

## بررسی تاثیر شفای معنوی (روحی) بر روند التهاب مفصل در Rat

دکتر فرید رضایی مقدم<sup>۱</sup>، دکتر کامران آزما<sup>۲</sup>، دکتر پیمان بنگدار<sup>۳</sup>

### خلاصه:

**سابقه و هدف:** نظر به عدم درمان بعضی بیماری ها و یا عوارض شناخته شده درمان های فعلی و تناقضاتی که در مورد تاثیر درمان شفای معنوی در بیماران و حتی در مدل های حیوانی و آزمایشگاهی وجود داشت و به منظور تعیین تاثیر شفای معنوی (روحی) بر روند التهاب مفصل، این تحقیق روی Rat انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** این تحقیق به روش تجربی بر روی تعداد ۱۶ عدد Rat انجام گرفت. Rat ها به طور تصادفی به دو گروه تقسیم و بارتنگ قرمز و زرد مشخص شدند. در ناحیه قدام زانوی راست همه حیوانات پس از بیهوشی، با تزریق ماده التهاب زای FCSA التهاب مزمن ایجاد گردید. شفای معنوی به وسیله یک نفر پزشک در یکی از گروه ها (گروه آزمون) انجام گرفت. شفاگر از دور و بایک خواست درونی و قلبی از خدا برای نمونه ها به صورت دسته جمعی طلب بهبودی نمود. حرارت سطحی مفصل با ترموگراف در روزهای ۱، ۳، ۷، ۱۴ در سطح زانوی چپ و راست حیوان و نیز تغییرات قطر مفصل با کولیس پلاستیکی و نیز وزن حیوانات تعیین گردید و با آماره Two-FACTOR ANOVA مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

**یافته ها:** تغییرات دمای مفصل در گروه شاهد بیش از آزمون بود و از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0.05$ ). میزان تغییرات قطر زانو در گروه آزمون کمتر از گروه شاهد بود ( $P < 0.05$ ). افزایش وزن حیوانات در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد در تمام روزهای مورد مطالعه نیز به لحاظ آماری معنی دار بود. ( $P < 0.001$ ).

نتیجه گیری و توصیه ها: شفای معنوی موجب بهبود روند التهاب مفصل و وزن حیوان Rat می گردد و این تاییدی بر پدیده درمان از راه دور می باشد. انجام تحقیقات مشابه توصیه می شود.

**کلمات کلیدی:** التهاب مفصل، شفای از راه دور، شفای معنوی (روحی).

### مقدمه:

بیماری التهابی مفصل یکی از شایع ترین بیماری های ناتوان کننده در انسان است که بر اساس کتب مرجع در حدود ۱ درصد افراد جامعه را درگیر می نماید. التهاب مفصل با مشخصه قرمزی، تورم، گرمی و درد مشخص می شود. از موارد شایع آن بود که برای اولین بار در قرن اول میلادی توسط یک نویسنده Celsus ذکر شد (۱ و ۲). اکثر بیماریهای التهابی مثل آرتروز در حال حاضر درمان قطعی و کاملی ندارند و به عنوان یک بیماری مزمن تاثیر زیادی بر زندگی بیماران می گذارند. برای

درمان بیماری، ترکیبی از داروهای ضد التهابی، کورتیکواستروئید و داروهای تنظیم کننده ایمنی استفاده میشود که آنها دارای عوارض جانبی قابل توجهی می باشند.

