مقاله تحقیقاتی

تأثیر ماساژ شیاتسو برشدت درد ناشی از رگ‌گیری به منظور انجام همودیالیز

سید هادی میرتاج الدینی[1]، *فاطمه کلروزی[2]، امیر حسین پیشگویی[3]

چکیده

مقدمه: یکی از شایع‌ترین روش‌های درمانی مورد استفاده در بیماران کلیوی، انجام همودیالیز می‌باشد. به منظور انجام این کار ورود مکرر سوزن به رگ لازم است. این کار، درد شدیدی را ایجاد می‌کند به گونه‌ای که بیش از یک پنجم بیماران همودیالیزی این درد را غیر قابل تحمل بیان می‌کنند. هدف از انجام این مطالعه، بررسی تأثیر ماساژ شیاتسو به عنوان یک روش غیرداروئی و غیرتهاجمی، برشدت درد ناشی از رگ‌گیری به منظور انجام همودیالیز بوده است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده می‌باشد که با مشارکت ۷۲ بیمار تحت همودیالیز مراجعه کننده به بیمارستان‌های دارای بخش همودیالیز آجا واقع در شهر تهران در سال ۱۳۹۴ انجام شده است. در ابتدا بیماران با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شده و در نوبت اول مراجعه، در هر دو گروه، اطلاعات دموگرافیک جمع‌آوری و شدت درد ایشان با کمک مقیاس نمره‌ای سنجش درد اندازه‌گیری شد. سپس در نوبت دوم مراجعه، قبل از اقدام به ورود سوزن به رگ جهت همودیالیز، در گروه آزمون، ماساژ شیاتسو در نقطه هوگو به مدت ۲۰ دقیقه انجام شد و مجدداً در همان جلسه، شدت درد محل ورود سوزن با کمک همین مقیاس سنجیده شد. داده‌ها بعد از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ و با کمک آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین دو گروه آزمون و کنترل با استفاده از آزمون‌های آماری کای اسکوئر، دقیق فیشر و تی مستقل از نظر توزیع متغیرهای زمینه‌ای تفاوتی وجود نداشت. میانگین نمرات شدت درد محل ورود سوزن قبل از مداخله در گروه آزمون (۵/۹۱±۰/۸) و در گروه کنترل (۵/۷۵±۰/۶۴) بود که با استفاده از آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی‌داری نداشتند (P=۰/۸۷). میانگین شدت درد در گروه آزمون پس از مداخله (۳/۶۹±۱/۱۶) به طور معناداری نسبت به میانگین شدت درد پس از مداخله در گروه کنترل (۵/۶۱ ±۰/۷۶) کمتر بود (P <۰/۰۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد به‌کارگیری ماساژ شیاتسو در نقطه هوگو می‌تواند شدت درد محل ورود سوزن را کاهش دهد، لذا، پیشنهاد می‌شود که پرستاران از این روش به عنوان روشی مکمل برای تخفیف شدت درد محل ورود سوزن در بیماران تحت همودیالیز استفاده نمایند.

کلمات کلیدی: رگ‌گیری، شدت درد، ماساژ شیاتسو، همودیالیز.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال سوم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۳۹۵ ■ شماره مسلسل ۷ ■ صفحات ۲۷-۳۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۲۷
تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۳/۲۶

مقدمه

بیماری مزمن کلیوی، فرآیندی فیزیوپاتولوژیک با علل متنوع است که در نهایت منجر به کاهش تعداد و عملکرد نفرون‌ها می‌شود (۱). در این بیماری فرد مبتلا برای ادامه حیات خود به درمان‌های جایگزین شامل پیوند کلیه و یا دیالیز (همودیالیز و دیالیز صفاقی) نیاز دارد (۲). به دلیل شیوع بالای ابتلا به دیابت و فشار خون در

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری ویژه، ایران تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری.
۲ - کارشناس ارشد پرستاری، مربی، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه کودکان (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: fkalroozi@yahoo.com
۳ - دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه داخلی- جراحی.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

