

## *Comparison effect of acupoint injection by mixture of methyl prednisolone acetate and lidocain with oral medication in acute low back pain*

Mohammad Javad Hadianfard, Masoumeh Gerami Tayebi

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

(Received 30 December, 2009 ; Accepted 10 August, 2009)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Acupuncture is a treatment useful in reducing and eliminating pain. This study was undertaken to present a simple and fast method of treatment in acute radicular low back pain by injection of acupoints.

**Materials and methods:** Fifty patients with acute low back pain with positive Straight Leg Raising (SLR) test were enrolled in the study. The patients were randomly divided into two equal groups. Physical examination in the pilot study showed that patients have five tender acupoints including BL-57, BL-40, BL-36 or 37, BL-23 and GB-30. The subjects in the first group were injected in at least 3 acupoints of these 5 points. Injection was done only once by mixing 2cc of lidocaine 2% and 1ml of methylprednisolone acetate (40 mg). The subjects of the second group took medication such as piroxicam 20 mg orally, methocarbamol 1500 mg and diazepam 10 mg daily for one week. Dependent variables were measured including; pain intensity was measured by Numerical Pain Rating Scale (NPRS), balance and weight bearing ability was measured by Standard Hopping Scale (SHS), sciatic nerve stretch was measured by SLR, patients' function was measured by Back Pain Functional Scale (BPFS) questioner.

**Results:** Both groups were equal statistically before starting treatment, but there was a significant difference between them in variables BPFS and SHS 10 days after treatment. The mean of decreased pain intensity in NPRS and SLR were equal but effective in both group on the 10<sup>th</sup> day.

**Conclusion:** It seems that effect of injection with acupuncture points in acute low back pain not only is as good as medical treatment but it is also better than that. In this treatment, there was no report of secondary complication to treatment. So, in patients with acute radicular LBP, injection of tender acupoints is an effective, safe, economical, and time saving method of treatment.

**Key words:** Low back pain, acupoints, injection

J Mazand Univ Med Sci 2009; 19(72): 36-43 (Persian).

# اثر بخشی تزریق مخلوط متیل پردنیزولون استات و لیدوکائین دو درصد در نقاط طب سوزنی و مقایسه آن با درمان دارویی خوراکی در کمردرد حاد

محمدجواد هادیان فرد، معصومه گرامی طیبی

## چکیده

**سابقه و هدف:** طب سوزنی یک روش مداخله‌ای بوده که بخصوص در درمان درد یا کاهش آن مفید می‌باشد. این مطالعه در نظر دارد روش سریع و ساده‌ای جهت درمان کمردرد حاد با تزریق در نقاط طب سوزنی با استفاده از مخلوط لیدوکائین و متیل پردنیزولون استات ارائه دهد.

**مواد و روش‌ها:** پنجاه بیمار با درد حاد کمری که دارای تست بالینی SLR (Straight Leg Rising) مثبت بودند و همچنین حداقل در سه نقطه از پنج نقطه طب سوزنی BL-57، BL-40، BL-36 (or BL-37)، BL-23 و GB-30 درد داشتند انتخاب گردیده و به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. درمان گروه اول توسط تزریق ۴۰ میلی گرم متیل پردنیزولون و دو سی سی لیدوکائین دو درصد در حداقل سه نقطه از پنج نقطه فوق صورت گرفت و در گروه دوم توسط کپسول پیروکسیکام ۲۰ میلی گرم در روز، قرص متوکاربامول ۵۰۰ میلی گرم سه بار در روز و قرص دیازپام ۱۰ میلی گرم موقع خواب به مدت یک هفته صورت گرفت. ارزیابی بیماران با روش‌های عددی دردی، توانایی بیمار در لی لی کردن به مقدار پنج قدم با پای گرفتار، تست SLR و نمره‌دهی توانایی فعالیت در کمردرد انجام گردید.

**یافته‌ها:** گروه تزریق در نقاط طب سوزنی از نظر امتیاز نمره‌دهی توانایی فعالیت در کمردرد و توانایی بیمار در لی لی کردن استاندارد پاسخ بهتری به درمان داشت و از نظر امتیاز عددی درد و تست SLR هر دو گروه پاسخ موثر ولی یکسانی به درمان داشتند. **استنتاج:** با توجه به اینکه تزریق در نقاط طب سوزنی تنها در یک جلسه انجام گردید و ارزانتر از درمان دارویی خوراکی نیز بوده، می‌توان این نوع درمان را به عنوان یک روش مناسب، ارزان و سریع در بیماران کمردرد حاد با انتشار درد به یکی از اندام‌های تحتانی پیشنهاد نمود.