آیا اصولاً واقعیتی به نام شفای معنوی و دعا وجود دارد؟  
آیا اثرات مثبت بیان شده توسط بیماران را می توان صرفاً ناشی از اثر تلقین، اثر پلاسبو یا ایمان مذهبی دانست؟ (۳ و ۴ و ۵)  
آیا شفای از راه دور (distant healing) چنانچه شفاگران ادعا می کنند

۱- استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، گروه طب فیزیکی و توانبخشی، بیمارستان ۵۰۱ آجا  
۲- استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، گروه طب فیزیکی و توانبخشی، بیمارستان ۵۰۱ آجا  
۳- متخصص طب فیزیکی و توانبخشی

امکان پذیر است؟ (۴ و ۵)

چپ و هر بار سه نوبت (جهت افزایش دقت اندازه گیری) و در روزهای صفر (قبل از تزریق) ۱، ۳، ۷ و ۱۴ انجام گرفت. (۱۶-۱۳)

روزهای اندازه گیری نیز براساس نتایج مطالعات قبلی انتخاب گردید. (۱۶) اندازه گیری درجه حرارت سطحی مفصل توسط یک ترموگراف سطحی مارک Rauco با دقت ۰/۲۵ سانتی گراد از ناحیه قدامی خط مفصل زانو از هر دو زانوی راست و چپ و در روزهای صفر (قبل از تزریق) ۱، ۳، ۷ و ۱۴ اندازه گیری گردید. (سه بار اندازه گیری در هر نوبت که معدل آنها ثبت گردید. نتایج به دست آمده از اندازه گیری ها در جداولی که برای مطالعه طراحی شده بود، ثبت شد.)

شرایط نگهداری دو گروه یکسان بود و به شکلی که در ۲۴ ساعت، ۱۲ ساعت در معرض نور قرار داشته اند و ۱۲ ساعت در تاریکی و نیز دسترسی آزادانه به آب و غذا داشتند. دمای محیط در حد  $\pm 1$  ۲۳ درجه سانتی گراد حفظ شده بود.

روش شفای معنوی توسط یک شفاگر معنوی که خود پزشک نیز بود انجام گرفت. از جمله یا عبارات مشخص و خاصی برای دعا استفاده نشد و صرفاً به شکل یک خواست درونی و قلبی از خدا جهت کمک به درمان نمونه ها انجام گردید. (شفاگری معنوی نیاز به وجود ویژگی ها و خصوصیتی در فرد شفاگر دارد بنابر این توسط عموم مردم قابل انجام نیست و این موضوع یعنی تفاوت اثر دعای افراد عادی با فرد شفاگر می تواند موضوع یک پژوهش قرار گیرد)

فرد شفاگر قبل از شروع مطالعه گروه قرمز را که به عنوان گروه درمانی انتخاب شده بود مشاهده کرد. سپس چند ساعت پس از تزریق ماده التهاب زای F.C.A به شفاگر اطلاع داده شد که درمان را شروع نماید. دلیل چند ساعت تاخیر این بود که فرآیند ایجاد التهاب زمان کافی برای به جریان افتادن داشته باشد. روش درمان به شکل شفای معنوی و دعا Spiritual healing & Praying و از راه دور بود (distant healing) و به صورت درمان دسته جمعی (mass healing) صورت گرفت (۴ و ۵)

شفاگر درحالی از روحانیت و ارتباط روحی از خدا طلب کرد که حیوانات گروه تحت درمان (که با رنگ قرمز جدا شده بودند) را در کنترل التهاب مفصل یاری داده و شفا بخشد.

روند التهاب مفصل در Rat و اختلاف درجه حرارت سطحی و قطر مفصل زانوی راست و چپ در داخل هر گروه و بین دو گروه در روزهای مورد مطالعه بررسی و اندازه گیری شد و در فرم اطلاعاتی ثبت

آیا درمان گروهی و دسته جمعی (mass healing) وجود دارد؟ (۵)

در بررسی متون علمی مطالعاتی وجود دارند که اثربخشی این روش را در موجودات غیرانسانی شامل موش، yeast، باکتری، قارچ ها، فلاژله ها، گیاهان و دانه های گیاهی و نیز بافت های انسانی در محیط in vitro (مثل سلول های خونی و سلول های سرطانی) نشان می دهد (۶ و ۷)

