

مقایسه اثربخشی طب سوزنی و پیروکسیکام خوراکی بر درد و فعالیت‌های روزانه زندگی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکی

اسداله امان‌اللهی^۱ MD، محمدتقی حلی‌ساز^۱ MD، علیرضا شمس‌الدینی^{*} MSc

چکیده

اهداف. شیوع کمردرد در سراسر زندگی به بیش از ۸۴٪ می‌رسد. مهم‌ترین علل ایجادکننده کمردرد، عوامل مکانیکی هستند که از وضعیت بدنی نامناسب، عملکرد بد سیستم عضلانی مفصلی و فشارهای روانی ناشی می‌شوند. این مطالعه با هدف مقایسه اثرات طب سوزنی و پیروکسیکام خوراکی بر درد و عملکرد روزانه بیماران مبتلا به کمردرد مکانیکی انجام شد.

مواد و روش‌ها. در مطالعه‌ای تصادفی، ۵۲ بیمار دچار کمردرد مزمن مکانیکی پس از بررسی کامل، از درمانگاه‌های طب فیزیکی و توانبخشی انتخاب شدند و به‌طور تصادفی به دو گروه مساوی تحت درمان با طب سوزنی (۲ جلسه در هفته) و پیروکسیکام خوراکی (۳۰ میلی‌گرم روزانه) به مدت ۲ هفته متوالی قرار گرفتند. بیماران از نظر شدت درد (براساس مقیاس آنالوگ بصری درد) و فعالیت روزانه قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از درمان مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها. اختلاف میانگین میزان درد بین دو گروه قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از درمان به‌ترتیب $۱/۱۲ \pm ۰/۱۱$ ، $۳/۳۳ \pm ۰/۰۳$ و $۳/۱۱ \pm ۰/۲۴$ بود ($p < ۰/۰۰۵$). میانگین درد قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از درمان در گروه طب سوزنی به‌ترتیب $۷/۳۹ \pm ۰/۴۲$ ، $۳/۸۸ \pm ۰/۹۶$ و $۳/۰۲ \pm ۰/۵۲$ ($p < ۰/۰۰۵$) و در گروه پیروکسیکام به‌ترتیب $۶/۲۲ \pm ۰/۶۱$ ، $۵/۸۵ \pm ۰/۹۳$ و $۴/۹۱ \pm ۰/۲۸$ بود ($p = ۰/۱۰۵$). اختلاف میانگین بین دو گروه در فعالیت‌های روزانه معنی‌دار بود ($p < ۰/۰۰۵$).

نتیجه‌گیری. تاثیر طب سوزنی بر کاهش شدت درد و بهبود فعالیت‌های روزانه بیماران مبتلا به کمردرد مکانیکی مزمن بیشتر از پیروکسیکام خوراکی است.

