدت درد از نظر بعد عاطفی بیشتر گزارش شد (P<۰/۰۰۱) (نمودار ۲).

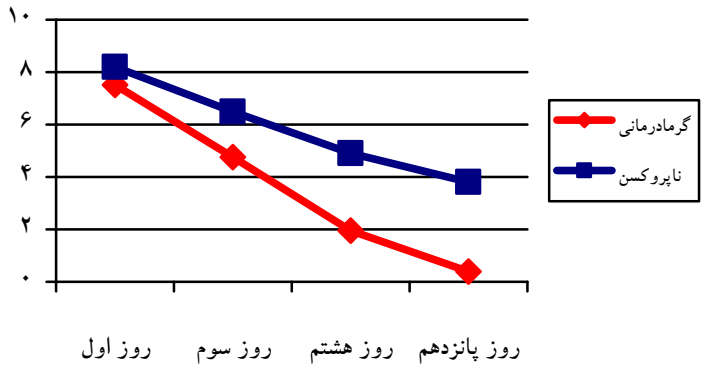
جدول ۱. جدول آنالیز آماری داده‌های جمع‌آوری شده با پرسش‌نامه مک گیل

گروه		کیسه آب گرم(A)	ناپروکسن(B)	p-value
متغیر	نوبت‌های معاینه	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین	
سن(سال)		۳۳/۶۶±۸/۲۴	۳۶/۴۱±۸/۲۱	
مدت زمان شروع علائم(روز)		۱۶/۳۸±۸/۷۶	۱۳/۱۷±۶/۶۱	
ملاک توصیفی	اول	۳/۱۴±۱/۰۹۳	۳/۵۹±۰/۸۲۵	۰/۱۱۴
	دوم	۱/۴۵±۰/۷۷	۲/۶۶±۰/۷۲۱	۰/۰۱۳
	سوم	۱/۲۸±۰/۶۹	۱/۹۷±۰/۸۲۳	۰/۰۰۶
	چهارم	۰/۴۵±۰/۵۱	۱/۳۸±۰/۶۷۷	۰/۰۰۱<
ملاک معاینه	اول	۲/۲۱±۰/۶۷	۲/۶۹±۰/۴۷۱	۰/۰۰۶
	دوم	۱/۴۵±۰/۷۳	۲/۱۴±۰/۶۳۹	۰/۰۰۱<
	سوم	۰/۶۶±۰/۷۲	۱/۷۲±۰/۵۲۸	۰/۰۰۱<
	چهارم	۰/۱۷±۰/۳۸	۱/۳۱±۰/۵۴۸	۰/۰۰۱<
ملاک ارزشیابی	اول	۳/۲۴±۱/۳۲	۳/۳۸±۱/۰۱۵	۰/۶۴۴
	دوم	۱/۸۶±۱/۰۲	۲/۶۶±۰/۸۵۷	۰/۰۵۰
	سوم	۰/۹۰±۰/۸۲	۲±۰/۷۵۶	۰/۰۰۱<
	چهارم	۰/۰۳±۰/۱۸	۱/۴۸±۰/۶۳۴	۰/۰۰۱<
ملاک رفتاری	اول	۳/۴۸±۱/۸۴	۳/۳۱±۱/۰۰۴	۰/۸۲۴
	دوم	۱/۹۳±۱/۲۲	۲/۴۱±۰/۸۶۷	۰/۱۲۱
	سوم	۰/۹۰±۰/۶۷۳	۲/۰۳±۰/۸۶۵	۰/۰۰۱<
	چهارم	۰/۱۰±۰/۳۱	۱/۴۱±۰/۷۳۳	۰/۰۰۱<
قسمت	اول	۷/۵۱۷±۱/۹۷	۸/۲۱۴±۱/۵۰۳	۰/۱۵۶
دوم	دوم	۴/۷۵۸±۱/۷۰	۶/۵۵۱±۱/۵۹۴	۰/۰۰۱<
مک گیل	سوم	۱/۹۶۵±۱/۶۳	۴/۹۳۱±۱/۶۲۴	۰/۰۰۱<
	چهارم	۰/۴۱۳±۰/۶۸	۳/۸۲±۱/۷۷	۰/۰۰۱<

