فرا تحلیل اثربخشی تأثیر طب سوزنی برای تسکین درد در ایران

رقیه صادقی[1]، محمدعلی حیدرنیا[2*]، منصوره زاغری تفرشی[3]، مریم رسولی[4]، حمید سوری[5]

۱. شعبه بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. گروه پزشکی، اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. گروه مدیریت، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. گروه کودکان، دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۵. گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

فصلنامه پایش
سال دوازدهم شماره پنجم مهر ـ آبان ۱۳۹۲ صص ۴۶۶-۴۵۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۸/۷
[نشر الکترونیک پیش از انتشار– ۲۳ شهریور ۹۲]

چکیده

با توجه به افزایش استفاده از طب سوزنی برای تسکین درد در ایران، تاکنون، مرور نظام‌مند مستندات و ترکیب آن‌ها و ارائه تصویری کامل از ابعاد این موضوع مورد مطالعه قرار نگرفته است؛ لذا هدف از انجام این پژوهش، مطالعه فرا تحلیل اثربخشی طب سوزنی برای تسکین درد در ایران با محوریت بررسی اندازه اثر آن است. پژوهش حاضر فرا تحلیل ۷ مطالعه استفاده از طب سوزنی برای تسکین درد در جامعه ایرانی بود، که دارای ویژگی‌های ورود به پژوهش (تجربی، بررسی تاثیر طب سوزنی برای تسکین درد، چاپ شده در مجلات معتبر) بودند. برای یافتن بررسی‌های انجام شده در کشور، از مقاله‌های چاپ شده در مجلات معتبر داخلی، همایش‌ها و پایان نامه های موجود در بانک‌های اطلاعاتی؛ Magiran, SID Irandoc, Iranmedex, IRCT, استفاده شد. و سپس با استفاده از فرم استخراج اطلاعات شامل اطلاعات کلی مرتبط با مقاله (عنوان، نویسنده و زمان انجام مطالعه) مشخصات مطالعه (حجم نمونه گروه کنترل و شاهد، نوع درد، ابزار سنجش درد) و نتایج حاصله، اطلاعات گردآوری شده به کمک نرم افزار آماری CMA تحلیل شد. مطالعات شامل ۴۳۶ نمونه که ۲۱۸ نمونه در گروه مورد و ۲۱۸ نمونه در گروه شاهد بودند. بیش‌ترین مدت مداخله سه ماه با ۹ جلسه درمان و کم‌ترین مدت ۱۵ دقیقه بوده است. از ۷ مطالعه فرا تحلیل شده، ۵ مطالعه نشان داد که طب سوزنی دارای اثر معنی‌دار آماری در تسکین درد است. نتیجه تلفیق اندازه اثرها نشان داد که میزان تأثیر طب سوزنی در تسکین درد ۱/۳۱۰- است که در فاصله اطمینان ۰/۵۳۵- و ۲/۰۸۵- تغییر می‌کند (P<0/001). نتایج به‌دست آمده، نشان داد طب سوزنی واقعی برای تسکین درد مؤثر است، و با توجه به جدول اندازه اثر کوهن، اثربخشی طب سوزنی در دسته بزرگ قرار می‌گیرد.

کلیدواژه: ایران، تسکین درد، طب سوزنی، فرا تحلیل

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه پزشکی اجتماعی
تلفن: ۷۷۳۶۲۱۱۱
E-mail: aliheidarnia2@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