کلیدواژه‌ها: پیروکسیکام، کمردرد مزمن مکانیکی، طب سوزنی

مقدمه

کمردرد دومین عامل مراجعه بیماران به پزشک است. به طوری که حدود ۸۴٪ افراد در طول زندگی خود، یک بار آن را تجربه می‌کنند و تقریباً یک درصد از جمعیت را در طول زندگی، ناتوان می‌سازد. به همین منظور، جامعه نیز هزینه‌های زیادی برای تشخیص و درمان آن صرف می‌کند. در ستون مهره‌ها، ناحیه کمری و گردنی بیشترین توانایی حرکت و احتمال آسیب‌دیدگی را دارند. دردهای این نواحی می‌توانند به صورت موضعی، ارجاعی به کمر، درد با منشأ ستون مهره‌ای، درد ریشه‌ای (تیر کشنده) یا دردهای ناشی از اسپاسم (گرفتگی) عضلانی باشند [۱، ۲، ۳]. برای بررسی کمردرد، علاوه بر شرح حال دقیق بیمار، باید معاینه کامل شامل معاینه عمومی بدن، معاینه ناحیه دردناک، بررسی دامنه حرکتی ستون مهره‌ها در مفصل لگن، آزمون SLR، علامت SLR متقاطع و معاینه عصبی نیز صورت بگیرد [۴]. کمردرد می‌تواند به صورت حاد با طول زمانی کمتر از ۳ ماه و مزمن با طول زمانی بیشتر از ۱۲ هفته بروز کند. یکی از علل شایع کمردرد، علل مکانیکی (پیچ‌خوردگی و گرفتگی عضلانی با واسطه فشار مکانیکی) است که معمولاً درد بیمار محدود به ناحیه کمر است و باسن یا ساق پاها تیر نمی‌کشد. بیمار معمولاً اسپاسم عضلات اطراف مهره‌ای و وضعیت بدنی نامعمول به خود می‌گیرد. این نوع کمردرد ممکن است تا مدت‌های طولانی بیمار را درگیر سازد که در این صورت به آن کمردرد مزمن مکانیکی اطلاق می‌شود. در بررسی آزمایشگاهی و رادیوگرافیک این بیماران معمولاً شواهد غیرطبیعی یافت نمی‌شود [۵، ۶]. درمان این بیماران شامل آموزش صحیح، راه‌اندازی زود هنگام، از سرگیری مجدد فعالیت جسمانی طبیعی (بدون انجام کارهای سنگین)، درمان دارویی (از جمله NSAIDها مثل پیروکسیکام خوراکی)، درمان فیزیوتراپی، طب سوزنی، کمربندهای طبی و اقدامات دیگر است [۷، ۸، ۹]. طب سوزنی، جزئی از طب جامع‌نگر محسوب می‌شود و کاربرد آن به همراه درمان‌های مدرن، می‌تواند در بهبود این بیماران موثر باشد. در این روش، در نقاط مخصوصی از سطح بدن که به آنها "نقاط طب سوزنی" گفته می‌شود، سوزن‌های مخصوصی فرو برده می‌شود که باعث تحریک پایانه‌های عصبی و انتقال پیام به مراکز بالاتر کنترل‌کننده درد می‌شود [۱۰، ۱۱، ۱۲]. مجموع این تحریک‌ها،

منجر به آزادسازی پیام‌رسان‌های عصبی و در نهایت کنترل درد می‌شود [۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷]. هدف از این تحقیق، ارزیابی و مقایسه اثربخشی طب سوزنی بر درد و عملکرد فعالیت‌های روزانه بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکی با درمان پیروکسیکام خوراکی بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای - کارآزمایی بالینی است و جامعه مورد مطالعه، مراجعه‌کنندگان مبتلا به کمردرد به درمانگاه طب فیزیکی و توان‌بخشی یکی از بیمارستان‌های شهر تهران بودند. در مجموع ۵۲ بیمار وارد مطالعه شدند. این مطالعه در نیمه دوم سال ۱۳۸۷ شروع و تا اوایل سال ۱۳۸۸ ادامه داشت. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری آسان بود. معیارهای ورود افراد عبارت بود از: سن ۶۰-۳۰ سال، ابتلا به کمردرد خفیف تا متوسط براساس معیار اندازه‌گیری درد (بین ۸۰-۴۰ میلی‌متر)، شروع بیماری از ۳ ماه قبل و عدم فعالیت شدید در طی این مدت که باعث غیرطبیعی شدن روند بیماری شده باشد، نداشتن سابقه بیماری‌های سیستمیک (مثل دیابت یا بیماری تیروئید)، بیماری‌های عفونی (مثل بروسلوز و سل)، بیماری واسکولار، مشکلات انعقادی (مثل هموفیلی) و اختلالات ساختمانی (اسکولیوز، اسپوندیلولیسستزیس) و نداشتن علائم نرولوژیکی (مثل SLR و SLR متقاطع مثبت، کاهش تاندون‌های رفلکسی و کاهش حس) در معاینه بالینی، عدم تزریق کورتن در ناحیه کمر یا نواحی دیگر بدن در ۳ ماه قبل و در طی مطالعه و همچنین عدم استفاده از داروهای خوراکی یا موضعی دیگر توسط بیمار از ۱۰ روز قبل و در طی مطالعه، انجام گرافی قدامی - خلفی (AP) و جانبی از کمر بیمار قبل از وارد شدن به مطالعه و نیز آزمایش‌های معمول اولیه مثل CBC، ESR، قند خون ناشتا و آزمایش‌های عفونی و انعقادی.