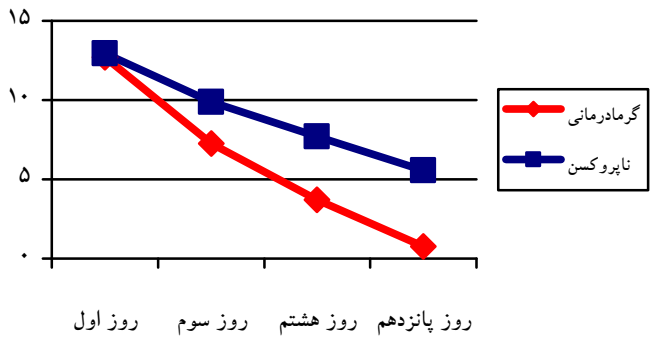
ملاک‌های سنجش درد

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

گروه		کیسه آب گرم(A)	ناپروکسن(B)	p-value
درد کلی	اول	۳/۷۰±۱۲/۰۶	۲/۸۰±۱۲/۹۶	۰/۰۰۱<
	دوم	۳/۱۸±۷/۲۷	۲/۲۶±۹/۸۶	۰/۰۰۱<
	سوم	۲/۳۷±۳/۷۲	۲/۵۰±۷/۷۲	۰/۰۰۱<
	چهارم	۰/۳۷±۰/۷۵	۲±۵/۵۸	۰/۰۰۱<



نمودار ۱. مقایسه درد در دو گروه کیسه آب گرم (A) و ناپروکسن (B) در طول درمان (قسمت دوم مک گیل)



نمودار ۲. مقایسه میانگین کلی درد در دو گروه کیسه آب گرم و ناپروکسن در طول درمان

بحث

در این مطالعه کارآزمایی بالینی، اثر سودمند کیسه آب گرم را در کنار درمان دارویی در کاهش شدت درد کمر نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های این مطالعه، نمره درد مگ گیل در معاینه نوبت‌های روز سوم، هشتم و پانزدهم درگروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود. تفاوت معنی‌داری در روز اول در دو گروه دیده نشد. همچنین هر دو گروه تحت درمان دارویی بودند.

این یافته با نتایج حاصل از مطالعات پیشین در خصوص اثر درمانی کیسه آب گرم در کاهش کمردرد همخوانی دارد (۲۰-۱۷). در مطالعه ما بیماران گروه مداخله در طول ۱۵ روز درمان هر روز ۲ بار و به مدت ۲۰ دقیقه از کیسه آب گرم استفاده می‌کردند. طبق این یافته‌ها استفاده از کیسه آب گرم و گرما درمانی موجب افزایش دمای سطح پوست و بافت همبند می‌شود و در نتیجه باعث تحریک حرارتی شده و انتقال

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

سیگنال‌های درد را به مغز مهار می‌کند (۱۳). در این تحقیق میانگین کلی درد بر اساس نمره پرسش‌نامه مک گیل در گروه مداخله از ۱۲/۷۰ در روز اول معاینه به ۰/۷۵ در روز پانزدهم معاینه رسید. این در حالی بود که شدت درد در گروه کنترل کاهش قابل توجهی دیده نشد (۱۲/۹۶روز اول، ۵/۵۸ روز پانزدهم). در اکثر مطالعات انجام شده چنین نتیجه‌گیری شده است که مداخلات گرما درمانی در طولانی مدت تاثیرات بیشتری در کاهش درد بیماران مبتلا به کمر درد دارند (۱۷،۱۸،۲۰). در همین راستا مطالعه‌ای که توسط Khadilkar و همکاران در خصوص درمان کمردرد مزمن صورت گرفت نشان داد که گرم نگه داشتن (پتو پیچ کردن) موضع درد به طور مؤثری درد را کاهش می‌دهد که البته گرمادرمانی در این مطالعه در مدت طولانی اثر بهبودی ایجاد کرده بود (۱۹). در یافته‌های مطالعه ما کیسه آب گرم حتی در مدت زمان کوتاه اثر تسکینی خوبی در بیماران داشت به طوری که بیماران بعد از روز سوم به بعد گزارش کرده بودند که شدت دردشان کمتر شده است. طبق یافته‌های مطالعات مشابه گرمادرمانی بعد از ۵ روز در مقایسه با پلاسبو خوراکی درد را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. این مطالعه سیستماتیک شواهد معتبری را در خصوص اثربخشی پتو پیچ کردن به مدت دو هفته در کاهش درد و ناتوانی بیماران با درد کمر کمتر از سه ماه ارایه داده است (۲۰). در مطالعه Tao استفاده از گرما درمانی موضعی به مدت ۸ ساعت در روز به طور معنی‌داری موجب کاهش شدت درد و افزایش تسکین درد در بیماران مبتلا به کمردرد حاد عضلانی بعد از معاینه روز ۴ و ۱۴ شده بود (۲۱). همچنین یافته‌های مطالعه انجام گرفته در دانشگاه میشیگان نشان داد که استفاده از کیسه آب گرم (خصوصا در مواقعی که گرمای عمیق ایجاد کند) سبب پرت شدن حواس بیمار از درد، شل شدن ماهیچه‌ها و در نتیجه کاهش کمردرد حاد می‌شود (۲۲). استفاده از گرما و کیسه آب گرم موجب افزایش انعطاف‌پذیری بافت نرم، افزایش مقاومت عضلات، انقباض راحت‌تر و بهتر عضلات صاف و بهبود عملکرد حرکتی عضلات می‌گردد (۲۳). همچنین گرما درمانی از طریق مهار سیگنال‌های درد و فشار بر عضلات کمر باعث کاهش درد به خصوص کاهش دردهای عضلات پایین کمر می‌شود (۱۱). برخلاف مطالعه ما در تحقیق فرنچ و همکاران شواهدی کمی در رابطه با اثر گرما درمانی به صورت کوتاه مدت بر روی کمر درد حاد و تحت حاد وجود داشت. در این مطالعه حرکات ورزشی خیلی بیشتر موجب کاهش درد و بهبود عملکرد بیماران مبتلا به کمردرد شده بود (۱۸). در این مطالعه کم بودن تاثیر گرما در کاهش درد بیماران را شاید بتوان به دلیل مدت زمان کوتاه استفاده از گرما نسبت داد. لذا با توجه به این موضوع پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده اثر ترکیبی از انواع درمان‌ها شامل: گرما و سرما درمانی، ماساژ درمانی، طب سوزنی، فعالیت‌های کششی و غیره را در کاهش درد بیماران مبتلا به انواع کمر درد بسنجند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه اثر سودمند کیسه آب گرم در کنار درمان دارویی بر کاهش شدت درد بیماران مبتلا به کمردرد را بعد از ۲ هفته درمان نشان می‌دهد. این بدان معناست که افزودن یک روش کمکی (کیسه آب گرم) به روش دارویی، موجب تقویت اثر درمانی داروها و تسکین درد بیماران می‌گردد.