**واژه‌های کلیدی:** کمردرد، نقاط طب سوزنی، متیل پردنیزولون استات

## مقدمه

که به طور گسترده در جهان استفاده می‌شود و بخصوص در درمان دردهای مزمن مفید بوده است. اینکه چگونه طب سوزنی باعث درمان درد و بیماری می‌شود کاملاً مشخص نیست. تئوری چینی، درد و بیماری را مربوط به وجود عدم تعادل جریان‌های انرژی (Qi) در بدن می‌دانند

طب سوزنی برای نخستین بار در قرن هفدهم به اروپائیان معرفی گردید، اما تا همین اواخر به دلیل دیدگاه شرق و غرب به طور گسترده مورد پذیرش قرار نگرفت. طب چینی دارای دیدگاه کلیت‌نگر (Holistic) می‌باشد (۱). امروزه طب سوزنی یک روش مداخله‌ای درمانی است

E-mail: hadianj@sums.ac.ir

مؤلف مسئول: محمدجواد هادیان فرد - شیراز: بیمارستان شهید فقیهی، دفتر بخش طب فیزیکی و توانبخشی

گروه طب فیزیکی و توانبخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۱۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۷/۱/۱۶ تاریخ تصویب: ۸۷/۵/۱۹

درصد نیاز به فیزیوتراپی و کاهش ۵۱ درصد در مراجعه مجدد بیماران می‌شود و همچنین از لحاظ هزینه هم مقرون به صرفه می‌باشد (۴). در آلمان هم گروهی به مقایسه اثربخشی طب سوزنی در درمان کمردرد مزمن و کمردرد حاد پرداختند. در این مطالعه ۱۳۴۵ بیمار شرکت داشتند که ۵۹ درصد آنها دارای کمردرد مزمن (کمردرد بیشتر از ۹۰ روز در ۱۲ ماه گذشته) و بقیه کمردرد حاد و یا کمردرد تکرار شونده داشتند. اکثر بیماران زن و پیر بودند. در گروه کمردرد مزمن طب سوزنی اثربخشی مناسبی داشت ولی افراد با کمردرد حاد پاسخ مناسبی از طب سوزنی نگرفتند (۲).

تزریق نقاط دردناک و ماشه ای در طب توانبخشی جهت درمان درد این نقاط معمول است (۵). ولی تاکنون مطالعه‌ای که در آن نقاط طب سوزنی مورد تزریق قرار گرفته باشد انجام نشده. محققین این مقاله در معاینات بالینی بیماران با کمردرد حاد متوجه شدند که در تعداد زیادی از این بیماران نقاط دردناک منطبق با بعضی نقاط طب سوزنی می‌باشند و این فرضیه را مطرح نمودند که تزریق این نقاط ممکن است باعث بهبودی درد این بیماران گردد. این ایده در یک مطالعه مقدماتی بر روی سه بیمار داوطلب اثرات مناسبی را نشان داد. این مطالعه با هدف ترکیب روش‌های تزریق در نقاط ماشه‌ای و استفاده از نقاط طب سوزنی جهت درمان کمردرد حاد، روش جدید، ساده و سریعی را ارائه داده و اثربخشی تنها یک نوبت تزریق مخلوط ۲ سی‌سی لیدوکائین دو درصد و ۱ سی‌سی متیل پردنیزولون استات ۴۰ میلی‌گرمی را در پنج نقطه طب سوزنی، که در این بیماران دچار دردناکی شدید می‌باشد، را بررسی نموده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت یک کارآزمایی بالینی انجام شد. در ابتدا با دریافت مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه و