سپس با ارایه توضیحات لازم، از بیمار رضایت‌نامه آگاهانه اخذ شد. نمونه‌ها به‌طور تصادفی به دو گروه مساوی ۲۶ نفره ۱ و ۲ تقسیم شدند. گروه ۱، تحت درمان با طب سوزنی برای ۴ جلسه درمانی (به فاصله هر ۴ روز) به مدت ۲ هفته متوالی قرار گرفتند. در این روش از سوزن‌های استریل نازک و رشته‌ای با

زمان‌های قبل از شروع درمان، پس از درمان و سپس ۴ هفته پس از پایان درمان ثبت شد. برای محاسبه VAS از یک خط افقی مستقیم به طول ۱۰۰ میلی‌متر استفاده شد که در انتهای چپ آن عدد صفر (بیانگر عدم وجود درد) و انتهای راست آن عدد ۱۰۰ (بیانگر شدیدترین احساس درد) قرار داشت. بیمار براساس میزان شدت درد خود، علامتی روی خط می‌گذاشت که با خط‌کش (از طرف چپ) اندازه‌گیری می‌شد. عدد به دست آمده به عنوان میزان VAS در نظر گرفته می‌شد. همچنین برای ارزیابی عملکرد بیمار، میزان احساس بیمار در این زمینه پرسیده می‌شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 13 و با روش‌های آماری من-ویتنی، مجذور کای و فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

در هیچ‌کدام از بیماران در طی درمان و بعد از درمان عوارضی مشاهده نشد. در گروه ۱ (بیماران تحت درمان با طب سوزنی) میانگین سنی ۴۸/۹ سال و شامل ۱۵ زن و ۱۱ مرد بودند. در گروه ۲ (بیماران تحت درمان با پیروکسیکام خوراکی)، میانگین سنی ۴۴/۶ سال و شامل ۱۲ زن و ۱۴ مرد بودند. در طی درمان، ۵ بیمار از سوزش سردل شکایت داشتند که برای آنها کپسول امپرازول خوراکی (روزانه دو عدد) به مدت ۲ هفته تجویز شد. جدول ۱ میزان درد در دو گروه را قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان نشان می‌دهد.

جدول ۱) مقایسه میزان درد براساس مقیاس آنالوگ بصری در گروه‌های درمانی قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان

مراحل ←	قبل از درمان	پس از درمان	۴ هفته پس از پایان درمان	مقدار p
میزان	۷/۳۹±۰/۴۲	۳/۸۸±۰/۹۶	۳/۰۲±۰/۵۲	<۰/۰۰۵
درد	۶/۲۲±۰/۶۱	۵/۸۵±۰/۹۳	۴/۹۱±۰/۲۸	<۰/۰۰۵

در بررسی میزان درد، اختلاف میانگین درد در بین دو گروه قبل از شروع درمان، پس از پایان درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان به ترتیب شامل ۳/۱۱±۰/۱۱، ۳/۱۱±۰/۰۳ و ۳/۸۰±۰/۲۴ و ۳/۱۱±۰/۲۴ و ۳/۸۰±۰/۰۳، معنی‌دار بود ($p < 0.005$)، جدول ۲).

قابلیت انعطاف‌پذیری زیاد و نشکن با ضخامت حدود ۰/۴ میلی‌متر و طول ۷ سانتی‌متر استفاده شد. برای انجام طب سوزنی، بیمار به راحتی روی تخت معاینه در وضعیت دمر دراز می‌کشید. سوزن‌ها به صورت سوزن خشک و به طور عمودی به اندازه ۰/۷-۱ سانتی‌متر (اگر بیمار چاق بود، تا حدود ۱/۵ سانتی‌متر) به داخل نقاط مورد نظر فرو برده می‌شد. سپس سوزن‌ها به مدت ۲۰ دقیقه در این نقاط نگاه داشته و در جهت و خلاف عقربه‌های ساعت چرخانده می‌شد. در صورت احساس گرمای بیش از حد یا تاکی کاردی ($HR > 160$)، یا ترس زیاد، بیمار از مطالعه خارج می‌شد.