سراسر دنیا این بیماری به عنوان یک بیماری مزمن مهم در حال گسترش می‌باشد (۳). همودیالیز شایع‌ترین روش درمان بیماران کلیوی در همه کشورها است (۴، ۵). حدود ۹۰ درصد بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت درمان با همودیالیز قرار می‌گیرند (۶). در ایران نیز همودیالیز رایج‌ترین روش درمان جایگزین کلیه می‌باشد. تعداد بیماران تحت همودیالیز دائم، سالانه ۱۵ درصد افزایش می‌یابد و معمولاً این بیماران برای ادامه زندگی، هفته‌ای سه بار دیالیز می‌شوند (۷). برقراری راه عروقی مناسب و دیالیز به موقع بیمار، بیشترین اهمیت را در حفظ جان آن‌ها دارا می‌باشد (۸). روش‌های مختلفی برای دسترسی به عروق جهت انجام همودیالیز مزمن وجود دارد که شامل فیستول شریانی- وریدی، گرافت‌های مصنوعی، کاتترهای بدون کاف موقت و کاتترهای کاف‌دار دائم می‌باشد (۹). فیستول شریانی- وریدی اگرچه دارای اشکالاتی نیز هست ولی از آن به دلایل متعددی به عنوان بهترین روش انتخابی یاد می‌شود (۱۰). علاوه بر عوارض دیالیز و مشکلات بیماری، یکی از مواردی که موجب رنجش این بیماران در زمان دیالیز می‌شود درد محل ورود سوزن به فیستول می‌باشد. درد بیش از هر بیماری دیگری می‌تواند سبب ناتوانی، ترس و اضطراب در بیشتر افراد شود و یکی از علل شایع جستجوی مراقبت بهداشتی توسط مددجویان است. به طوری که آمارها نشان می‌دهد ۵ تا ۲۰ درصد بیماران دیالیزی، انقباضات غیرارادی عضلانی دردناک دارند و آستانه تحمل درد ایشان به مرور کاهش می‌یابد (۷). اهمیت توجه به درد و تسکین آن، وقتی احساس می‌شود که درد به واسطه احساس ناخوشایندی که در فرد به وجود می‌آورد، کیفیت زندگی فرد را کاهش می‌دهد و از نظر اقتصادی نیز آسیب جبران ناپذیری را به پیکر اقتصاد جامعه وارد می‌سازد. به عنوان مثال هزینه‌های تأمین داروهای مسکن مورد نیاز و یا داروها و تجهیزات دیگر در جهت تأمین آرامش و راحتی بیشتر بیماران، بسیار بالا است. درد ناشی از ورود سوزن‌ها و کاتترها به عروق خونی وقتی مشکل‌ساز می‌شود که تکرار شونده بوده و نیاز به استفاده مداوم از آن‌ها باشد و یا قطر سوزن دیالیز ضخیم باشد مانند آنچه که در بیماران مرحله‌ی انتهایی بیماری‌های کلیوی اتفاق می‌افتد (۱۱). بیش از یک پنجم بیماران همودیالیزی درد ناشی از وارد نمودن سوزن‌های عروقی را غیرقابل تحمل بیان می‌کنند (۱۲). با توجه به اینکه این بیماران معمولاً ۳ بار در هفته و هر بار ۴-۳ ساعت تحت همودیالیز قرار می‌گیرند، در نهایت سالیانه حدود ۳۲۰ بار درد سوزن را تجربه می‌کنند. لذا، نکته مهم در مراقبت از این بیماران آن است که بتوان