و معتقدند طب سوزنی از طریق تحریک نقاط خاصی که معمولاً روی مریدین‌ها قرار دارند، باعث تصحیح و ایجاد تعادل در این جریان‌ها می‌شود. به هر حال اخیراً بعضی مطالعات، مکانیسم کاهش درد در طب سوزنی را به آزاد شدن اپوئیدها از سیستم اعصاب مرکزی و محیطی و بعضی دیگر به تغییراتی در کارکرد سیستم نورواندوکرین، ارتباط می‌دهند (۱، ۲). این فرضیه‌ها معتقدند که بر اثر تحریک اعصاب با قطر کوچک تحریکات عصبی به طناب نخاعی فرستاده می‌شود و سپس مراکز سه گانه یعنی طناب نخاعی، مغز میانی و غده هیپوفیز فعال می‌شوند تا واسطه‌های شیمیایی ارسال کننده عصبی (آندورفین و مونوآمین‌ها) را آزاد کنند و پیام‌های درد را بلوک کنند (۱). طب سوزنی در درمان طیف وسیعی از بیماری‌های موضعی و عمومی و به صورت انواع مختلفی از درمان از قبیل سوزن زدن<sup>۱</sup>، استفاده از تحریک الکتریکی<sup>۲</sup>، طب فشاری<sup>۳</sup> و سوزاندن گیاه موکسا<sup>۴</sup> در روی نقطه طب سوزنی به کار می‌رود.

یکی از معضلات بزرگ سلامتی در کشورهای صنعتی کمردرد است که هزینه‌های درمانی بالایی دارد. طب سوزنی یک روش ساده، جهت درمان کمردرد است که عوارض بسیار کمی دارد و ممکن است این درمان همراه با درمان‌های دیگر به کار برده شود (۲). طب سوزنی بخصوص در درمان کمردرد مزمن استفاده گردیده است ولی در مورد اثر درمانی آن اختلاف نظرهای بسیاری وجود دارد.

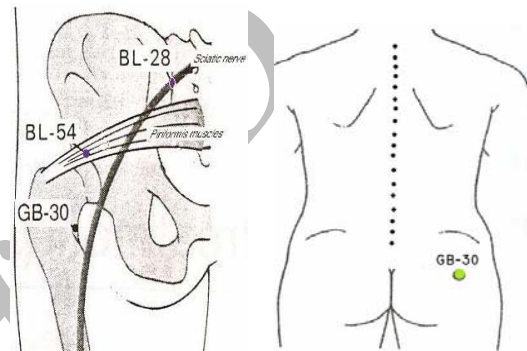
در مطالعه‌ای که توسط Kukuk و همکارانش در سال ۲۰۰۵ انجام شد، اثربخشی طولانی مدت طب سوزنی به مدت سه ماه و شش ماه پس از درمان در کاهش کمردرد مزمن مورد بررسی قرار گرفت. مولفان این بهبود را به علت اثر طب سوزنی در شناخت و روحیات بیماران دانستند (۳). مطالعه دیگری در انگلستان نشان داد که طب سوزنی در درمان کمردرد باعث کاهش ۸۶

1. Needle acupuncture
2. Electroacupuncture
3. Acupressure
4. Moxibation

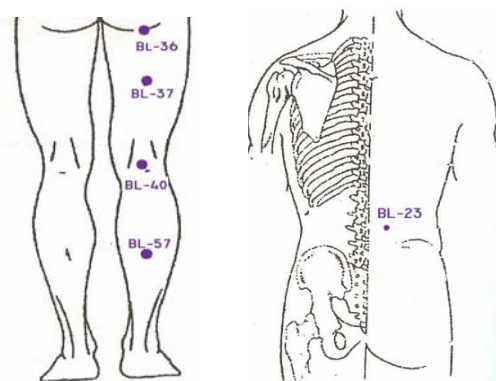
دستگاه عصبی (از جمله نوروپاتی‌های محیطی)، عفونت‌ها، تب مالت، سل، بیماری‌های انعقادی، شرح حال ضربه مستقیم و جدید به کمر و همچنین عمل جراحی دیسک کمر، بیمار از مطالعه کنار گذاشته شد.

