

## مقایسه اثربخشی طب سوزنی با پیروکسیکام خوراکی در کاهش شدت درد و بهبود عملکرد فعالیت‌های بیماران دچار کمردرد مزمن مکانیکی

\*دکتر محمدجواد هادیانفرد<sup>۱</sup>، دکتر سیروس عزیزی<sup>۲</sup>، دکتر یونس قلیچ<sup>۳</sup>، دکتر رضا ثابت<sup>۴</sup>، دکتر اسداله امان الهی<sup>۵</sup>

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۸۹/۲/۲۰

تاریخ اعلام وصول: ۸۸/۸/۱۹

### چکیده

**سابقه و هدف:** کمردرد بیماری شایعی است به طوری که شیوع آن به بیش از ۸۴ درصد می‌رسد. سرمدسته علل ایجاد کننده کمردرد، کمردرد مزمن مکانیکی است که در اثر عملکرد فعالیت بدنی، وضعیت‌های بدنی نامناسب، فشارهای روانی و... به وجود می‌آید. درمان این بیماران اغلب در راستای کاهش درد، حفظ تحرک و به حداقل رساندن ناتوانی بیمار انجام می‌پذیرد. این تحقیق اثرات طب سوزنی و پیروکسیکام خوراکی را در کاهش درد و بهبود عملکرد فعالیت‌های روزانه این بیماران مقایسه می‌کند.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی ۵۲ بیمار دچار کمردرد مزمن مکانیکی انتخاب شدند و به طور تصادفی ساده به دو گروه A و B تقسیم بندی شدند. گروه A تحت درمان طب سوزنی (۲ جلسه در هفته) و گروه B تحت درمان با پیروکسیکام (۳۰ میلی گرم روزانه) به مدت ۲ هفته متوالی قرار گرفتند. بیماران از نظر شدت درد (براساس VAS و فعالیت عملکرد روزانه) قبل از شروع درمان، بلافاصله پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان مورد بررسی قرار گرفتند

**یافته‌ها:** براساس آنالیز داده‌ها میانگین VAS قبل از شروع درمان، بلافاصله پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان به ترتیب در گروه A به صورت  $39/7 \pm 3/0$  و  $42/88 \pm 6/0$  و  $23/52 \pm 2/0$  و در گروه B به صورت  $12/7 \pm 6/1$  و  $4/55 \pm 93/0$  و  $3/91 \pm 28/0$  بود ( $P < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** طب سوزنی در کاهش شدت درد و بهبود عملکرد روزانه بیماران، مؤثرتر از پیروکسیکام خوراکی بود. به نظر می‌رسد که اگر درمان با طب سوزنی به مدت طولانی تری ادامه پیدا کند اثر بیشتری نیز در کاهش درد داشته باشد.

**کلمات کلیدی:** کمردرد مزمن مکانیکی، طب سوزنی، پیروکسیکام

### مقدمه

مهره‌ای، ناحیه کمری و گردنی بیشترین توانایی حرکت و احتمال آسیب دیدگی را دارند. دردهای این نواحی می‌توانند به صورت موضعی، ارجاعی به کمر (Referral pain)، درد با منشأ ستون مهره‌ای، درد ریشه‌ای (تیر کشنده) و یا دردهای ناشی از اسپاسم (گرفتگی) عضلانی باشد (۱). برای بررسی کمردرد، علاوه بر شرح حال دقیق، باید معاینه کامل نیز صورت بگیرد که شامل: معاینه عمومی

کمردرد (Low Back pain) به عنوان دومین علت مراجعه بیماران به پزشک است؛ به طوری که حدود ۸۴ درصد افراد در طول زندگی خود، یک بار آن را تجربه می‌کنند و تقریباً یک درصد جمعیت را در طول زمان ناتوان می‌سازد. به همین منظور جامعه نیز هزینه‌های زیادی در جهت تشخیص و درمان آن صرف می‌کند. در ستون

۱- دانشیار، ایران، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی، گروه طب فیزیکی و توان بخشی، بیمارستان شهید فقیهی (\*نویسنده مسول)  
تلفن: ۰۹۱۳۳۱۱۳۶۲۱ آدرس الکترونیک: hadignj@sums.ac.ir