لذا چنین می‌توان نتیجه گرفت این روش با توجه به نداشتن اثرات جانبی، کم هزینه بودن و در دسترس بودن قابل پیشنهاد به بیماران مبتلا به کمردرد حاد برای مدت طولانی می‌باشد. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه، توصیه می‌شود برای مشخص شدن کاربرد گرما به تنهایی و نیز مقایسه اثر آن با سایر روش‌های غیر دارویی مانند سرما درمانی، طب فشاری، طب سوزنی، ورزش‌های کششی و.... مطالعات گسترده‌تری در میان گروه‌های مختلف بیماران(گروه‌های شغلی و...) با در نظر گرفتن سایر عوامل موثر بر درد، انجام شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، همکاری واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آیت‌اله کاشانی و تمامی کسانی که به نحوی در

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

اجرا و تکمیل این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۱۰۴۶-۸۹-۰۱-۹۱ در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می‌باشد.

References

1. Richardson SM, Hoyland JA. Stem cell regeneration of degenerated intervertebral discs: Current status. Curr Pain Headache Rep 2008; 12(2): 83-8.
2. Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low back pain: An updated systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. Spine(Phila Pa 1976) 2009; 34(16): 1669-84.
3. Henchoz Y, Kai-Lik So A. Exercise and nonspecific low back pain: A literature review. Joint Bone Spine 2008; 75(5): 533-9.
4. Attari M. Prevention and treatment of arteros. Tehran: Treatment Book Pub; 2007: 75-90. [In Persian].
5. Kaplansky BD. Occupational Low Back Pain: Aggressive Nonsurgical Care. Vatican City State: CRC Press; 2000.
6. Jenis LG. Low back pain. 1st ed. Rosemont IL: American Academy of orthopedic surgeons; 2005: 21-40.
7. Fausi AN, Braunwald EU, Kasper DE, Hauser ST, Longo DA, Jameson LA, et al. Harisons Internal Medicine (Disorders of the Immune System and Connective Tissue). Trans. Montazeri MD. Tehran: Arjmand publications; 2008; p. 10-24.
8. Gautschi OP, Hildebrandt G, Cadosch D. Acute low back pain-- assessment and management. Praxis (Bern 1994) 2008; 97:58-68.
9. McIntosh G, Hall H. Low back pain (acute). Clin Evid (Online) 2011; 2011: 1102.
10. Panahi F. Randomized clinical trial comparing massage versus modality for treatment of sub acute and chronic low back pain. J University of Kermanshah 2011;15(5): 329-334. [In Persian].
11. Nadler SF, Steiner DJ, Erasala GN, Hengehold DA, Abeln SB, Weingand KW. Continuous low-level heatwrap therapy for treating nonspecific acute low back pain. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84(3):329-34.
12. Nadler SF, Steiner DJ, Erasala GN, Hengehold DA, Hinkle RT, Beth Goodale M, et al. Continuous low-level heatwrap therapy provides more efficacy than ibuprofen and acetaminophen for acute low back pain. Spine (Phila Pa 1976) 2002; 27(10):1012-7.
13. Kettenmann B, Wille C, Lurie-Luke E, Walter D, Kobal G. Impact of continuous low level heat wrap therapy in acute low back pain patients: subjective and objective measurements. Clin J Pain 2007; 23(8):663-8.
14. Mayer JM, Ralph L, Look M, Erasala GN, Verna JL, Matheson LN, et al. Treating acute low back pain with continuous low-level heat wrap therapy and/or exercise: a randomized controlled trial. Spine J 2005;5(4):395-403.
15. Moeini M, Zare Z, Hazrati M, Saghaei M. Effect of therapeutic touch on patients' anxiety before coronary artery bypass graft surgery. IJNMR 2008; 13(2): 47-51.
16. Abolhasani SH. The effect of sensory motivation on patient's anxiety in CCU. Journal of Kordestan University of medical science 2007; 12: 46-52.
17. Scott F. Nadler D, Deborah J, Geetha N. Erasala D, Susan B, etal. Continuous Low-Level Heat wrap Therapy for Treating Acute Nonspecific Low Back Pain. Arch Phys Med Rehabil. 2003; 84: :329-34