طبق محاسبات آماری جهت این مطالعه ۵۰ بیمار با ویژگی‌های فوق وارد مطالعه شدند. که به صورت تصادفی در دو گروه ۲۵ نفری قرار گرفتند. در صورتی که بیمار تمایلی به انجام روش درمانی پیشنهادی نداشت، در گروه دیگر جای می‌گرفت یا از مطالعه حذف می‌گردید. بیست و پنج بیمار به روش تزریق در نقاط طب سوزنی GB-30 و BL-23، BL-36(or BL-37)، BL-40، BL-57 درمان گردیدند (گروه ۱). جهت تزریق این نقاط از مخلوط ۲ سی سی لیدوکائین دو درصد و ۱ سی سی متیل پردنیزولون استات ۴۰ میلی گرمی استفاده گردید. جهت جلوگیری از رسوب دارو در سرنگ قبل از تزریق در هر کدام از نقاط طب سوزنی، به سرنگ چندبار با نوک انگشت ضربه وارد می‌گردید یا سرنگ چندبار لرزانده می‌شد. روش تزریق به شرح زیر بوده است: در نقطه BL-23 (Shen shu) سوزن به عمق ۲/۵ تا ۳/۵ سانتی متر به صورت عمودی وارد شده و از عمق در حالی که سوزن آهسته به طرف سطح کشیده می‌شد در حدود ۱/۵ سانتی‌متر تزریق صورت می‌گرفت. در تزریق تمام نقاط از عمق ۱ سانتی‌متری به بالاتر تزریق صورت نگرفت تا باعث آتروفی چربی زیرپوستی نگردد. مقدار تزریق در این نقطه ۰/۵ سی سی از ۳ سی سی محلول موجود در سرنگ بود. از دو نقطه BL-36 (chengfu) یا BL-37 (Yinmen)، بسته به اینکه کدامیک در لمس دردناک‌تر بودند، یکی انتخاب گردید. عمق ورود سوزن در نقطه BL-37، ۲ تا ۳ سانتی متر بود و اگر نقطه BL-36 انتخاب می‌گردید، سوزن ۰/۵ سانتی‌متر عمیق‌تر فرو برده می‌شد. ابتدا سوزن به صورت عمودی وارد می‌شد و در انتهای مسیر کمی تزریق انجام می‌شد. سپس سوزن به زیر پوست آورده می‌شد و با زاویه ۳۰ درجه در جهات راست و چپ و جلو و عقب وارد می‌گردید و در عمق مناسب مقداری تزریق صورت می‌گرفت. جمعاً

رضایت کتبی از بیماران، مراجعه کنندگان با درد حاد کمری که به یکی از پاها کشیده می‌شد (رادیکولوپاتی یا دیسک حاد کمری) و دارای تست بالینی SLR (Straight Leg Rising) مثبت بودند و همچنین حداقل در سه نقطه از پنج نقطه (اشکال ۱ و ۲) طب سوزن GB-30 و BL-23، BL-36 (or BL-37)، BL-40، BL-57 درد داشتند انتخاب گردیدند.



شکل شماره ۱: نقاط طب سوزنی GB-30



شکل شماره ۲: نقاط طب سوزنی BL-36(or BL-37)، BL-40، BL-57 و BL-23

راه رفتن روی پنجه و پاشنه معاینه گردید و در صورتی که بیمار در انجام آن ناتوانی داشته یا دچار ضعف در ماهیچه‌های اندام بوده (ضعف در بالا بردن انگشت شست پا در نظر گرفته نشد)، از مطالعه حذف گردید. در صورت شرح حال دیابت، سایر بیماری‌های متابولیک (از جمله مشکلات تیروئید)، بیماری‌های

در این نقطه ۰/۵ سی سی تزریق صورت می گرفت. در نقطه BL-40 (weizhong) مشابه نقطه قبلی مقدار ۰/۵ سی سی از مخلوط و در جهات یکسان با نقطه قبلی تزریق صورت گرفت. در نقطه BL-54 (chengshan)، عمق نهایی تزریق ۲ تا ۳ سانتی متر بود و تزریق به روش مخروطی انجام گردید یعنی در عمق انتهایی در حالت عمود تزریق شروع شده و به تدریج همراه با بیرون کشیدن سوزن تزریق ادامه می یافت و در عمق ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر پایان می یافت. سپس سوزن به زیر پوست آورده می شد و همین کار در زاویه های ۳۰ درجه در چهار جهت انجام می گردید. مقدار تزریق در این نقطه ۱ سی سی از ۳ سی سی مخلوط بود. جهت تزریق در نقطه GB-30 (Huantiuo) سوزن به صورت عمودی به عمق ۳ تا ۴ سانتیمتر پوست وارد می گردید و در همان عمق ۰/۵ سی سی از مخلوط تزریق می گردید. بیماران گروه ۲ درمان دارویی دریافت کردند که شامل ۲ کپسول پیروکسیکام با هم یک بار در روز (مجموعاً ۲۰ mg)، قرص متوکاربامول ۵۰۰ میلی گرمی سه بار در روز، و قرص دیازپام ۱۰ میلی گرمی یک عدد قبل از خواب بود. درمان دارویی به مدت یک هفته ادامه یافت.