۲- استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، دانشکده پزشکی، گروه طب فیزیکی و توان بخشی، بیمارستان امام رضا (ع)

۳- استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، دانشکده پزشکی، گروه قلب و عروق، بیمارستان ۵۰۲

۴- استادیار، ایران، جهرم، دانشگاه علوم پزشکی جهرم

۵- استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج)، دانشکده پزشکی، گروه طب فیزیکی و توان بخشی، بیمارستان بقیه‌اله (عج)

از مراجعه کنندگان مبتلا به کمردرد بودند که به درمانگاه‌های طب فیزیکی و توان بخشی بیمارستان‌های حافظ و شهید چمران دانشگاه علوم پزشکی شیراز در فاصله سالهای ۱۳۸۷-۱۳۸۵ مراجعه می‌کردند.

نمونه‌ها از هر دو جنس (زن و مرد) با سن بین ۶۰-۳۰ سال که از کمردرد خفیف تا متوسط ۳ ماهه شکایت داشتند انتخاب شدند (براساس درجه بندی VAS بین ۸۰-۴۰ میلی متر بود). هیچ کدام از بیماران مورد مطالعه سابقه بیماری‌های سیستمیک (مثل دیابت یا بیماری تیروئید)، بیماری‌های عفونی (مثل بروسلوز و سل)، بیماری واسکولار، مشکلات انعقادی (مثل هموفیلی) و اختلالات ساختمانی (اسکولیوز، اسپوندیلولیتستزیس) نداشته و در معاینه، علائم نرولوژیکی (مثل SLR و cross SLR مثبت، کاهش تاندون‌های رفلکسی و کاهش حسی) نداشتند. هیچ کدام از بیماران مورد مطالعه در ۳ ماه قبل و در طی مطالعه، تزریق کورتون در ناحیه کمر یا نواحی دیگر بدن نداشته باشند در صورت وجود هر کدام از موارد فوق بیمار از مطالعه حذف می‌گردید. بیماران از ۱۰ روز قبل و در طی مطالعه نباید از داروهای خوراکی یا موضعی دیگر استفاده کرده باشند. قبل از وارد شدن به مطالعه، گرافی قدامی- خلفی (AP) و جانبی (Lateral) از کمر بیمار به عمل می‌آمد. همچنین آزمایشات معمول اولیه مثل ESR، CBCdiff، قند خون ناشتا، تستهای عفونی (FAT و توبرکولین) و تستهای انعقادی (INR, PTT, PT) درخواست می‌گردید. در مجموع ۵۲ بیمار وارد مطالعه شدند و به طور تصادفی ساده به دو گروه مساوی ۲۶ نفره A و B تقسیم شدند. سپس برای هر بیمار، هدف از مطالعه و روش انجام کار به طور واضح توضیح داده شد و از وی رضایت نامه آگاهانه اخذ گردید.

**(۱) گروه A:** تحت درمان با طب سوزنی برای ۴ جلسه درمانی (به فاصله هر ۴ روز) و به مدت ۲ هفته متوالی قرار گرفتند. در این روش از سوزن‌های استریل نازک و رشته‌ای با قابلیت انعطاف پذیری زیاد و نشکن با ضخامت حدود ۰/۴ میلی متر و طول ۷ سانتی متر استفاده شد. برای انجام طب سوزنی بیمار به راحتی بر روی تخت معاینه در وضعیت prone دراز می‌کشید. به وی توضیح داده می‌شد که در طی درمان نباید حرکت کند. سوزن‌ها را به صورت dry needle و به طور عمودی به اندازه ۱-۰/۷ سانتی متر (اگر بیمار چاق بود، سوزن‌ها را تا حدود ۱/۵ سانتی متر) به داخل نقاط مورد نظر فرو

بدن، معاینه ناحیه دردناک، بررسی دامنه حرکتی ستون مهره‌ها در مفصل لگن، تست (SLR: Straight Leg raising)، علامت SLR متقاطع (crossed SLR sign) و معاینه عصبی می‌باشد (۲). کمردرد می‌تواند به صورت کمردرد حاد (ALBP: Acute Low Back Pain) با طول زمانی کمتر از ۳ ماه و کمردرد مزمن (CLBP: Chronic Low Back Pain) با طول بیشتر از ۱۲ هفته بروز کند. یکی از علل شایع کمردرد، علل مکانیکی (پیچ خوردگی و گرفتگی عضلانی با واسطه فشار مکانیکی) می‌باشد که اغلب درد بیمار محدود به ناحیه کمر است و به باسن و یا ساق پاها تیر نمی‌کشد. بیمار اغلب اسپاسم عضلات اطراف مهره‌ای (Paraspinal muscles spasm) 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 (Mechanical CLBP) اطلاق می‌گردد. در بررسی آزمایشگاهی و رادیوگرافی‌کی این بیماران اغلب شواهد غیرطبیعی یافت نمی‌شود (۳).