18. French SD. Heat & Cryo therapy in Low Back Pain. Spine 2006; 31(9): 998-1006
19. Khadilkar A, Odebiyi DO, Brosseau L, Wells GA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) versus placebo for chronic low-back pain. Cochrane Database Syst Rev 2008(4):CD003008.
20. French SD, Cameron M, Walker B, Reggars JW, Esterma AJ, Simon D, et al. A cochrane review of superficial heat or cold for low back pain. Spine 2006; 31(9): 998-1006.
21. Tao XG, Bernacki EJ. A randomized clinical trial of continuous low-level heat therapy for acute muscular low back pain in the workplace. J Occup Environ Med 2005; 47:1298-306.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

22. Scott K. Evaluation and Treatment of Acute Low Back Pain. University of Texas Southwestern Medical School, Dallas, Texas 2007; 75: 1181-8.
23. Szymanski DJ. Recommendations for the avoidance of delayed onset muscle soreness. Strength Cond J 2001; 23:7–13.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]

Uses of heat wrap therapy for the relief of patients acute low back pain

Mortaza Dehghan [1], Farinaz Farahbod [2]

Original Article

Abstract

Background: Acute low back pain is one of the most prevalent diseases which more than 90% of the adults experience at least once during lifetime. The present study was conducted to determine the efficacy of duration of hot water bag usageon pain relief in in the patients with acute low back pain.

Methods: This clinical trial study was conducted on 20- to 50-year-old patients referring Orthopedic Clinic of Ayatollah Kashani Hospital, Shahrekord in 2012-2013. In this study, 60patients with acute low back pain were enrolled per convenience sampling; of these patients, two were excluded from the study because of refusal to continue the treatment. Finally the intervention was conducted on 58 patients who were assigned randomly into two groups (intervention, under treatment with hot water bag accompanied with routine treatment [naproxen] and control, under treatment with routine treatment alone) after homogenization. All patients were examined on first, third, eighth, and 15th days and the patients' pain was measured per McGill Pain Questionnaire and registered. The data were analyzed by SPSS 17 software using descriptive statistics, paired t-test, ANOVA, and chi-square at significance level of $p< 0.05$.

Findings: In this study, 52% of the patients were female and 48% were male with mean age of 34 years. The findings indicated that pain intensity was significantly lower in the 15th day examination compared to the seventh and third day examinations in the group under treatment with hot water bag ($P\leq0.02$). The overall mean score of pain in the first and 15th day examinations was respectively 12.70 and 0.75 in the intervention group and 12.96 and 5.58 in the control group.

Conclusion: The obtained results indicate that continuous usage of hot water bag along with sedative medications could cause pain to be relieved much higher compared to taking medications alone (control) in the patients suffering from acute low back pain.

Key words: Therapy, Acute Low Back Pain, hot water bag

Citation: Dehghan M, Farahbod F. **Uses of heat wrap therapy for the relief of patients acute low back pain.** J Health Syst Res 2014; 10(2): 345-353

Received date: 03.12.2013 **Accept date: 01.03.2014**

1. Associate professor, Department of orthopedic surgery, Shahrekord University of Medical Science, Shahrekord, Iran
2. Associate professor of obstetrics and gynecology, Shahrekord University of Medical Science, Shahrekord, Iran (Corresponding Author) Email: farinazfarahbod@gmail.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-01-31]