ارزیابی دو گروه بیماران با روش های زیر صورت گرفت: ۱- عدد دهی درد<sup>۱</sup>: این تست در اندازه گیری شدت درد استفاده می شود. برای عدد دهی درد از خط کشی که یک طرف آن از صفر تا ده و سمت دیگر آن با یک خط آبی رنگ که در سمت ۱۰ پهن تر و به سمت صفر ضخامت آن کاهش می یابد و دارای یک نشانگر است که توسط بیمار تنظیم می گردد استفاده می شود. بیماران درد روز اول مراجعه (قبل از شروع درمان) را ۱۰ در نظر می گرفتند و مقدار کاهش آن را بین صفر، بدون هیچگونه درد تا ۱۰ حداکثر درد و به معنی عدم کاهش یا افزایش درد مشخص می نمودند (۶). عدد دهی درد در روز مراجعه (قبل از درمان)، یک روز پس از درمان و سپس روزهای دوم، سوم و دهم اندازه گیری گردید.

۲- توانایی بیمار در لی لی کردن به مقدار پنج قدم با پای گرفتار<sup>۲</sup>: این تست برای نشان دادن قدرت اندام در تحمل فشار وزن و حفظ تعادل استفاده می شود. در لی لی کردن باید پای بیمار کاملاً از زمین جدا گردد و بیمار حداقل ۱۰ سانتیمتر از سطح زمین به بالا بلند شود. تعادل بیمار در پایین آمدن نیز مدنظر قرار می گیرد. انجام این تست دارای صفر تا پنج امتیاز است. اگر بیمار قادر به ایستادن روی پای گرفتار نباشد امتیاز صفر را کسب می کند. ایستادن روی پا بدون توانایی لی لی کردن یک امتیاز، توانایی در انجام تنها یک قدم لی لی کردن دو امتیاز، توانایی لی لی کردن استاندارد تا سه قدم سه امتیاز، لی لی کردن استاندارد تا چهار قدم یا لی لی کردن تا پنج قدم ولی بدون ویژگی های تعریف شده چهار امتیاز و پنج قدم لی لی کردن استاندارد دارای پنج امتیاز می باشد. این تست در روز اول قبل از شروع درمان و سپس روز دهم انجام و نمره گذاری گردید.

۳- تست SLR: این تست باعث کشش عصب سیاتیکی می گردد و مثبت شدن آن نشانه فشار روی این عصب است. مقاومت و درد بیمار در بالا آوردن پای گرفتار با زانوی کاملاً کشیده و مفصل میچ پا در حالت خمیدگی کامل به طرف پشت پا، در زیر زاویه ۳۰ درجه تست مثبت در نظر گرفته می شود (۷). این تست نیز در روز مراجعه (فقط بیمارانی وارد مطالعه شدند که این تست در آنها مثبت بود) قبل از شروع درمان و سپس روز دهم بررسی و ثبت گردید.

۴- نمره دهی توانایی فعالیت در کمردرد<sup>۱</sup>: توانمندی بیماران در انجام فعالیت توسط این پرسشنامه اندازه گیری می شود. امتیاز کامل این پرسشنامه ۶۰ می باشد و شامل جدولی در دوازده ردیف می باشد که در هر ردیف یک زمینه فعالیتی در شش ستون توسط بیمار نمره دهی می شود. ستون اول دارای امتیاز صفر و عدم توانایی انجام فعالیت می باشد. افزایش توانمندی بیمار به ترتیب در بقیه ستون ها قرار می گیرد. ستون آخر دارای امتیاز ۵ می باشد و به منزله

1. Numerical Pain Rating Scale (NPRS)  
2. Standard Hopping Scale (SHS)

بوده است که در روز دهم به  $3/68$  ارتقاء یافت. در گروه درمان دارویی این مقدار از  $1/24$  به  $2/98$  رسید. تفاضل بهبودی در روز دهم نسبت به روز اول برای این متغیر نیز محاسبه گردید که به ترتیب در دو گروه  $2/44$  و  $1/74$  بوده است. مقایسه دو گروه در آزمون  $t$  مستقل ( $t=2/218, p<0/05$ ) تفاوت معنی داری را نشان داده است (جدول شماره ۱).