**درمان این بیماران شامل:** آموزش صحیح، راه اندازی زود هنگام، از سرگیری مجدد فعالیت جسمانی طبیعی (بدون انجام کارهای سنگین)، درمان دارویی (از جمله NSAIDها - Non Steroidal Inflammatory drugs مثل پیروکسیکام خوراکی)، درمان فیزیوتراپی (Physical Therapy)، طب سوزنی (Acupuncture)، کمربندهای طبی و اقدام‌های دیگر می‌باشد (۴).

طب سوزنی، جزیبی از طب جامع نگر محسوب می‌شود و کاربرد آن در کنار طب مدرن، در بالا بردن بهبود درمان این بیماران می‌تواند کمک کننده باشد. در این روش، در نقاط مخصوصی از سطح بدن که به آنها «نقاط طب سوزنی» (Acupuncture points) گفته می‌شود سوزن‌های مخصوصی فرو برده می‌شود که باعث تحریک پایانه‌های عصبی و انتقال پیام به مراکز بالاتر کنترل کننده درد می‌گردد. مجموع این تحریک‌ها، منجر به آزادسازی پیام رسان‌های عصبی و در نهایت کنترل درد می‌شوند (۵). این تحقیق می‌کوشد اثربخشی طب سوزنی در کاهش درد و بهبود عملکرد فعالیت‌های روزانه بیماران دچار کمردرد مزمن مکانیکی را با درمان پیروکسیکام خوراکی مورد مقایسه و ارزیابی قرار دهد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است و جامعه مورد مطالعه

در هر گروه مشخصات بیمار شامل: میزان درد (براساس VAS) و بررسی عملکرد بیمار (شامل کیفیت فعالیت عمومی، خلق، توانایی راه رفتن، فعالیت اجتماعی و خواب) در زمان‌های قبل از شروع درمان، پس از پایان و سپس ۴ هفته پس از پایان درمان ثبت گردید. برای محاسبه VAS از یک خط افقی مستقیم به طول ۱۰۰ میلی متر 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 بر روی خط می گذاشت و سپس آن را با خط کش (از طرف چپ) اندازه گیری می کردیم. عدد به دست آمده به عنوان میزان VAS در نظر گرفته می شد.

همچنین برای ارزیابی عملکرد بیمار، میزان احساس بیمار در این زمینه پرسیده می شد. پس از جمع آوری داده‌ها، با روش‌های آماری Fisher test، Mann-Whitney test، chi-square test و مورد ارزیابی و توسط SPSS version ۱۳ for windows تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

از نظر سنی تفاوت معنی داری بین دو گروه بدست نیامد اما در گروه A بهبودی درد به طور کلی در زنان بیشتر از مردان بود. یافته‌های حاصل از دو گروه درمانی به شرح زیر به دست آمد:

(۱) **گروه A (بیماران تحت درمان با طب سوزنی):** میانگین سنی این بیماران ۴۸/۹ سال و شامل ۱۵ زن و ۱۱ مرد بودند. در هیچ کدام از بیماران در طی و بعد از درمان عوارضی مشاهده نشد. میانگین شدت درد قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان به ترتیب  $۳/۳۹ \pm ۰/۷$ ،  $۴۲/۸۸ \pm ۰/۹۶$  و  $۳/۲۲ \pm ۰/۵۲$  (جدول ۱). همچنین، از ۲۶ بیمار مورد مطالعه، بهبودی فعالیت عملکردی پس از پایان و ۴ هفته پس از پایان درمان به ترتیب در ۱۶ و ۱۹ بیمار مشاهده شد. (جدول ۲)

می بردیم. سپس آنها را به مدت ۲۰ دقیقه در این نقاط نگه داشته و گاهی آنها را در جهت و خلاف عقربه ساعت می چرخانیدیم. اگر بیمار احساس گرمای بیش از حد می کرد یا دچار تاکیکاردی ( $HR > 160$ ) یا ترس زیاد می شد، برای وی سوزن زده نمی شد و از مطالعه خارج می گردید. سوزن‌ها به طور استریل و یک بار مصرف به کار رفتند و پس از استفاده دور ریخته شدند.