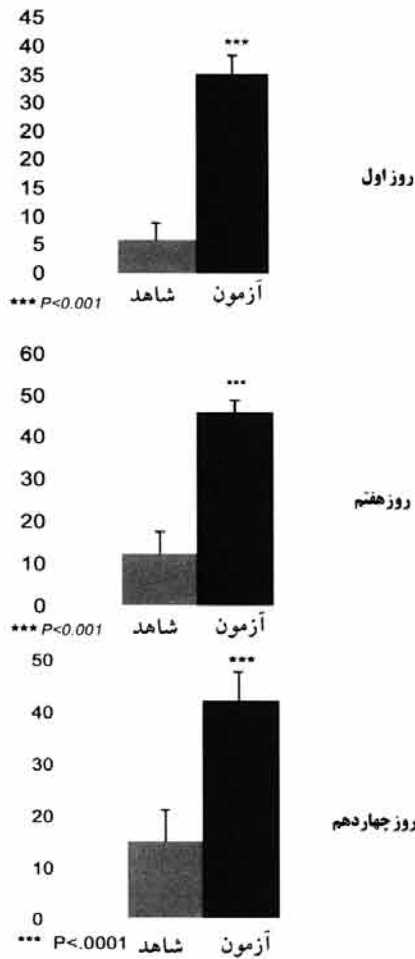
این تحقیقات بعضی کاستی هایی از نظر متدولوژی داشته اند. بعلاوه وقتی این نوع تحقیقات روی مدل انسانی انجام می گیرد مسائل عدیده سوگیری (BIAS) را به دنبال خواهند داشت. لذا برای بررسی تجربی و به منظور تعیین تأثیر شفای معنوی (روحی)، این تحقیق روی روند التهاب مفصل Rat انجام گرفت.

### مواد و روش ها:

این تحقیق به روش تجربی (experimental) روی تعداد ۱۶ عدد Rat انجام گرفت. معیار ورود موش ها به مطالعه، جنس مذکر، نژاد Sprague dawely و محدوده وزنی ۱۵۰-۱۳۰ گرم بود و نمونه هایی که علائمی از ضربه یا زخم در مفاصل خود داشتند از مطالعه حذف گردیدند.

۱۶ عدد Rat انتخاب و برای مطالعه به دو گروه مساوی ۸ تایی که توسط رنگ های قرمز (گروه آزمون) و زرد (گروه شاهد) از هم متمایز بودند، تقسیم شدند. قبل از ایجاد التهاب، شفاگر یکی از گروه ها را که به عنوان درمان انتخاب شده بود مشاهده می کرد، ولی درمانی انجام نمی داد. سپس حیوانات مورد آزمایش توسط تزریق داخلی صفاقی محلول کتامین و رامپون (با نسبت یک هشتم) و با دوز ۱۰۰ mg/kg کتامین بیهوش می شدند. عملیات بیهوشی، تزریق و اندازه گیری بعدی توسط یک کارشناس ارشد فیزیولوژی که قبلاً برای این کار تعلیم دیده بود، انجام گردید. کارشناس مزبور تا پایان کار هیچگونه اطلاعی نسبت به گروه شاهد و آزمون نداشت. برای ایجاد التهاب مفصلی از تزریق ۰/۲ سی سی از ماده ادجوانت کامل فرونت Freund's Complete Adjuvant (که از میکروب کشته شده سل به دست می آید و ماده ای متداول و شناخته شده برای ایجاد التهاب مزمن است استفاده شد.) (۱۰-۱۲) تزریق توسط سرنگ انسولین، در شرایط استریل و از ناحیه قدام زانوی راست انجام گرفت (موهای منطقه تزریق و اندازه گیری قبلاً تراشیده شده بود). اندازه گیری قطر مفصل توسط یک کولیس پلاستیکی با دقت اندازه گیری ۰/۱ میلی متر و از سطح داخلی و خارجی مفصل روی خط مفصلی از هر دو زانوی راست و