نمره دهی درد در روزهای ۱، ۲، ۳، ۴ و ۱۰ بررسی گردید. در هر دو گروه در روز اول بیمار درد خود را حداکثر و ۱۰ در نظر گرفت و در صورت افزایش درد یا ثابت ماندن آن در روزهای بعد نیز عدد ۱۰ را امتیاز داده و در صورت کاهش درد امتیاز درد را با عدد پایین تری انتخاب نمود. در روز دوم در گروه اول این متغیر دارای متوسط نمره  $5/92$  و در گروه دوم  $7/3$  بود. در روزهای ۳، ۴ و ۱۰ نیز متوسط عدددهی درد در گروه اول به ترتیب  $4/96$ ،  $3/56$  و  $3$  بود که این مقادیر در گروه درمان دارویی به  $5/72$ ،  $4/98$  و  $4/26$  رسید. میانگین کاهش نمرات این متغیر بین روز دهم و اول نیز محاسبه گردید که به ترتیب در گروه تزریق ۷ و در گروه دارویی  $5/73$  بوده است. اگر چه میانگین نمرات در گروه تزریق در کل روزهای انجام شده کاهش بیشتری را نسبت به گروه دارویی نشان می دهد. ولی آزمون آماری  $t$  تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان نداده است ( $t=1.583, NS$ ) (جدول شماره ۲). تست SLR قبل از شروع درمان در همه بیماران مثبت بود که در روز دهم در گروه اول در  $64$  درصد بیماران و در گروه دوم، در  $48$  درصد بیماران این تست منفی گردید.

توانایی کامل در انجام آن فعالیت می باشد. به ترتیب در ردیف اول تا دوازدهم فعالیت های زیر قرار دارند. کارهای معمول روزانه شامل کار در خانه، مدرسه و محل کار، فعالیت های تفریحی، ذوقی یا ورزشی، انجام فعالیت های سنگین، خم شدن، پوشیدن کفش و جوراب، بلند کردن یک جعبه از روی زمین، راحتی در خوابیدن، ایستادن برای مدت یک ساعت، راه رفتن به مقدار یک مایل ( $1600$  متر)، از دو طبقه ( $20$  پله) بالا و پائین رفتن، نشستن برای یک ساعت و رانندگی برای یک ساعت. این پرسشنامه در روز مراجعه و روز دهم توسط بیمار نمره دهی و ثبت گردید (۸). جهت آنالیز یافته ها از آزمون های  $chi$ -square و Independent T test استفاده شد.

## یافته ها

نمره دهی توانایی فعالیت، در کمردرد در هر دو گروه مقایسه گردید. میانگین این متغیر در روز اول قبل از شروع درمان در گروه تزریق  $21/92$  نمره از  $60$  نمره بود که در روز دهم به  $44/08$  رسید. در گروه درمان شده با درمان های دارویی این نمره از  $22/88$  به  $36/46$  افزایش یافت. تفاضل افزایش نمره بهبودی در روز دهم نسبت به روز اول برای هر دو گروه محاسبه گردید که به ترتیب  $22/16$  و  $13/58$  بود. نتایج با آزمون  $t$  مستقل با یکدیگر مقایسه گردیدند ( $t=3/1, p<0/05$ ) که تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان داد (جدول شماره ۱). متوسط امتیاز توانایی بیمار در لی لی کردن استاندارد، در گروه اول در روز مراجعه  $1/24$  از  $5$  نمره

جدول شماره ۱: متغیر نمره دهی توانایی فعالیت و توانایی لی لی کردن استاندارد

p value	t	تفاضل روز دهم از اول	روز دهم		روز اول (قبل از درمان)	
			انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین
۰/۰۰۳	۳/۱	۲۲/۱۶	۴۴/۰۸ $\pm$ ۱۶/۱۸	۲۱/۹۲ $\pm$ ۱۱/۹۲	گروه درمانی	نمره توانایی فعالیت
		۱۳/۵۸	۳۶/۴۶ $\pm$ ۱۴/۲۵	۲۲/۸۸ $\pm$ ۱۰/۱۶	شاهد	
۰/۰۳۱	۲/۲۱۸	۲/۴۴	۳/۶۸ $\pm$ ۱/۴۳	۱/۲۴ $\pm$ ۱/۲۳	گروه درمانی	نمره توانایی لی لی کردن
		۱/۷۴	۲/۹۸ $\pm$ ۱/۴۸	۱/۲۴ $\pm$ ۱/۱۲	شاهد	