از طریقی مناسب این درد و رنج را کاهش داد (۱۱، ۱۳). از اقدامات پرستاری که در مطالعات مختلف در کاهش شدت دردهای حاد مؤثر بوده است می‌توان به ماساژ اشاره کرد (۱۴). یکی از انواع ماساژ، شیاتسو می‌باشد که در دنیا طرفداران زیادی دارد. شیاتسو نوعی ماساژ عمقی و مؤثر برای تسکین درد جسمی است و باعث آرامش و کاهش درد و اضطراب و بهبود نشانه‌ها و راحتی بیمار می‌گردد. مکانیسم دقیق تأثیر این روش نامشخص است (۱۵). این نوع ماساژ از طب فشاری نشات گرفته است و این نوع از طب، یکی از روش‌های جامع‌نگر درمانی با قدمتی ۵ هزار ساله است و نقاط رفلکسی مشخص شده بر روی بدن جهت درمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وارد آوردن فشار بر روی این نقاط، کشش عضلانی از بین می‌رود و جریان گردش خون و انرژی حیاتی بدن، بهبود می‌یابد. طب فشاری در واقع همان طب سوزنی است با این تفاوت که دیگر در آن از سوزن استفاده نمی‌شود و عوارض طب سوزنی مانند غش در حین انجام پروسه، عفونت، خونریزی و هپاتیت را ندارد (۱۶، ۱۷). بر طبق عقیده طب سنتی چینی، انرژی حیاتی به نام "کای" یا "چی" در بدن، در کانال‌هایی که مریدین نامیده می‌شود، جریان داشته و این جریان شبیه رودخانه، عملکرد بدن را تنظیم می‌کند. طبق این نظریه، از طریق نقاطی در بدن، می‌توان به این کانال‌ها دسترسی پیدا کرد (۱۸). با این وجود روش مذکور هنوز به طور عمده مورد توجه کارکنان بهداشتی و درمانی قرار نگرفته و محققین شاهد استفاده از این روش در محیط‌های بالینی به طور گسترده نبوده‌اند و تحقیقات انجام شده در این زمینه نیز کافی به نظر نمی‌رسد (۹). در حال حاضر برای کاهش درد ناشی از وارد کردن سوزن در فیستول شریانی- وریدی بیماران تحت درمان با همودیالیز در ایران هیچ اقدام خاصی صورت نمی‌گیرد. فقط به ندرت در مطالعات پژوهشی روش‌هایی مطرح می‌شود و عموماً از نوع دارویی می‌باشند و استفاده از اسپری لیدوکائین و کرم پریلوکائین از این موارد می‌باشند (۱۹). لذا، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ماساژ شیاتسو بر شدت درد ناشی از رگ‌گیری به منظور انجام همودیالیز انجام شده است.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که در بیمارستان‌های منتخب آجا دارای بخش همودیالیز واقع در شهر تهران در سال ۱۳۹۴ انجام یافت. حجم نمونه در هر دو گروه با استفاده از فرمول پوکاک و با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ با استفاده از مطالعه مشابه سیرتی نیر و همکاران که در این زمینه انجام گرفته بود (۱۸) با احتساب ۱۰ درصد ریزش نمونه ۳۶ نفر تعیین شد.