حیوانات گروه مورد از گروه شاهد بیشتر است و این اختلاف به لحاظ آماری معنی دار بود ( $P < 0.001$ )

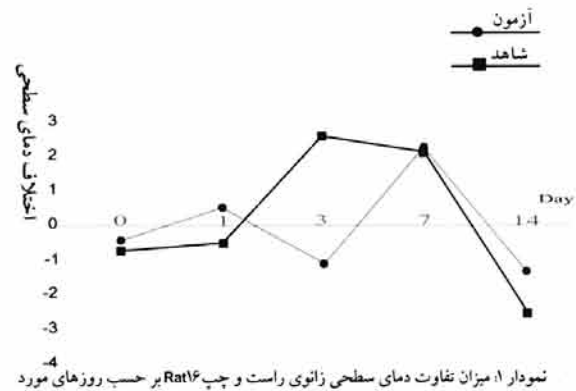


نمودار ۳: تغییرات وزن در ۱۶ عدد Rat بر حسب روزهای ۱، ۷ و ۱۴ و به تفکیک گروه‌های درمانی

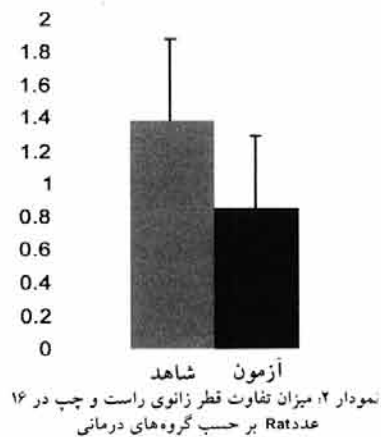
گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار Statistica و به کمک آزمون آماری Two-Factor ANOVA تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها:

تحقیق روی ۱۶ عدد rat در دو گروه آزمون و شاهد انجام شد. یافته‌ها نشان داد که تفاوت دمای سطحی زانوی راست و چپ به غیر از روز اول در گروه شاهد بیشتر از گروه آزمون بوده و بویژه در روز سوم حداکثر تفاوت را داشته‌اند و این اختلاف به لحاظ آماری معنی دار میباشد ( $P < 0.05$ )



در نمودار شماره ۲ تأثیر شفای معنوی بر تغییر قطر زانوی راست و چپ به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه ارائه گردیده و نشان می‌دهد که میزان تفاوت قطر زانو در گروه آزمون کمتر از گروه شاهد بوده و اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی دار است ( $P < 0.05$ )



تأثیر شفای معنوی بر تغییرات وزن حیوانات به تفکیک روزهای ۱، ۷ و ۱۴ در نمودار شماره ۳ ارائه گردیده و نشان می‌دهد که تغییرات وزن

### بحث:

این تحقیق نشان داد که شفای معنوی موجب افزایش وزن و کاهش دمای سطحی و قطر مفصل Rat میگردد. در سال ۱۹۹۷ یک سری از مطالعات توسط گروهی از دانشمندان از جمله توسط شفاگر انگلیسی Manning انجام گرفت که در بیشتر آنها نتایجی به دست آمد که از نظر آماری معنی دار بود.

درمان ۸، ۹ روز بود در حالیکه گروهی که درمان گرفته بودند ۴۵٪ طولانی تر زندگی کردند (۱۲/۸ روز) بعضی از آنها حتی تا ۱۹ روز زنده ماندند (۳، ۱۷)