### 1. Back Pain Functional Scale

جدول شماره ۲: متغیر عدد دهی درد در گروه درمانی و شاهد.

p value	t	روز اول (قبل از درمان)		روز دوم		روز سوم		روز چهارم		روز دهم	
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
		۱۰ ± ۰	۵/۹۲ ± ۲/۴۶	۴/۹۶ ± ۲/۶۶	۳/۵۶ ± ۲/۷۸	۳ ± ۳/۱۸	۵/۷۳	۷	۱/۵۸۳	N.S	
		۱۰ ± ۰	۷/۳ ± ۱/۴۶	۵/۷۲ ± ۱/۵۸	۴/۹۸ ± ۱/۹	۴/۲۶ ± ۲/۶۸	۵/۷۳	۷	۱/۵۸۳	N.S	

## بحث

تخمین زده می‌شود بیش از ۸۰ درصد جمعیت جهان حداقل در یک نوبت کمردرد حاد را تجربه کرده باشند. هر چند که درصد زیادی از این کمردردها بهبودی خود به خودی دارند ولی به خصوص در چند روز اول باعث آزار شدید بیمار می‌شوند. هنوز علیرغم شیوع بسیار زیاد این بیماری درمان ثابت شده و موثری برای آن وجود ندارد.

طب سوزنی که از گذشته در چین و کشورهای شرق دور رواج داشته است در دو دهه گذشته مورد توجه قرار گرفته است. در این درمان فقط عوارض ناچیزی گزارش شده که معمولاً به علت بی‌تجربگی فرد انجام دهنده یا عدم رعایت بهداشت بوده است (۱). طب سوزنی در درمان کمردرد نیز مورد استفاده قرار گرفته است که گاهی به صورت مستقل و گاهی همراه با درمان‌های دیگر از قبیل دارو و نیز فیزیوتراپی استفاده می‌شود (۹). استفاده از طب سوزنی در درمان کمردردهای مزمن متداول‌تر از استفاده در درمان دردهای حاد کم‌ری بوده است، لذا مطالعات بیشتری را شامل شده است. یک مطالعه متاآنالیز طب سوزنی را در کمردرد مزمن موثر دانسته ولی بیان نموده که در کمردرد حاد به مطالعات بیشتری نیاز دارد (۱۰). به هر حال بسته به شرایط روحی افراد، نوع سوزن تعداد جلسات و مدت زمان درمان پاسخ بیماران متفاوت بوده است. در تحقیقات مختلف و روش‌های درمانی انجام شده متداول بین ۵ تا ۲۰ جلسه استفاده از طب سوزنی به کار رفته است (۹، ۲، ۱). در کل می‌توان گفت طب سوزنی روش سالم، کم‌خطر و با عوارض ناچیزی می‌باشد که در صورت انتخاب مناسب بیماران و انجام صحیح و بهداشتی آن عوارض ثانویه ناشی از درمان‌هایی دارویی

و جراحی را نیز ندارد. از طرف دیگر تزریق نقاط دردناک و ماشه‌ای در دردهای ماهیچه‌ای در طب فیزیکی روشی معمول، شایع و شناخته شده است. در کمردردهای حاد با توجه به درد شدید و آزار دهنده، بیمار به دنبال روشی است که به سرعت باعث کاهش درد و ناراحتی‌هایش شود و بتواند هر چه سریعتر به زندگی عادی و شغلش باز گردد. پزشکان نیز باید در برابر این خواسته به حق بیماران راه حل‌های مناسبی را ارائه دهند. روش درمانی تزریق نقاط دردناک طب سوزنی در بیماران با کمردرد یکی از این روش‌هاست که توسط ارائه‌کنندگان این مطالعه مطرح گردیده است. در مرحله اول، این روش درمانی در سه بیمار داوطلب به عنوان یک مطالعه راهنما انجام گردید و سپس توسط این بررسی مورد کندو کاو بیشتر قرار گرفت.