به طور کلی در هر بیمار ۷ نقطه به عنوان «نقاط طب سوزنی» انتخاب شدند که عبارت بودند از:

۱-  $BL 23$ : cun (یک روش اندازه گیری نسبی است که برابر دو چین عرضی بند وسط انگشت میانی است)  $1/5$  خارج کناره تحتانی زایده خاری  $L2$

۲-  $BL 25$ : cun  $1/5$  خارج کناره تحتانی زایده خاری  $L4$

۳-  $BL 26$ : cun  $1/5$  خارج کناره تحتانی زایده شوکی  $L5$

۴-  $BL 75$ : cun  $7$  بالای نقطه  $60$  BI در کنار خارجی عضله گاستروکمیوس

۵-  $BL 58$ : cun  $6$  بالای نقطه  $60$  BI

۶-  $BL 60$ : در میانه خط متصل کننده مابین قوزک خارجی و تاندون آشیل

۷-  $BL 14$ : در قله برجستگی عضلانی ایجاد شده در پشت شست. (وقتی که فرد انگشت شست خود را در وضعیت ادوکسیون قرار بدهد)

علاوه بر نقاط فوق، در نقاط دیگری هم که دردناکی (تندرئس) وجود داشت، سوزن زده شد (۶).

(۲) **گروه B:** تحت درمان با کپسول پیروکسیکام خوراکی به میزان ۳۰ میلی گرم روزانه (۱۰ میلی گرم، ۳ بار در روز) و به مدت دو 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 هر گونه عوارض دیگر به پزشک مراجعه کنند.

جدول ۱- مقایسه شدت درد (براساس VAS) در گروه‌های درمانی A و B قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان

متغیر	گروه درمانی	تعداد بیماران	قبل از درمان	بلافاصله پس از درمان	۴ هفته پس از پایان درمان	p-value
شدت درد برحسب VAS	A	۲۶	$۳۹/۷ \pm ۴۲/۰$	$۸۸/۳ \pm ۹۶/۰$	$۲/۳ \pm ۵۲/۰$	$(p < 0/005)$
	B	۲۶	$۱۲/۷ \pm ۶۱/۰$	$۵۵/۴ \pm ۹۳/۰$	$۹۱/۳ \pm ۲۸/۰$	$(p < 0/005)$

جدول ۲- مقایسه بهبود فعالیت عملکردی بیماران قبل از شروع درمان، پس از درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان در گروه‌های درمانی A و B

متغیر	تعداد بیماران	گروه درمانی	قبل از درمان	پس از درمان	۴ هفته پس از پایان درمان
بهبود فعالیت عملکردی (تعداد بیمار)	۲۶	A	۲۶	۱۶	۱۹
	۲۶	B	۲۶	۹	۱۳

دارند اما برای مدت طولانی‌تری اثر دارند و به طور منتشره هم باعث تسکین درد می‌شوند.

۲- جریان‌های پرفرکانس که در ابتدا به سرعت درد را تسکین می‌دهند اما دوام آنها خیلی کوتاه است و به طور منتشره هم عمل نمی‌کنند (۷).

بنابراین، در صورت ادامه یافتن تعداد جلسات درمانی طب سوزنی، می‌توان از فواید جریانهای کم فرکانس، بهره بیشتری کسب کرد. باید توجه کرد که ممکن است بعضی از بیماران به طب سوزنی مقاوم باشند. در آزمایشی که بر روی موش‌ها انجام شد، مشاهده گردید که در بعضی از آنها به طور ژنتیکی رسپتور آندورفینی وجود ندارد و لذا پاسخ آنها به آندورفین‌ها نیز بسیار کم بوده است (۸). در این مطالعه نیز در بعضی بیماران پاسخ مورد انتظار به طب سوزنی دیده نشد که ممکن است با همین تئوری قابل توجیه باشد. در مطالعه‌ای که توسط Lewith بر روی ۱۲۲ بیمار دچار درد مزمن انجام شد، مشخص گردید که سوزن در تسکین ۵۵ تا ۸۵ درصد از دردهای مزمن مفید است، در حالی که در گروه دارونما (قرار دادن سوزن بر روی پوست) این میزان در حدود ۳۰ تا ۳۵ درصد بود (۹).