مقدمه

درد (حاد یا مزمن)؛ حسی ناخوشایند، تجربه‌ای منحصر به فرد و فرایند ادراکی پیچیده‌ای است که می‌تواند تحت تأثیر شرایط اجتماعی و فرهنگی باشد[۱]، و به علت اهمیت زیادی که دارد، از سال ۱۹۹۵، به عنوان پنجمین علامت حیاتی مطرح شده است[۲]. بر اساس نظریه انجمن درد آمریکا، رهایی از درد، از حقوق مسلم بیماران اعلام گردیده است[۳]. تسکین به موقع و صحیح درد، بهبودی سریع‌تر و افزایش رضایت‌مندی بیمار را به‌دنبال دارد و ادامه درد بدون استفاده از روش مناسب تسکین، سبب به وجود آمدن مشکلات فردی و اجتماعی شده، و در نهایت کیفیت زندگی افراد را کاهش می‌دهد[۴]. درد از نظر فیزیولوژی به دو دسته تقسیم می‌شود درد همراه با اختلال عملکرد بافت عصبی تقسیم می‌شود، و درد همراه با اختلال عملکرد بافت غیرعصبی. درد نوسیسپتیو (درد با منشأ آسب بافتی) زمانی رخ می‌دهد که انتهاهای عصبی در منطقه محیطی بوسیله یک محرک عصبی فعال شوند[۲]. دردهای نوسیسپتیو ممکن است به‌صورت تند، مبهم یا شدید باشند. از مثال‌های دردهای نوسیسپتیو می‌توان به دردهای اسکلتی عضلانی اشاره کردکه منشاء آنها در اسکلت بدن، عضلات یا مفاصل است، ممکن است در اثرضربه یا التهابات ناشی از فرسودگی، وضعیت استقرار بدن، عدم توازن عضلانی یا استفاده بیش ازحد عضلات به وجود آیند، که سبب شود تا فرد، این نوع درد را تجربه کند و ممکن است ماه‌ها وحتی سال‌ها ادامه یابد[۲،۳]. درمان‌های مرسوم متعددی برای تسکین درد از جمله فیزیوتراپی، تزریق کورتیکواستروئید، جراحی، داروی مسکن وجود دارد که بر حسب نوع و مکان درد از آن‌ها استفاده می‌شود[۵]. در خصوص کارآمدی این درمان‌ها مباحث چالشی عمده‌ای وجود دارد و از طرفی مطالعات مختلف نشان دهنده بروز عوارض جانبی ناخواسته و وابستگی نسبت به درمان‌های دارویی موجود هستند [۸-۶]. طی چهار دهه گذشته، طب سوزنی برای درمان درد از توجه قابل ملاحظه‌ای در جهان برخوردار شده است[۹،۱۰] و یکی از روش‌های اصلی مورد تأیید و پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی است[۱۱]. استقبال استفاده‌کنندگان خدمات سلامت از طب سوزنی، منجر به تغییر در رویکرد نظام سلامت در دنیا[۱۶-۱۲] و ایران شده است. از این رو، بررسی مطالعاتی که با استفاده از طب سوزنی به تسکین درد می‌پردازند، با در نظر گرفتن مزایای هزینه اثربخشی و میزان کم عوارض جانبی، حائز اهمیت است. به همین دلیل نیاز است با مرور نظام‌مند در که مطالعات موجود در این زمینه، بتوان به بهترین و علمی‌ترین شواهد دسترسی پیدا کرد. در پژوهش حاضر، کلیه مقالاتی که در مجلات علمی پژوهشی داخلی، در مورد استفاده از طب سوزنی برای تسکین درد به چاپ رسیده بودند، مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. مرور ساده مستندات نشان می‌دهد که، روند استفاده از طب سوزنی برای تسکین درد در کشور طی سالیان اخیر افزایش داشته است. پژوهش حاضر با محوریت بررسی اندازه اثر، به اثربخشی طب سوزنی در تسکین درد می‌پردازد، تا به این سؤال پاسخ داده شود که میزان تأثیر طب سوزنی در تسکین درد چقدر است؟ و آیا این تأثیر به لحاظ آماری معنی دار است یا خیر؟ نتایج به‌دست آمده از این مرور نظام مند خواهد توانست میزان استفاده از بهترین و با کیفیت‌ترین مستندات موجود در زمینه اثربخشی طب سوزنی در تسکین درد را ارتقا دهد.

مواد و روش کار

طراحی مطالعه: پژوهش حاضر یک فرا تحلیل مطالعات استفاده از طب سوزنی برای تسکین درد جامعه ایرانی است، که با روش مرور گزارش‌های چاپ شده از پژوهش‌های تجربی در مورد تأثیر طب سوزنی بر تسکین درد انجام گرفته است. برای یافتن بررسی‌های انجام شده در کشور، از مقاله‌های چاپ شده در مجلات معتبر داخلی، همایش‌ها، پایان نامه‌های موجود در بانک‌های اطلاعاتی؛ Magiran, SID Irandoc, Iranmedex, IRCT, استفاده شد. سازوکار جستجوی مقاله‌ها به طور عمده با استفاده از جستجوی نظام‌مند کلید واژه‌های فارسی با همه ترکیبات احتمالی کلمات مهم، اصلی و حساس انجام شد. در این جستجو به طور کلی برای بالا بردن حساسیت در جستجو، از کلید واژه‌های طب مکمل، طب سنتی، طب سوزنی، تسکین درد و مدیریت درد استفاده گردید.

معیارهای انتخاب: در ابتدا فهرستی از عناوین و چکیده تمام مقالات موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی تهیه شد. معیار اولیه گزینش مقاله‌ها، ارتباط آن‌ها با استفاده از طب سوزنی برای تسکین درد بود. سپس مقالات مرتبط به صورت مستقل از هم، وارد فرایند پژوهش شدند. اگر با استفاده از خلاصه مقالات عدم تطابق موضوع آنها با اهداف مشخص می‌شد، مقاله رد شده، و در غیر این صورت، مقاله به طور کامل بررسی می‌شد.