به طور کلی برای هر بیمار ۷ نقطه به عنوان "نقاط طب سوزنی" انتخاب شد که عبارت بودند از:

- ۱- BL23: ۱/۵ cun* خارج کناره تحتانی زائده خاری L2
- ۲- BL25: ۱/۵ cun خارج کناره تحتانی زائده خاری L4
- ۳- BL26: ۱/۵ cun خارج کناره تحتانی زائده شوکی L5
- ۴- BL75: ۷ cun بالای نقطه B1 60 در کنار خارجی عضله گاستروکنمیوس

۵- BL58 cun: ۶ بالای نقطه B1 60

۶- BL60: در میانه خط متصل کننده مابین قوزک خارجی و تاندون آشیل

۷- LI4: در قله برجستگی عضلانی ایجاد شده در پشت شست (وقتی که فرد انگشت شست خود را در وضعیت اداکسیون قرار دهد).

(* cun = اندازه طول بند آخر انگشت شست دست بیمار)

علاوه بر نقاط فوق، در نقاط دیگری نیز که درد (تندرنس) وجود داشت، سوزن زده شد [۶]. گروه ۲، تحت درمان با کپسول پیروکسیکام خوراکی روزانه به میزان ۳۰ میلی‌گرم (۱۰ میلی‌گرم، ۳ بار در روز) و به مدت ۲ هفته قرار گرفتند. این بیماران سابقه حساسیت شدید به داروهای NSAID یا سابقه خونریزی گوارشی نداشتند. به بیماران توصیه شد که دارو را پس از غذا مصرف کنند و در صورت بروز مشکلات گوارشی یا هرگونه عوارض دیگر پزشک را مطلع کنند. در هر گروه، مشخصات بیمار شامل میزان درد براساس مقیاس آنالوگ بصری (VAS) و عملکرد بیمار، شامل کیفیت فعالیت عمومی، خلق، توانایی راه رفتن، فعالیت اجتماعی و خواب، در

که روی موش‌ها صورت گرفت، مشاهده شد که در بعضی از آنها به طور ژنتیکی رسپتور آندورفینی وجود ندارد و لذا پاسخ آنها به آندورفین‌ها نیز بسیار کم بوده است [۱۷]. در مطالعه ما نیز در بعضی بیماران پاسخ مورد انتظار به طب سوزنی دیده نشد که ممکن است با همین تئوری قابل توجیه باشد. در مطالعه‌ای که لویت روی ۱۲۲ بیمار دچار کمردرد مزمن انجام داد، مشخص شد که سوزن در تسکین ۵۵ تا ۸۵٪ از دردهای مزمن مفید است، درحالی‌که در گروه دارونما (قراردادن سوزن بر پوست) این میزان در حدود ۳۰ تا ۳۵٪ بود [۱۸]. لیز/ نینگولن و همکاران، ۴۸ بیمار دچار استئوآرتریت را به دو گروه درمانی تقسیم کردند. به هر دو گروه روزانه ۵۰ میلی‌گرم دیکلوفناک (هر ۸ ساعت) به مدت ۲ هفته داده شد. علاوه بر این، برای یک گروه، طب سوزنی نیز انجام شد. مشخص شد بیمارانی که تحت درمان با طب سوزنی بودند، توانایی فیزیکی و عملکرد روانی بهتری به دست آورده‌اند [۱۹] که این نتایج نیز تا حدودی تایید کننده نتایج مطالعه ما است. همچنین در تحقیق انجام شده توسط چرکین و همکاران روی ۶۳۸ بیمار مبتلا به کمردرد مزمن، بیان شده است که اگرچه طب سوزنی باعث تاثیر مفید و موثر بر بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکی می‌شود ولی عمق میزان نفوذ سوزن در پوست بر نتایج، تاثیری ندارد [۲۰]. لویس و همکاران نیز در تحقیق خود که به بررسی مقالات کار شده در زمینه طب سوزنی و کمردرد در ۵۰ سال گذشته می‌پردازد، بیان کردند که طب سوزنی باعث بهبود مشکلات افراد مبتلا به کمردرد می‌شود. نتایج تحقیق حاضر نیز درست در راستای این نتایج است [۲۱].