دکتر برنارد جرارد Bernard gran از دانشگاه McGill به کمک Oskat Estebany نیز آزمایشاتی را انجام دادند. این دانشمندان ۴۸ موش را که در زیر بیهوشی زخمی در پشت آنها ایجاد شده بود به سه گروه تقسیم کردند گروه اول هیچ درمانی نگرفت برای گروه دوم درمان از طریق تماس دست شفاگر انجام گرفت و گروه سوم در معرض دمایی معادل دمای دست شفاگر قرار گرفت. سرعت ترمیم زخم در گروه تحت درمان از دو گروه دیگر خیلی سریع تر بود. دکتر جرارد همین آزمایش را در دانشگاه Manitoba با تعداد بیشتری نمونه (۳۰۰ عدد) تکرار کرد و همان نتایج به دست آمده (۳ و ۱۹) همین دانشمندان تعدادی موش را که در اثر کمبود ید مبتلا به گواتر شده بودند در قفسی گذاشت، و استیمانی تحت شرایط کنترل شده آزمایشگاهی هر روز سر ساعت معینی دستش را بر روی قفس موش ها قرار می داد در پایان آزمایش گروهی از موش ها که درمان گرفته بود بهبود پیدا کردند. (۱۹) در آزمایش دیگری همین درمانگر اثر شفا را بر ترمیم زخم های ناشی از جراحی اعمال کرد. بیمارانی که تحت قدرت دست استیمانی واقع شدند، بهبود سریع تری از خود نشان می دادند. در آزمایش دیگری استیمانی قدرت خود را بر روی یک جعبه کوچک که در آن جو کاشته بودند نشان داد. او هر روز دست خود را بر روی جو کاشته شده می گرفت یک جعبه دیگر نیز به عنوان کنترل در گوشه دیگری قرار داشت. بعد از چند روز جوها جوانه زده و به سرعت رشد کردند. رشد جوهایی که تحت تأثیر نیروی او قرار گرفته بودند به وضوح بیشتر بود. (۳، ۱۹)

در روسیه دانشمندان آکادمی علوم گزارش کردند که از شفاگر معروف (ژوناداویتا شویلی) خواسته شد که در شرایط آزمایشگاهی زخم های عفونی بیمارانی را بهبود بخشد سلول های فاسد تحت تأثیر دست های او به سرعت خشک می شدند و زخم ها شروع بهبود پیدا می کردند (۱۹)

یکی از بهترین مطالعات یک مطالعه double blind است

در یکی از این آزمایشات میزان همولیز گلبول های قرمز در محیط سالی ن هیپوتونیک توسط اسپکتروفتومتری بررسی گردید. این مطالعه شامل تعدادی لوله آزمایش بود که یک گروه به عنوان شاهد و گروه دیگر به عنوان گروه مورد بودند. شفاهم از نزدیک و هم از راه دور انجام گرفت. عمر گلوبولهای که شفا گرفته بودند بیشتر و مقدار همولیز به مقدار بسیار فاحشی کمتر بود ( $P < 0.0001$ ) جالب این بود که گروهی که درمان از راه دور گرفته بود در مقابل همولیز مقاوم تر بود. (۳)

در مطالعه دیگری دکتر Jhon Kmeta مطالعه ای را با کمک یک شفاگر جوان آمریکایی به نام Scott Rogo هدایت کرد. روش مطالعه بررسی اثر شفا روی سلول های سرطانی بود که در محیط *in vitro* انجام گرفت. در این مطالعه نوعی از سلول های سرطانی به نام سلول های Hela استفاده شد. تعداد سلول های سرطانی کشته شده توسط دستگاه *haemocytometer* اندازه گیری می شد. اثر درمانی باعث گردید که در ظرفی که توسط ROGO تحت تأثیر قرار گرفته بود تعداد سلول های سرطانی مرده ۳۰۰ درصد افزایش یابد. در حالی که در گروهی که درمان نگرفته بود و گروهی که یک فرد غیر شفاگر روی آن سعی در تقلید حرکات شفاگر داشت تغییری مشاهده نگردید. (۳، ۱۷، ۱۸) همین آزمایش با استفاده از سلول های سرطانی سرویکس و توسط یک شفاگر دیگر تکرار گردید و همان نتایج به دست آمد. درصد افزایش مرگ سلول های سرطانی بین ۲۰۰ تا ۱۲۰۰ برابر گردید. در یکی از همین آزمایش ها شفاگر توانست از بین سه لوله محتوی سلول های سرطانی که به یکدیگر چسبانده شده و در اطاق دیگری قرار گرفته بودند اختصاصاً روی یکی علامت گذاری شده بود اثر کند بدون آنکه این اثر به دو شیشه دیگر منتقل شود. (۳، ۱۸)