معیارهای ورود و خروج: با توجه به پراکندگی علل استفاده شده از طب سوزنی، نوع بررسی‌ها و نیز همسان نبودن معیارهای به کار

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

برده شده، از معیارهای ورود و خروج به شرح زیر استفاده شد. معیارهای ورود: مطالعاتی مورد ارزیابی قرار گرفتند که به‌صورت پژوهش‌های تجربی بودند، تأثیر طب سوزنی را برای تسکین درد گزارش کرده بودند و فقط برای بررسی تسکین درد (صرف نظر از حاد یا مزمن بودن) در بیماران بزرگسال (بالاتر از ۱۸ سال) انجام شده بودند. بررسی‌ها اصیل بوده، در نشریه‌های معتبر چاپ شده و یا به صورت پایان نامه مطرح شده باشند.

معیارهای خروج: بررسی‌هایی از مطالعه خارج شدند که؛ بر روی دردهای زایمانی انجام شده بودند، به صورت گذشته‌نگر، کیفی و یا مروری تأثیر طب سوزنی برای تسکین درد را بررسی کرده بودند، متغیرهایی غیر از درد را مورد مطالعه قرار داده بودند، کار آزمایی‌هایی که گروه کنترل نداشتند (نیمه تجربی) و بررسی‌هایی که از روش‌های شناختی رفتاری استفاده کرده بودند. همچنین، مطالعاتی که به صورت خلاصه مقاله، نامه به سردبیر، خلاصه کنگره‌ها، سمینارها، گزارش موردی و علوم پایه بودند نیز از مطالعه خارج شدند.

استخراج داده‌ها: داده‌های کلیدی مورد نیاز از مقالات استخراج شده و در فرم استخراج اطلاعات ثبت شدند.

فرم استخراج اطلاعات شامل: اطلاعات کلی مرتبط با مقاله (عنوان، نویسنده و زمان انجام مطالعه) مشخصات مطالعه (حجم نمونه، گروه کنترل و شاهد، نوع درد، ابزار سنجش درد) و نتایج حاصله بود. سپس، اطلاعات گردآوری شده به کمک نرم افزار آماری CMA (Comprehensive Meta Analaysis) ارزیابی شدند. در میان متون کلی ۳۵ مطالعه به دست آمد که پس از بررسی کل متون و با توجه به معیارهای ورود، در نهایت، ۷ مقاله وارد مطالعه شدند (نمودار ۱). در مجموع ۷ مطالعه فرا تحلیل شده ۴۳۶ نمونه را مورد بررسی قرار داده‌اند که از این تعداد ۲۱۸ نمونه در گروه مداخله و ۲۱۸ نمونه در گروه کنترل حضور داشته‌اند. روش‌های آماری مورد استفاده عموماً آزمون پارامتریک t بوده است، که میانگین و انحراف معیار و سطح معنی داری مطالعات گزارش شده است. در یک مطالعه نیز از آزمون نا پارامتریک کای اسکور برای آزمون تأثیر طب سوزنی در تسکین درد استفاده شده است (جدول۱). سال انتشار ۷ مطالعه فرا تحلیل شده نشان می‌دهد که، در زمینه پژوهش و انتشار مقاله در حوزه تأثیر طب سوزنی در کاهش درد در کشورمان، با موضوع نسبتاً جدیدی روبه رو هستیم. مطالعات بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ در مجلات به چاپ رسیده‌اند[۲۳-۱۷]. پژوهشگران استفاده از طب سوزنی را برای انواع مختلف درد مورد آزمون قرار داده‌اند که شامل دیسمنوره اولیه[۱۹]، کمردرد مزمن مکانیکی[۲۰،۲۳]، استئوآرتیت زانو[۲۱] درد اینگوینال[۱۸،۲۲]، و درد شانه[۱۷] است. در همه مطالعات گروه مورد، مداخله طب سوزنی را دریافت نموده و گروه شاهد یا فاقد مداخله بوده و یا از طب سوزنی غیر واقعی استفاده کرده بودند. در دو مطالعه نیز برای گروه شاهد، از پیروکسیکام خوراکی[۲۰،۲۳] و در یک مطالعه از ایبوپروفن[۲۱] استفاده شده است. در یک مطالعه نیز الکترواکوپانکچر به‌کار گرفته شد[۲۲]. در همه مطالعات برای محاسبه اثربخشی طب سوزنی، که شاخص میزان تأثیر طب سوزنی در تسکین درد است، اطلاعات مربوط به سنجش درد با استفاده از مقیاس آنالوگ بصری Visual Analog Scale (VAS) استخراج گردید، که یک مقیاس ۱۰ قسمتی (۰ = بی دردی، ۱ و ۲ = درد خیلی‌کم، ۳ و ۴ = دردکم، ۵ و ۶ = درد متوسط، ۷و ۸= درد شدید و ۹ و ۱۰ = درد خیلی شدید) است و در یک مطالعه چگونگی استفاده از این مقیاس به بیماران آموزش داده شده است[۱۷]. طول مداخله درمان در مطالعات نیز متنوع و دارای مقادیر متفاوتی بوده است. بیش‌ترین مدت زمان مداخله درمانی سه ماهه با ۹ جلسه درمان بوده و کم‌ترین آن شامل درمان ۱۵ دقیقه ای بوده است.