نتیجه‌گیری

در مجموع به نظر می‌رسد که حتی اگر اثر ضددردی سوزن و دارو یکسان باشد، طب سوزنی با توجه به اثرات جانبی کمتر، ارجحیت دارد. بنابراین می‌توان گفت که طب سوزنی به‌عنوان یک روش انتخابی برای تسکین بعضی از دردهای مزمن می‌تواند به کار رود. البته به‌نظر می‌رسد اگر به تعداد جلسات درمانی بیماران افزوده شود، نتایج بهتری به دست آید. از طرفی شاید بتوان با بررسی تاثیر طب سوزنی به همراه روش‌های دیگر مثل فیزیوتراپی و ورزش درمانی، نتایج قابل ملاحظه‌تری کسب نمود.

جدول ۲) مقایسه اختلاف میانگین میزان درد براساس مقیاس آنالوگ بصری در دو گروه قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان

میانگین درد	مراحل ← قبل از درمان پس از درمان ۴ هفته		مقدار p
	در دو گروه	در دو گروه پس از درمان	
	۱/۱۲±۰/۱۱	۳/۸۰±۰/۰۳	۳/۱۱±۰/۲۴
	<۰/۰۰۵		

جدول ۳) مقایسه بهبود فعالیت عملکردی بیماران قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان در گروه‌های درمانی

بهبود فعالیت عملکردی (تعداد)	مراحل ← گروه قبل از پس از ۴ هفته پس از		مقدار p
	درمانی درمان	درمان پایان درمان	
	۱	۲۶	۱۶
	۲	۲۶	۱۹
	<۰/۰۰۵		۱۳

همچنین در بررسی عملکرد کلی فعالیت‌های روزانه بیماران، اختلاف میانگین اعداد بین دو گروه نیز معنی‌دار بود (جدول ۳).

بحث

با توجه به نتایج داده‌ها، میزان بهبود درد و نیز میزان بهبود عملکرد بیمار، در زمان‌های پس از درمان و ۴ هفته پس از آن در گروه ۱ بیشتر از گروه ۲ به نظر می‌رسد. در گروه ۱ عوارض درمانی دیده نشد، درحالی‌که در گروه ۲ عوارض گوارشی گزارش شد؛ بنابراین درمان با طب سوزنی در این زمینه نیز ارجحیت دارد. طب سوزنی رشته‌های عصبی با قطر کم را در عضلات تحریک کرده و باعث فعال شدن طناب نخاعی، مغز میانی و محور هیپوفیز - هیپوتالاموس می‌شود و از این طریق، با آزادسازی پیام‌رسان‌های عصبی (اندورفین‌ها و منوآمین‌ها)، پیام‌های درد را متوقف می‌کند. به نظر می‌رسد که در طی سوزن زدن دو نوع جریان ایجاد می‌شود: ۱) جریان‌های کم‌فرکانس که در ابتدا خاصیت ضددردی کمی دارند، اما برای مدت طولانی‌تر و نیز به‌طور منتشره باعث تسکین درد می‌شوند. ۲) جریان‌های پرفرکانس که در ابتدا سریعاً درد را تسکین می‌دهند، اما دوام آنها خیلی کوتاه است و به‌طور منتشره نیز عمل نمی‌کنند [۱۶]. بنابراین، در صورت ادامه یافتن تعداد جلسات درمانی طب سوزنی، می‌توان از فواید جریان‌های کم‌فرکانس، بهره بیشتری کسب کرد. باید توجه کرد که ممکن است بعضی از بیماران به طب سوزنی مقاوم باشند. در آزمایشی

pilot randomized controlled trial. *Complement Ther Med*. 2009;17(3):131-40.

11- Yang JH. The effects of hand acupuncture therapy on pain, ROM, ADL and depression among elders with low back pain and knee joint pain. *J Korean Acad Nurs*. 2009;39(1):10-20.

12- Giles LG, Muller R. Chronic spinal pain syndromes: A clinical pilot trial comparing acupuncture, a nonsteroidal anti-inflammatory drug and spinal manipulation. *J Manipulative Physiol Ther*. 1999;22(6):376-81.

13- Ernst E. Acupuncture ineffective, attention effective? *Arch Int Med*. 2008;168(5):551-2.

14- Han JS. Physiology and neurochemical basis of acupuncture analgesia. New York: Pergamon; 2003.

15- Bensoussan A. Acupuncture meridians. *Comp Thor Med*. 1994;2:80-5.