$$n=\frac{(S_1^2+S_2^2)}{(x_2-x_1)^2}f(\alpha,\beta)$$

$$۳۲/۹۹=n=\frac{۱/۶۴^2+۱/۸۴^2}{(۷/۱-۵/۹)^2}۷/۸۴$$

نمونه‌گیری به روش تصادفی انجام شد که ابتدا یک بار با روش تصادفی نمونه‌های کلی انتخاب شدند و بعد با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در پژوهش، عدم مصرف مواد مخدر، عدم دریافت مسکن و انجام روش‌های غیرداروی کاهش درد قبل از دیالیز، داشتن وضعیت ثابت فیستول و گذشت بیش از دو ماه از شروع همودیالیز آن‌ها، انجام همودیالیز فقط سه بار در هفته، مهمان نبودن از مراکز دیگر، دستیابی به عروق از نوع فیستول شریانی- وریدی (A.V.F)، قرارگیری محل آن در دست بیمار و عدم وجود اختلالات حسی در اندام فوقانی بود و افرادی که تمایلی به ادامه مشارکت در مطالعه نداشتند، از مطالعه خارج می‌شدند.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی (۱۲ سؤال) و مقیاس نمره‌ای سنجش درد (Numeric Rating Scale) برای تعیین شدت درد محل ورود سوزن بود. پس از کسب تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا، با مراجعه به بخش‌های دیالیز بیمارستان‌های دارای همودیالیز از میان بیماران همودیالیزی واجد شرایط، پس از توضیح در مورد اهداف پژوهش و کسب رضایت نامه آگاهانه کتبی از بیماران جهت شرکت در پژوهش، نمونه‌گیری به عمل آمد. روش کار به این صورت بود که در دو گروه آزمون و کنترل، در همان نوبت اول مراجعه برای همودیالیز و قبل از انجام همودیالیز پرسشنامه‌ی مشخصات دموگرافیک تکمیل شد. بعد با انتخاب پرستاران و تعیین کد برای آن‌ها، سوزن وارد فیستول شریانی- وریدی شد و از بیماران خواسته شد که بر اساس NRS، شدت درد خود را بیان کنند که این شدت درد در پرسشنامه ثبت شد. در نوبت دوم مراجعه برای گروه آزمون ماساژ شیاتسو انجام شد به این صورت که محقق مفصل بند انگشت شست خود را خم کرده به طور مستقیم، چرخشی و عمود بر نقطه هوگو (مابین انگشت شست و انگشت نشانه دست بیمار دارای فیستول وریدی- شریانی) فشار وارد می‌کرد. مدت ماساژ حداکثر ۲۰ دقیقه به طور متناوب، یعنی ۵ دقیقه ماساژ و ۲ دقیقه استراحت تا حداکثر ۲۰ دقیقه بود؛ که در کل سه دوره‌ی ۵ دقیقه‌ای با استراحت دو دقیقه بین ماساژها داشتیم. بعد از آن بلافاصله توسط پرستار تعیین شده سوزن زده شد و سپس در هر دو گروه مجدداً شدت درد با مقیاس NRS ثبت شد. برای گروه کنترل هیچ مداخله‌ی خاصی انجام نشد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش ضمن اخذ کد اخلاق به شماره ۹۳۲۵ از کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارتش و ثبت در مرکز کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT۲۰۱۵۰۷۰۸۲۳۱۱۷N۱، از تمام بیماران رضایت نامه‌ی آگاهانه گرفته و به آن‌ها توضیح داده شد که ذکر نام و نام خانوادگی ضرورتی ندارد، شرکت در پژوهش کاملاً اختیاری است و هیچ تأثیری بر روند درمان آن‌ها نخواهد داشت. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون‌های کای اسکوئر، دقیق فیشر، تی مستقل، تی زوجی و تحلیل کواریانس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ در سطح معناداری P< ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

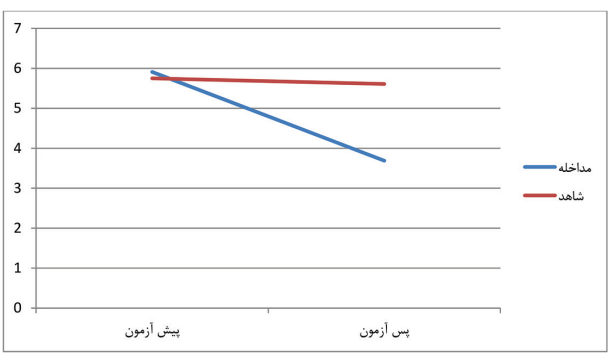
نمونه‌های این مطالعه را ۷۲ بیمار تحت همودیالیز که دارای همه معیارهای ورود به مطالعه بودند، تشکیل می‌دادند. اطلاعات دموگرافیک هر دو گروه شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، میانگین طول مدت دیالیز (به سال)، میانگین طول مدت ابتلا به بیماری (به سال)، میانگین مدت زمان استفاده از فیستول (به سال) در جدول شماره ۱ ارائه شده است. آزمون‌های آماری حاکی از همگن بودن دو گروه از نظر این متغیرها است.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل، تحت همودیالیز بیمارستان‌های منتخب آجا واقع در شهر تهران