یافته‌ها

اندازه اثر شاخصی است کمی که نتایج و یافته‌های آماری مطالعات در قالب آن خلاصه و یکدست می‌شوند و عنصر کلیدی در فراتحلیل بوده و هدف از استفاده از آن، یک شکل کردن یافته‌های آماری مطالعات در یک شاخص عددی و اندازه مشترک جهت مقایسه و ترکیب نتایج آماری مطالعات است[۲۴]. از آنجایی که، با توجه به داده‌های موجود در ۷ مطالعه فراتحلیل شده، در هیچ یک از مطالعات به گزارش اندازه اثر پرداخته نشده و صرفاً بر مبنای سطح معناداری، اثر بخش بودن طب سوزنی مورد بررسی قرار گرفته است، بنابراین نمی‌توان پی برد که میزان تأثیر طب سوزنی در تسکین درد چقدر است. زیرا سطح معنی‌داری به شدت تحت تأثیر حجم نمونه بوده و به تنهایی نمی‌تواند نشان دهنده میزان تأثیر طب سوزنی در تسکین درد باشد و آزمون‌های معنی‌داری به هیچ وجه مبین شدت رابطه نیست، بلکه فقط نشان‌دهنده احتمال آن است که رابطه مشاهده شده ناشی از خطای نمونه‌گیری باشد[۲۵].

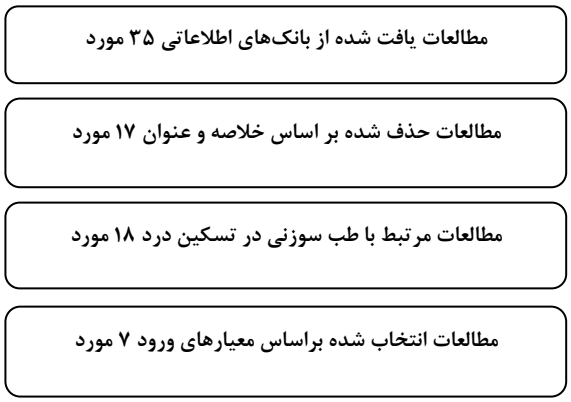
اثر کلی طب سوزنی در تسکین درد: در جدول ۲ اطلاعات مربوط به اندازه اثر و معنی‌داری آن به تفکیک مطالعات فرا تحلیل شده ارایه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

گردیده‌است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود علامت تمامی مقادیر اندازه اثر منفی است، که نشان می‌دهد طب سوزنی همواره باعث تسکین درد بیماران می‌گردد، اما متفاوت بودن بزرگی اندازه اثر و سطح معنی‌داری نشان می‌دهد که، اثر طب سوزنی در تسکین درد همواره به یک میزان نبوده و به لحاظ آماری نیز همواره معنی دار نیست. از ۷ مطالعه فرا تحلیل شده، ۵ مطالعه نشان می‌دهد که طب سوزنی دارای اثر معنی دار آماری در تسکین درد است و دو مطالعه بیانگر آن است که طب سوزنی در تسکین درد اثر معنی‌دار آماری ندارد. با وجود چنین تناقضاتی این سؤال پیش می‌آید که آیا طب سوزنی در تسکین درد مؤثر است یا خیر؟ نتیجه تلفیق اندازه اثرها (ستون آخر جدول ۲) نشان می‌دهد که میزان تأثیر طب سوزنی در تسکین درد ۱/۳۱۰- است که در سطح ۹۵ درصد با فاصله اطمینان ۰/۵۳۵- و ۲/۰۸۵- تغییر می‌کند. این اندازه اثر به لحاظ آماری معنی‌دار نیز هست (P<۰/۰۰۱). از آنجایی که بعد از محاسبه اندازه اثر، فرا تحلیل‌گر باید با معیاری اهمیت آن را از نظر بزرگی اندازه تفسیر نماید، و در واقع بایستی به این سؤال که اندازه اثر ۱/۳۱۰- از نظر مقدار چگونه است؟ پاسخ دهد، در این پژوهش، با استفاده از جدول اندازه اثر کوهن[۲۶]، اقدام به تفسیر اندازه اثر شده است. بدین صورت که، کوهن، اندازه اثرها را بر اساس مقدار آن‌ها به سه دسته کوچک، متوسط و بزرگ تقسیم می‌کند (جدول ۳). بنابراین بر مبنای این دسته بندی، مقدار به دست آمده اندازه اثر طب سوزنی در تسکین درد به میزان ۱/۳۱۰- در دسته بزرگ قرار می‌گیرد.