در مطالعه ای دیگر در ۱۹۷۷ تعدادی موش ماده یک ساله از طریق تزریق داخل صفاقی با سلول های آدنوکارسینوم Ehrlich آلوده شدند و شفاگری آمریکایی به نام weisman به مدت سه هفته روی یک گروه از آنان اعمال اثر نمود. طول عمر متوسط چنین موش هایی بدون

می گرفت. نتایج حاکی از این بود که در گروه اول که شفا گرفته بود فعالیت آنزیم‌ها به اندازه‌ای افزایش یافته بود که معادل قرارگیری در میدان مغناطیسی ۱۳۰۰۰ گوس (Gauss) بود. جالب این بود گروهی که ابتدا اشعه u.v. دیده بود اثر تخریبی مشاهده نشد (۳، ۱۷) تحقیق انجام گرفته اخیر نیز بیانگر این است که صرف‌نظر از مکانیسم اثر نمی‌توان اثرات درمانی شفابخش روحی را نادیده گرفت و انکار کرد و این اثرات با اثر پلاسبو و تلقین نیز قابل توجیه نیست. زیرا حیوانات تحت درمان بهیچوجه با عامل درمان تماس مستقیم نداشتند و درمان کاملاً از راه دور انجام می‌گرفت و هیچ عامل دارویی و مادی نیز به کار نرفت.

یافته‌های فوق‌بر وجود پدیده درمان از راه دور و درمان گروهی نیز مهر تایید می‌زند. پدیده‌ای است که ابهامات فراوان دیگری وجود دارد که زمینه‌فراخی را برای پژوهش‌های آینده آماده می‌نمایند.

که در بیماران بستری شده در بخش مراقبت‌های قلبی (ccu) انجام گرفته است. گروهی که درمان معنوی و دعا برای آنان انجام گرفت نیاز کمتری به لوله‌گذاری تراشه و آنتی‌بیوتیک داشتند و میزان ادم ریه و مرگ و میر آنان کمتر بود. (۲۰)

بیوشیمیست و آنزیم‌شناس آمریکایی *Justa Smith* در دپارتمان شیمی کالج *Hill* نیویورک اثر شفا را بر عملکرد آنزیمها مورد بررسی قرار داد. قبلاً مشخص شده بود که فعالیت آنزیم‌ها در اثر میدان مغناطیسی افزایش می‌یابد و با تابش اشعه ماورابنفش از بین می‌رود. این دانشمندان چهار گروه لوله‌حاوی آنزیم استفاده کرد. اولین گروه به مدت ۷۵ دقیقه از نزدیک توسط یک شفاگر تحت اثر قرار می‌گرفت. گروه دوم درمانی نمی‌گرفت و در معرض گرمایی معادل گرمای دست شفاگر قرار می‌گرفت در گروه سوم فعالیت آنزیم‌ها ابتدا تحت تأثیر تابش اشعه ماورابنفش قرار می‌گرفت و سپس در معرض کار شفاگری گذاشته می‌شد. گروه چهارم نیز در معرض میدان مغناطیسی قوی قرار

## REFERENCES :

- 1) Hurely j. v inflammation in Edema. Edited by N.C.staub and A.E Taylor. New York: Raven press. Chapter 19.Pp. 463 – 488.1984.
- 2) Colins. T. Acute and chronic inflammation. In: Robbins pathologic basis of disease edited by R.S Cotvan. V. Kumar, and T. Collins (6<sup>th</sup> ed) Philadelphia, Pennsylvania. W.B. Saunders company, chapt 3.pp 50 – 88. 1999.
- 3) STEMMAN, ROY: Healing and healers, piatkus publication. 1999(73 – 86).
- 4) Choa kok sui, Pranic Psychotherapy, weiser pub. 1993.
- 5) Cho kok sui, Advanced pranic healing, weiser pub. 1995.
- 6) Delisa j. Bruce M. Rehabilitation

medicine, Third edition – lippincott williams & wilkins 1998.