Lisa Nainggolan، ۴۸ بیمار دچار استئوآرتریت را به دو گروه درمانی تقسیم کرد. به هر دو گروه روزانه ۵۰ میلی گرم دیکلوفناک (هر ۸ ساعت) به مدت ۲ هفته داد. علاوه بر این، برای یک گروه طب سوزنی هم انجام داد. مشخص شد بیمارانی که تحت درمان با طب سوزنی نیز بوده‌اند، توانایی فیزیکی ( $P=0/021$ ) و عملکرد روانی بهتری بدست آورده‌اند ( $P=0/046$ ) (۱۰).

در مجموع، به نظر می‌رسد که حتی اگر اثر ضددردی سوزن و دارو یکسان باشد، باز هم طب سوزنی ارجحیت دارد؛ زیرا اثرات جانبی کمتری دارد. بنابراین می‌توان گفت که طب سوزنی نیز به عنوان یک روش انتخابی برای تسکین بعضی از دردهای مزمن می‌تواند به کار رود.

از مشکلات و محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به کم بودن تعداد

(۲) گروه B (بیماران تحت درمان با پیروکسیکام خوراکی):

میانگین سنی این گروه ۴۴/۶ سال و شامل ۱۲ زن و ۱۴ مرد بود. 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. میانگین شدت درد در بیماران قبل از شروع درمان، پس از پایان درمان و ۴ هفته پس از پایان درمان به ترتیب شامل  $61/12 \pm 0/7$ ،  $28/91 \pm 0/3$  و  $93/55 \pm 0/4$  بود ( $P < 0/005$ ). (جدول ۱)

همچنین بهبود فعالیت عملکردی بیماران پس از پایان درمان و ۴ هفته پس از آن به ترتیب در ۹، ۱۳ بیمار گزارش شد. (جدول ۲)

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج داده‌ها میزان بهبودی شدت درد و همچنین میزان بهبود عملکرد بیماری (کیفیت فعالیت عمومی، خلق و خوی، توانایی راه رفتن، فعالیت اجتماعی و خواب) در زمان‌های پس از درمان و ۴ هفته پس از آن در گروه A (بیماران تحت درمان با طب سوزنی) بیشتر از بیماران گروه B (بیماران تحت درمان با پیروکسیکام خوراکی) بود. در گروه A عوارض درمانی دیده نشد در حالی که در گروه B عوارض گوارشی گزارش گردید؛ بنابراین درمان با طب سوزنی در این زمینه هم ارجحیت داشت. همچنین با توجه به داده‌های گروه A، به نظر می‌رسد که طب سوزنی در زنان (به خصوص زنان جوان) اثر بیشتری نسبت به مردان داشته باشد که نمی‌توان اثر پلاسهو را در این مورد رد کرد.

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. از این طریق، با آزادسازی پیام‌رسانهای عصبی (اندورفین‌ها و منوآمین‌ها) باعث توقف پیام‌های درد می‌شود. به نظر می‌رسد که در طی سوزن زدن (needling) دو نوع جریان ایجاد می‌شود:

۱- جریان‌های کم فرکانس که در ابتدا خاصیت ضد دردی کمی

آنالیزور و پزشکان ارزیابی کننده، مطالعات بیشتری در این زمینه بایستی صورت گیرد، از طرفی اگر بتوان طب سوزنی را همراه با مدالیتی‌های دیگر مثل فیزیوتراپی و ورزش درمانی به کار برد، احتمالاً نتایج قابل ملاحظه‌ای می‌توان کسب نمود.