بررسی ناهمگونی مطالعات: نتایج نشان می دهد مقدار آماره Q_T هگز [۲۷] و هگز و الکین [۲۸] در ۷ مطالعه تلفیق شده در فراتحلیل حاضر به لحاظ آماری معنادار است، بنابراین مطالعات ناهمگون اند (Q_T =۷۹/۰۲ ،df =۶) (P<۰/۰۰۱). برای توضیح این ناهمگونی تصمیم گرفته شد، که از طول درمان به عنوان متغیر تعدیل‌گر و توضیح دهنده بخشی از ناهمگونی بین مطالعات استفاده شود. انتظار می‌رود که هر چه طول درمان بیشتر باشد، تاثیر طب سوزنی در کاهش درد بیشتر گردد. برای آزمون این فرضیه از تعداد جلسات درمانی که در جدول ۱ به تفکیک مطالعات ارایه شده است به عنوان شاخصی از طول دوره درمانی استفاده گردید. برای بررسی تأثیر آن بر نتایج نیز، روش آماری فرا رگرسیون به‌کار گرفته شد. نتایج ارایه شده در جدول ۴ نشان می دهد تاثیر طول درمان بر اثربخشی طب سوزنی در کاهش درد به لحاظ آماری معنادار است و مقدار تاثیر آن نیز ۰/۱۹- است. بنابراین می‌توان گفت هرچه تعداد جلسات درمانی بیشتر باشد، به اثربخشی طب سوزنی در کاهش درد بیماران می افزاید و سبب می شود طب سوزنی بهتر عمل کند.

اریبی انتشار: در فراتحلیل حاضر به مسئله اریبی انتشار (Publication bias) بر اساس رویکرد روزنتال[۲۹] پرداخته می‌شود. بدین ترتیب که به محاسبه تعداد مطالعات تاثیر طب سوزنی در کاهش درد با میانگین تاثیر صفرکه قادر باشند نتایج فراتحلیل را دگرگون سازند، پرداخته شده است. همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می شود، برآورد نشان می دهد، ۲۰۳ مطالعه با میانگین تاثیر صفر مورد نیاز است تا بتواند مقدار سطح معناداری ۷ اندازه اثر فراتحلیل حاضر را تغییر داده و از وضعیت معنادار به وضعیت غیرمعنادار تغییردهد. به‌عبارت دیگر ۲۹ برابر اندازه اثر فراتحلیل حاضر بایستی اندازه اثر غیرمعنادار به لحاظ آماری پیدا نمود تا نتایج فراتحلیل حاضر را دگرگون نماید. بنابراین می‌توان بطور نسبی از مقاوم بودن فراتحلیل حاضر در مقابل اریبی انتشار مطمئن بود.



نمودار چگونگی انتخاب مقالات

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

جدول ۱: مؤلفه‌های شکلی و روش‌شناسی ۷ مطالعه فرا تحلیل شده

	نویسنده/گان	نوع درد	مداخله گروه مورد	مداخله گروه شاهد	شاخص سنجش کاهش درد	طول مداخله گروه مورد	حجم نمونه گروه مورد	حجم نمونه گروه شاهد	جنس نمونه	بازه سنی نمونه	روش آماری
۱	دارابی و همکاران (۱۳۸۹)	دیسمنوره اولیه	طب سوزنی	طب سوزنی نقاط غیر مرتبط	vas	سه ماه (دو جلسه در هفته)	۵۰	۵۰	زن	۱۵-۳۰	t-test میانگین و انحراف معیار
۲	امان الهی و همکاران (۱۳۸۸)	کمر درد مزمن مکانیکی	طب سوزنی	پیروکسیکام خوراکی	vas	دو هفته (دو جلسه در هفته)	۲۶	۲۶	زن و مرد	۳۰ - ۶۰	t-test میانگین و انحراف معیار
۳	عماد و همکاران (۱۳۸۶)	استئو آرتریت زانو	طب سوزنی	ایبوپروفن	vas	دو هفته (دو جلسه در هفته)	۲۳	۲۳	زن و مرد	۴۰ - ۶۵	t-test میانگین و انحراف معیار
۴	توکلی و همکاران (۱۳۹۰)	اینگونیال	طب سوزنی	الکترو اکوپانکچر	vas	نیم ساعت	۴۵	۴۵	مرد	۱۲ -۵۲	t-test میانگین و انحراف معیار
۵	امان اللهی و همکاران (۱۳۸۸)	شانه	طب سوزنی	بدون مداخله	vas	۱۲ روز (۳ جلسه)	۱۸	۱۸	زن و مرد	۳۱ -۵۳	t-test میانگین و انحراف معیار
۶	راجی و همکاران (۱۳۸۶)	اینگونیال	طب سوزنی	بدون مداخله	vas	۱۵ دقیقه	۳۰	۳۰	مرد	۳۰ - ۶۰	Chi-squre
۷	هادیانفر و همکاران (۱۳۸۸)	کمر درد مزمن مکانیکی	طب سوزنی	پیروکسیکام	vas	دو هفته (دو جلسه در هفته)	۲۶	۲۶	زن و مرد	۳۰ - ۶۰	t-test میانگین و انحراف معیار