7) Dossey L. Healing words: the power of prayer and practice of medicine san francisco Marper collines. 1998.

8) Benor Dj Survey of spiritual healing research Complement and Res 1190 ; 9-33.

9) Collipp pj – the efficacy of prayer a triple – blind study. Med Times 1969 27:204.

10) Billingham M.E.J and davies G.E Experimental models of arthritis in animal. Hand book of Experimental pharmacology vol 50/II 1979 pp 108 – 144.

11) Pearson X.M Experimental joint disease observations on adjuvant – induced arthritis, j. chron. dis, 16: 863-874.

12) Schaible H.G & schmidt R.F (1988) time course of mechano sensitivity changes in articular afferents during a developing experimental arthritis j neurophysiol. 60 :21 80 – 2195.

13) Lama, F.Y. and W.R Ferrell. Acute inflammation in the rat knee joint

attenuates sympathetic vasoconstriction but enhances neuropeptide – mediated Vaso dilatation assessed by laser doppler perfusion imaging. Neuroscience, 52: 443 – 449, 1993.

14) Karmian, s. M.j. Mcdougall. And W.R. Ferrell. Neuropeptidergic and autonomic control of the vasculature of the rat knee joint revealed by lader doppler perfusion imaging Exp. P h y s i o l , 80: 341 – 348 1995.

15) Lam, F.Y. and W.R. Ferrell. Acute joint inflammation alters the adrenoceptor profile of synovial blood vessels in the kree joint of rabbits. Ann Rheum. Dis, 51: 1129 – 1133. 1992

16) Benor, Danied, Healing research, vols 1-4, Helix 1993.

17) South Wood, Malcom, the healing Experience, piatkus books, 1994.

18) Badavi, Mohammed, decreased response of rat knee joint blood vessles to phenylepherine in chronic inflammation, Experimental phenylepherine in chronic

inflammation, Experimental  
physiology ( 2000 ) 85.l pp.49-55

**19)** Foreman laura. Power of  
Healing 1995 Harper collins.

**20)** Byrd RC. Positive therapeutic  
effects of inrercessory prayer in a  
coronary care unit population south Medj  
1988: 826 – 829

## Influence of spiritual healing on the joint inflammation in rat

**Rezaie Moghaddam Farid:** Assistant professor, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Army University of Medical Sciences

**Azma Kamran:** Assistant professor, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Army University of Medical Sciences

**Bonakdar Peyman:** Specialist in Physical Medicine and Rehabilitation

### Abstract

**Background:** Physicians are still encountering untreatable diseases or even severe complications of current therapeutic approaches, thus the present study was achieved on rats to determine the efficacy of a spiritual healing on joint inflammation.

**Materials and methods:** Sixteen rats entered this experimental study. They were assigned randomly to either the red or yellow groups. Spiritual healing was achieved by an expert physician. Having our rats anesthetized, chronic inflammation was introduced in right knee. Then the physician was asked God for healing. This approach was assessed by means of determining the rats' knee local temperature on days 1, 3, 7 and 14 as well as their knee diameter. Two-factor ANOVA was used for data analysis.

**Results:** Alterations of joints' temperature and diameter were statistically significant between the two groups ( $p < 0.05$ ). Weight gain was differed significantly ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Spiritual healing is accompanied by better improvement in joints' inflammation and also rats' weight gain. Further controlled trials are strongly recommended.

**KEYWORDS:** *Distant healing, Joint inflammation, Spiritual healing.*