جلسات درمانی گروه تحت درمان طب سوزنی اشاره کرد. به نظر می‌رسد، اگر به تعداد جلسات درمانی بیماران افزوده می‌شد، نتایج بهتری به دست می‌آمد. با توجه به اثر نسبتاً بالای پلاسبو در دردهای عضلانی اسکلتی به نظر می‌رسد عدم کورسازی بیماران،

## References

- 1- waddell G, Burton K. Information and advice for patients. In: The back pain revolution. Ediburg: churchill Livingstone; 2004: 323-342.
- 2- Sahrman SA. Concepts and principles of movement. In Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes. St Louis: mosby; 2002: 9-50.
- 3- McGill S. Normal and injury mechanics of the lumbar spine. In: Low back disorders: evidence-based prevention and rehabilitation Champaign: Human kinetics; 2002: 88-136.
- 4- Liddle SD, Baxter GD, Gracey JH. Treatment of chronic low back pain. Pain 2005;110 (1-2): 176-190.
- 5- Han JS. physiology and neurochemical basis of acupuncture analgesia. In: cheng To (ed) the international textbook of cardiology. pergamon, New York, 2003; 1124-1132.
- 6- Bensoussan A. Acupuncture meridians. Part 1. comp Thor med 2; 1994; 80-85.
- 7- Smith MO. An acupuncture program for the treatment of addicted persons. Bull Narc 72. 2002; 35-41.
- 8- Liao SJ. Recent advances in the understanding of acupuncture. Yale J Biol Med 51. 1978; 55-56.
- 9- Lewith GT. On the evaluation of the clinical effects of acupuncture. Pain 112, 2005; 111-127.
- 10- Nainggolan L. Acupuncture works for oA of the Knee. Ann Rheum Dis 63, 2004; 1034-1035.

Archive of SID

## Comparing the effect of acupuncture and oral piroxicam in reduced pain and improved function of patient with chronic mechanical low back pain

\*Hadianfar. MJ; MD<sup>1</sup>, Azizi. S; MD<sup>2</sup>, Ghelich. Y; MD<sup>3</sup>, Sabet. R; MD<sup>4</sup>, Amanolahi. A; MD<sup>5</sup>

Received: 10 Nov 2009

Accepted: 10 May 2010

### Abstract

**Background:** Low Back pain (LBP) is extremely common. Studies have shown life time prevalence as high as %84. 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. Treatment of these patients is aimed to reduced pain, maintaining mobility, and minimizing disability. This study compares acupuncture vs. oral piroxicam in the reduced pain and Active Daily living (ADL) improvement in mechanical CLBP.

**Materials and Methods:** In a randomized trial, 52 patients with mechanical CLBP were recruited using strict inclusion and exclusion criteria from Shiraz medical university clinics. All patients classified two groups: A group received acupuncture (2 sessions per week) and B group received Oral piroxicam (30 mg/day) for 2 weeks respectively. Evaluation tools were pain intensity (VAS) and ADLs at baseline, after and 4 weeks after treatment.

**Results:** The analyses of variance showed that means VAS of group A was  $7.39 \pm 0.42$ ,  $3.88 \pm 0.96$  and  $3.02 \pm 0.52$ , and group B was  $7.12 \pm 0.61$ ,  $4.55 \pm 0.93$  and  $3.91 \pm 0.28$  at baseline, after and 4 weeks after treatment, respectively ( $p < 0.005$ ).

**Conclusion:** Acupuncture was more effective than oral piroxicam in the reduced pain intensity and ADLs improvement of patients. However, preliminary results suggest that Long- term continuous treatment with acupuncture sustains the effectiveness in pain reduction.

**Keywords:** Mechanical chronic low Back pain, Acupuncture, piroxicam

1- (\*Corresponding author) Associate Professor, Shiraz University of Medical Sciences, Medical Faculty, Dept. of physical medicine and rehabilitation, Shahid Faghihi Hospital, Iran, Shiraz. Tel: 09173113621 E-mail: hadignj@sums.ac.ir

2- Assistant Professor, Aja University of Medical Sciences, Medical Faculty, department of physical medicine and rehabilitation, Emam Reza Hospital, Iran, Tehran

3- Assistant Professor, Aja University of Medical Sciences, Medical Faculty, department of Cardiology, 502 Hospital, Iran, Tehran

4- Assistant Professor, Jahrom University of Medical Sciences, Iran, Jahrom

5- Assistant Professor, Baghiatallah University of Medical Sciences, Medical Faculty, department of physical medicine and rehabilitation, Baghiatallah Hospital, Iran, Tehran.