جدول ۲: محاسبه اندازه اثر تأثیر طب سوزنی در کاهش درد

شماره مطالعه	مقدار اندازه اثر(d)	حد پایین	حد بالا	P_Value
۱	-۲/۲	-۲/۶۹۵	-۱/۷۰۶	۰/۰۰۱
۲	-۲/۰۵۳	-۲/۷۱۸	-۱/۳۸۸	۰/۰۰۱
۳	-۰/۸۰۱	-۱/۳۹۲	-۰/۲۱۰	۰/۰۰۱
۴	-۰/۷۱۹	-۱/۱۴۲	-۰/۲۹۶	۰/۰۰۱
۵	-۳/۵۵۶	-۴/۵۹۶	-۲/۵۱۵	۰/۰۰۱
۶	-۰/۱۹۸	-۰/۷۱۳	۰/۳۱۷	۰/۴۵۰
۷	-۰/۰۴۰	-۰/۵۷۶	۰/۴۹۵	۰/۸۸۳
کل	-۱/۳۱۰	-۲/۰۸۵	-۰/۵۳۵	۰/۰۰۱

جدول ۳ : اندازه اثر و تفسیر آن

اندازه اثر	d
کوچک	۰/۲
متوسط	۰/۵
بزرگ	۰/۸

جدول ۴ : نتایج آزمون آماری تاثیرطول درمان بر اثربخشی طب سوزنی در کاهش درد بیماران

متغیر	ضریب رگرسیونی(B)	خطای استاندارد	مقدارZ	P
تعداد جلسات درمانی	-۰/۱۹	۰/۰۳	-۵/۲۵	۰/۰۰۱
مقدار ثابت	-۰/۳۳	۰/۱۷	-۱/۹۴	۰/۰۵۲

جدول ۵ : برآوردمیزان اریبی انتشار در فراتحلیل حاضر بر اساس رویکرد روزنتال(۱۹۸۹)

تعداد اندازه اثرها در فراتحلیل(اندازه اثرهای نهایی)	مقدار Z	P	Alpha	تعداد مطالعات پنهان که قادر است مقدار P را غیر معنادار کند(P>Alpha)
۷	-۱۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۲۰۳

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های به دست آمده از بررسی‌های مورد تحلیل، مؤید این مطلب است که، روش‌های مختلف طب سوزنی، در تسکین درد مؤثر واقع می‌شود. در این بررسی سعی شد تا به طور اختصاصی به تأثیر طب سوزنی بر تسکین درد پرداخته شود. در ۵ پژوهش از ۷ پژوهش مورد بررسی، بیماران دارای درد که تحت درمان روش‌های مختلف طب سوزنی به تنهایی یا به طور توأم قرار گرفتند، به طور معنی داری میزان درد در آن‌ها نسبت به قبل از درمان مداخله‌ای، تسکین یافته بود. هم‌چنین، با بررسی مطالعات مشخص شد که، طب سوزنی غیر واقعی تأثیرات ضد دردی به اندازه طب سوزنی واقعی ندارد. بر طبق مطالعه توکلی و همکاران، میزان درد در گروه طب سوزنی غیر واقعی نسبت به گروه طب سوزنی واقعی بالاتر بود و این