همانگونه که در نتایج بررسی مشخص است بیماران هر دو گروه در شروع مطالعه از نظر هر چهار متغیر بررسی شده یکسان بودند و در نهایت در روز دهم دو متغیر نمره‌دهی توانایی فعالیت در کمردرد و لی‌لی کردن استاندارد در گروه تزریق از پاسخ بهتری برخوردار بود. از نظر متغیر عدد دهی درد هر دو گروه پاسخ مناسبی را به درمان داشتند، ولی این پاسخ در هر دو گروه مشابه بوده و درمان تزریقی از نظر آماری ارجحیتی به درمان دارویی نداشته است. هر چند که از نظر متوسط عددی در تمام روزهای بررسی شده از کاهش بیشتری برخوردار بوده است. در متغیر تست SLR نیز درصد بیماران که منفی شدن تست را داشته‌اند در گروه تزریق بیشتر بوده است. به هر حال با توجه به عدم گزارش هر گونه عارضه ثانویه ای در گروه تزریق در حالی که گروه دوم عوارض دارویی مثل خواب آلودگی و کسالت

بهبود توانمندی شغلی و اجتماعی بیماران و در نهایت رضایت ایشان داشته است. از طرف دیگر این نوع درمان همراه با سایر درمان‌ها از قبیل دارو درمانی، فیزیوتراپی یا طب سوزنی قابل انجام است و داشتن اثرات درمانی مضاعف در صورت استفاده توأم این روش با سایر درمان‌ها در تحقیقات دیگر قابل بررسی می‌باشد.

### سپاسگزاری

از بیماران داوطلب در مطالعه راهنما و همچنین پرسنل محترم درمانگاه توانبخشی بیمارستان شهید چمران دانشگاه علوم پزشکی شیراز که وظیفه هماهنگی و راهنمایی بیماران را به عهده داشته‌اند و آقای دکتر حبیب هادیان فرد که بررسی آماری مقاله را انجام داده‌اند تشکر می‌نمایم.

ناشی از دیازپام و متوکاربامول و عوارض گوارشی قابل تحمل ناشی از پیروکسیکام را داشته‌اند (البته این عوارض در هیچ کدام از بیماران باعث قطع دارو و خروج از مطالعه نگردید. به این معنی که کم‌درد بیش از عوارض ثانویه داروهای خوراکی بیمار را اذیت می‌کرده است و بیمار جهت کاهش درد این عوارض را تحمل نموده است.) به نظر می‌رسد درمان تزریقی به درمان دارویی خوراکی ارجحیت داشته باشد.

در نتیجه‌گیری از بررسی حاضر می‌توان گفت با توجه به این که درمان تزریقی در نقاط طب سوزنی در کم‌درد حاد با انتشار به یکی از اندام‌های تحتانی فقط در یک جلسه آن هم در روز مراجعه بیمار صورت می‌گیرد، درمانی مناسب، ارزان، سریع و کم‌عارضه است که بهبودی قابل ملاحظه‌ای را در کاهش درد و

### References

- Vickers A, Wilson P, Kleijen J. Acupuncture. *Qual Saf Health Care* 2002; 11: 92-97.
- Chenot JF, Becker A, Leonhardt C, Keller S, Donner-Banzhoff N, Baum E, et al. Determinants for receiving acupuncture for LBP and associated treatments: a prospective cohort study. *BMC Heal Serv Res* 2006; 6: 149.
- Kukuk P, Langerhans M, Molsberger A, Endres HG. Long-term improvement in pain coping for LBP and gonarthrosis patients following body needle acupuncture: a prospective cohort study. *Eur J Med Res* 2005; 10(6): 263-272.
- Ross J. An audit of the impact of introducing microacupuncture into primary care. *Acupunct Med* 2001; 19(1): 43-45.
- Falco F.J.E, Kim D.W, Zhu J. Peripheral joint, soft tissue and spinal injection techniques. In: *Physical Medicine and Rehabilitation* Randall L. Braddom 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: ELSEVIER; 2007. P 541-562.
- Finch E, Brooks D, Stratford PW, Mayo N. *Physical Rehabilitation Outcome Measure a guide to enhanced clinical decision making*. 2ed. 2002. P 180-181.
- Netter FH. *The Ciba Collection of Medical Illustrations nervous system neurological and neuromuscular disorders*. Volume 1, Part II; 1986: 196.
- Stratford PW, Binkley JM, Riddle DL. Development and initial validation of the Back Pain Functional Scale. *Spine* 2000; 25: 2095-2102.
- 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.
- Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for LBP. *Ann Intern Med* 2005; 142: 651-663.