16- Smith MO. An acupuncture program for the treatment of addicted personal. *Bull Narc*. 2002;72:35-41.

17- Liao SJ. Recent advances in the understanding of acupuncture. *Yale J Biol Med*. 1978;51:55-6.

18- Lewith GT. On the evaluation of the clinical effects of acupuncture. *Pain*. 2005;112:111-27.

19- Nainggolan L. Acupuncture works for osteoarthritis of the knee. *Ann Rheum Dis*. 2004;63:1034-5.

20- Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL, Erro JH, Ichikawa L, Barlow WE, et al. A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture and usual care for chronic low back pain. *Arch Int Med*. 2009;69(9):858-66.

21- Lewis K, Abdi S. Acupuncture for lower back pain: A review. *Clin J Pain*. 2010;26(1):60-9.

منابع

1- Waddell G, Burton K. Information and advice for patients: The back pain revolution. Edinburg: Churchill Livingstone; 2004.

2- Stor W, Irnich D. Acupuncture: Basics, practice and evidence. *Anesthetist*. 2009;58(3):311-23.

3- Yuan J, Purepong N, Kerr DP, Park J, Bradbury I, McDonough S. Effectiveness of acupuncture for low back pain: A systematic review. *Spine*. 2008;33(23):887-900.

4- Sahrman SA. Concepts and principles of movement: Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes. St Louis: Mosby; 2002.

5- McGill S. Normal and injury mechanics of the lumbar spine. Low back disorders: Evidence-based prevention and rehabilitation. Champaign: Human kinetics; 2002.

6- Chang ST, Chen LC, Chang CC, Chu HY, Tsai KC. Effects of piroxicam-beta-cyclodextrin sachets on abnormal postural sway in patients with chronic low back pain. *J Clin Pharm Ther*. 2008;33(5):495-506.

7- Liddle SD, Baxter GD, Gracey JH. Treatment of chronic low back pain. *Pain*. 2005;110(1-2):176-90.

8- Kinkade S. Evaluation and treatment of acute low back pain. *Am Fam Physician*. 2007;75(8):1181-8.

9- Chou R, Huffman LH. Medications for acute and chronic low back pain: A review of the evidence for an American pain society. *Ann Int Med*. 2007;147(7):505-14.

10- An J, Purepong N, Hunter RF, Kerr DP, Park J, Bradbury I, et al. Different frequencies of acupuncture treatment for chronic low back pain: An assessor-blinded

Comparison of effectiveness of Acupuncture and oral Piroxicam on pain and daily living activity of mechanical chronic low back pain patients

Amanollahi A.¹ MD, Hollisaz M. T.¹ MD, Shamsoddini A.* MSc

Abstract

Aims. The prevalence of low back pain (LBP) is over 84% all life. Mechanical chronic LBP (mechanical CLBP) is the leading cause of LBP that have a multifactorial cause, which includes functional instability, abnormal posture and emotional stress. This study compared acupuncture with oral piroxicam in pain and improvement of daily living activity in mechanical CLBP.

Materials & Methods. In a randomized trial, 52 patients with mechanical CLBP were recruited from physicomedical and rehabilitation clinics and classified into two acupuncture (2 sessions per week) and oral Piroxicam (30 mg/day) treatment groups for 2 weeks. Patients were evaluated for pain intensity (by visual analogue scale) and daily living activity before treatment, after treatment and 4 weeks after treatment.

Results. Average differences of pain between two groups before treatment, after treatment and 4 weeks after treatment were 1.12 ± 0.11 , 3.33 ± 0.03 and 3.11 ± 0.24 , respectively ($p < 0.005$). Averages of pain in acupuncture group before treatment, after treatment and 4 weeks after treatment were 7.39 ± 0.42 , 3.88 ± 0.96 and 3.02 ± 0.53 ($p < 0.005$) and in Piroxicam group were 6.22 ± 0.61 , 5.85 ± 0.93 and 4.91 ± 0.28 , respectively ($p = 0.105$). The difference of averages of daily living activity was significant between two groups.

Conclusion. Acupuncture is more effective than oral piroxicam in reducing pain intensity and daily living activity improvement of patients with mechanical chronic low back pain.

Keywords: Piroxicam, Mechanical chronic Low Back pain, Acupuncture