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

اختلاف با توجه به آزمون‌های آماری معنی‌دار بود. از آنجایی که، هر یک از مطالعات مورد تحلیل، تأثیر طب سوزنی را در مورد یک نوع درد خاص بررسی کردند، لذا، تعریفی همسو از درد در مطالعات وجود ندارد. فقط دو مطالعه، کمردرد را به صورت درد حاد برای با طول زمانی کمتر از سه ماه و مزمن با طول زمانی بیش‌تر از چهار ماه تعریف کردند[۲۳،۲۰]. اگرچه تمام مطالعات، طب سوزنی را به عنوان درمان اولیه به‌کار بردند، ولی طب سوزنی به‌کاررفته از لحاظ فراوانی و طول مدت درمان‌ها، زمان باقی ماندن سوزن‌ها، تعداد سوزن‌های به کار رفته و نوع طب سوزنی متفاوت و بنابراین درمان‌ها و نوع مداخلات نیز ناهماهنگ بودند. از طرفی دیگر عدم کورسویی در مطالعات و عدم پیگیری یکسان از موارد دیگری است که در مطالعات مورد تحلیل مشاهده شده است. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه، ناهمگونی پیامدهای گزارش شده در مطالعات بود. بدین‌صورت که یک تعریف مشخص و یکسانی در مطالعات از تسکین درد مطرح نشده بود. در مطالعه عماد و امان‌الهی اثرات مربوط به کاهش درد نظیر بهبود دامنه حرکتی گزارش شد ولی در مطالعه توکلی و همکاران، دارابی و همکاران، امان الهی و همکاران، راجی و همکاران، هادیانفرد و همکاران با استفاده از مقیاس ده قسمتی آنالوگ بصری پیامد تسکین درد گزارش شد. از طرفی، تعداد نمونه در مطالعات کوچک بود و بیش‌ترین تعداد نمونه از ۵۰ بیمار تشکیل می‌شد که در بررسی دارابی و دیگران مشاهده گردید. پژوهش‌های آتی برای موضوعات بحث شده پیشنهاد می‌شود و نیاز به یک مطالعه وسیع‌تر که به موضوع طب سوزنی غیر واقعی، یکپارچگی تعریف درد، درمان‌های بهینه طب سوزنی، و کاربرد نتایج عینی‌تر خواهند پرداخت، احساس می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که طب سوزنی واقعی برای تسکین درد مؤثر است، و این تأثیر در مقایسه با داروها و طب سوزنی غیرواقعی، بیش‌تر است. هرچند که با توجه به ناهماهنگی بالینی زیاد بین مطالعات، باید در نتیجه‌گیری کلی دقت بیش‌تری شود. به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود که برای پیدا کردن بهترین شواهد درمان با طب سوزنی برای تسکین درد، پژوهش‌های بیش‌تری انجام شود.

سهم نویسندگان

رقیه صادقی: طراحی مطالعه، تفسیر و تجزیه و تحلیل داده‌ها
محمدعلی حیدرنیا: استاد راهنمای اول
منصوره زاغری: استاد راهنمای دوم
مریم رسولی: استاد مشاور
حمید سوری: استاد مشاور

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل قسمتی از رساله دکترای تخصصی پرستاری است که موضوع آن به تصویب شورای پژوهشی شعبه بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی رسیده و به شماره ۱۱۶/۴۵۱ ثبت شده است.

منابع

1. Bishop FL, Lewith GT. A Review of psychosocial predictors of treatment outcomes: what factors might determine the clinical success of acupuncture for Pain? Journal Acupuncture Meridian study 2008; 1:1–12
2. Benzschawel Valerie Chyle. Patient perceptions of treatment options for chronic pain, Master of nursing thesis, Montana State University, 2008
3. Feinberg S, Leong M, Bertagnolli A, Keller K. Chronic Pain Medication & Treatment. ACPA Resource Guide to Chronic Pain. American Chronic Pain Association. 2012 Available from: http://www.theacpa.org
4. Fouladbakhsh JM, Vallerand AH, Jenuwine ES. Self-Treatment of pain among adolescents in an urban community. Pain Management Nursing 2012;13:80-93
5. Brown C A. The beliefs of people with chronic pain in relation to important treatment components. European Journal of Pain 2004; 8: 325-33
6. Baghery Nasami M, Mohammadi E, Sadeghi R. The effect of benson relaxation on indicators amount of disease activity In rheumatoid patients referred to Rheumatology Research Center EMAM Hospital clinic. Journal of Mazandaran medical university 2003; 13: 22-28 [Persian]
7. Helmrich S, Yates P, Nash R, Hobman A. Factors influencing nurses decision to use non-pharmacological therapies to manage patients pain. Australian journal of Advanced Nursing 2001; 19: 27-35
8. Song X. Patients' Experiences of Acupuncture Treatment for Low Back Pain in Beijing Union Medical College Hospital Out-Patient Clinic.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

Bachelor's Thesis. Degree Programme in Nursing. JAMK University of sciences, 2010
9. Brumblay S KN, Green CR. Predictors of Complementary and Alternative Medicine Use in Chronic Pain Patients. Pain Medicine 2010; 11: 16-24
10. Heidarnia MA, Sabeti P. The basic theory of acupuncture, 1st Edition, Horofie publisher: Tehran, 2000 [Persian]
11. Smith AO, Sterk C, McCarty F, -Dyson DH, DiClemente R. Development and evaluation of a complementary and alternative medicine use survey in African-Americans with acquired immune deficiency syndrome. Journal Alternative Complementary Medicine 2010; 16: 569-77
12. Heidarnia MA, Torabpour M, Mohammadi E. Study effect of acupressure on patients pain after abdominal surgery. Journal Modares Medical Science 2000; 2: 25-31
13. Thomas KJ. Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey. Complementary Therapies in Medicine 2001; 9: 2-11
14. Gupta V, Gupta J. Complementary & alternative medicine in pain management - being better informed. Pain News, Publication of the British Pain Society, spring 2010; 34-36
15. Bishop F L, Yardley L, Lewith GT. Treat or Treatment: a qualitative study analyzing patients' use of complementary and alternative Medicine. American Journal of Public Health 2008; 98: 1700 -5
16. Nichol J, Thampson EA, Shaw A. Beliefs, decision-making, and dialogue about complementary and alternative medicine (CAM) within families using CAM: a qualitative study. Journal Alternative Complementary Medicine 2011; 17:117-25
17. Amanollahi A, Hollisaz M.T, Shamsoddini A. effectiveness of Acupuncture on trigger points in fibromyalgia syndrome patients. Journal Teb janbaz 2009; 2: 7-10 [Persian]
18. Raji B, Jalali SM, Noyan Ashraf MA, Sharifi M, Peiravy Sereshke H. Acupuncture for post-operative pain after inguinal hernia repair: a placebo controlled, double-blinded clinical trial. Tehran University Medical Journal 2007; 65: 36-40 [Persian]
19. Darabi R, Aghamohammadi H, Jafari A, Sadeghifard F, Hacupian G. Study effect of acupuncture in primary dysmenorrheal in 15-30 females refers Boali gynecology clinic. Journal of Azad medical university 2010; 20: 170-74 [Persian]
20. Amanollahi A, Hollisaz M.T, Shamsoddini A. Comparison of effectiveness of Acupuncture and oral Piroxicam on pain and daily living activity of mechanical chronic low back pain patients. Kowsar Medical Journal 2010; 14: 243-48 [Persian]
21. Emad MR, Amanolahi A. Comparison of lbuprofen with acupuncture in reducing Knee Osteoarthritis Pain. Journal Armaghane danesh 2007; 12: 35-43 [Persian]
22. Tavakkoli Tabassi K, Taghavi Razavizadeh R, Mohammadi S, Attaran Kabiri A, Golchian A. Investigation of the effects of acupuncture on pain following inguinal surgery. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences 2012; 19: 791-97 [Persian]
23. Hadianfar. MJ, Azizi. S, Ghelich. Y, Sabet. R, Amanolahi. A. Comparing the effect of acupuncture and oral piroxicam in reduced pain and improved function of patient with chronic mechanical low back pain. Journal Artesh University Medical Science 2010; 7: 272-76 [Persian]
24. Breaugh JA. Effect Size Estimation: Factors to Consider and Mistakes to Avoid. Journal of Management 2003; 29: 79-7
25. Dvas D A. Surveys in social research: translated by Nayebi H, 1st Edition, Nashrenay publisher: Tehran, 1390 [Persian]
26. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences: 1st Editon, Academic press: New York, 1977
27. Hedges LV. Statistical Methodology in Meta-Analysis. 1st Edition, National Institue of Education:Washington, D.C, 1982
28. Hedges LV, Olkin I. Statistical Method for Meta-Analysis. 1st Editon, Academic Press: New York, 1985
29. Rosenthal R. Research: How Are We Doing?. Distinguished Lecture presented at the meeting of the Eastern Psychological Association, Boston, MA. ERIC Document Reproduction Service No. 316580. 1989

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

ABSTRACT

Meta-analysis of effectiveness of acupuncture for pain relief in Iran

Roghyeh Sadeghi [1], Mohamad Ali Heidarnia[1*], Mansoure Zaghari Tafreshi [2], Maryam Rasouli, [3], Hamid Soori [5]

1. International Branch, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Department of Community Medicine, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of management, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Deptment of pediatrics, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Department of Epidemiology, Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Payesh 2013; 12: 459-466
Accepted for publication: 28 October 2012
[EPub a head of print-14 September 2013]

Objective (s): With regard to the increase use of acupuncture for pain relief in Iran, until now, there is no structured review of the existing scientific documents. The aim of this study was to provide a meta analysis of evidence on effectiveness of acupuncture in pain relief in Iran.
Methods: Using several databases seven studies were identified and included in this meta analysis. We included studies if the study was experimental, and the primary outcome was pain relief. Then the data were analyzed performing convential analysis using CMA statistical software.
Results: In all data for 436 individuals were available for analysis (218 cases and 218 controls). The longest intervention time was 3 months with 9 sessions and the least was 15 minutes. Among 7 studies, 5 studies showed that acupuncture had a significant effect on pain relief. The result of integration of data indicated the effect size value -1.310 (95% CI = -0.535 to -2.085 (P < 0.001).
Conclusion: The findings from this analysis indicated that acupuncture was effective in pain relief.

Key Words: Iran, Pain relief, Acupuncture, Meta analysis

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.5.2.9]

[*] Corresponding author: Department of Health Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
Tel: 77362111
E-mail: aliheidarnai2@gmail.com