متغیر		گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون آماری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت	مرد	۲۴	۶۶/۷	۱۷	۴۷/۲	دقیق فیشر، P=۰/۱۵۳
	زن	۱۲	۳۳/۳	۱۹	۵۲/۸	
وضعیت تأهل	مجرد	۳۴	۹۴/۴	۳۲	۸۸/۹	کای اسکوئر، P=۰/۵۸ X۲=۰/۱۹،df=۲
	متأهل	۱	۲/۸	۳	۸/۳	
	مطلقه	۱	۲/۸	۱	۲/۸	
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۴	۳۸/۸	۱۰	۲۷/۷۷	کای اسکوئر، P=۰/۴۰۸ X۲=۰/۳۱،df=۲
	دیپلم	۱۳	۳۶/۱	۱۵	۴۱/۷	
	دانشگاهی	۹	۲۵	۱۱	۳۰/۶	
شغل	آزاد	۹	۲۵	۶	۱۶/۷	کای اسکوئر، P=۰/۴۵۸ X۲=۰/۱۳،df=۲
	بازنشسته	۱۳	۳۶/	۱۸	۵۰	
	خانه‌دار	۱۴	۳۸/۹	۱۲	۳۳/۳	
طول مدت دیالیز (به سال)		۲/۴ ± ۰/۹		۲/۶۵ ± ۰/۹۹		تی مستقل، P=۰/۲۵
طول مدت ابتلا به بیماری		۴/۲۵ ± ۱/۲۲		۴/۶۱ ± ۰/۸۷		تی مستقل، P=۰/۱۵
مدت زمان استفاده از فیستول		۲/۱۸ ± ۰/۷۷		۲/۳۲ ± ۰/۹		تی مستقل، P=۰/۴۶
سن		۴۹/۲۷ ± ۳/۰۹		۵۰/۵ ± ۲/۹۷		تی مستقل، P=۰/۹۲

بر اساس هدف مطالعه، میانگین نمره‌ی شدت درد محل ورود سوزن به فیستول شریانی- وریدی بیماران تحت همودیالیز سنجیده شد که طبق نتایج، شدت درد قبل از مداخله در گروه آزمون ۵/۹۱±۰/۸ و در گروه کنترل ۵/۷۵±۰/۶۴ بود که با استفاده از آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی‌داری نداشتند (P= ۰/۸۷). بعد از اجرای مداخله، شدت درد در گروه آزمون به ۳/۶۹±۱/۱۶ و در گروه کنترل به ۵/۶۱±۰/۷۶ رسید که در گروه آزمون کمتر شده بود (نمودار ۱).



نمودار ۱- مقایسه‌ی میانگین شدت درد محل ورود سوزن در بیماران تحت همودیالیز بیمارستان‌های آجا واقع در شهر تهران در گروه آزمون و کنترل بر حسب زمان

بر اساس آزمون آماری تی مستقل بین میانگین شدت درد دو گروه بعد از مداخله و بر اساس آزمون تی زوجی در پیش آزمون و پس آزمون گروه مداخله تفاوت معنی‌داری (P< ۰/۰۰۱) وجود داشت (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ماساژ شیاتسو بر شدت درد محل ورود سوزن در بیماران تحت همودیالیز انجام شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که شدت درد محل ورود سوزن بعد از مداخله به طور معناداری در گروه ماساژ شیاتسو کم‌تر از گروه کنترل بود. نتیجه این پژوهش با نتایج سایر محققین هم راستا می‌باشد. دریر (Dreyer) و همکاران در مطالعه‌ای مشخص کردند ۲۰ دقیقه ماساژ در روز دوم و سوم عمل جراحی، به صورت معناداری در کاهش شدت درد و اضطراب و افزایش راحتی این بیماران مؤثر بوده است (۲۰). همچنین محدث اردبیلی و همکاران اعلام کردند که استفاده از ماساژ شیاتسو برای دست و پا به صورت معنی‌داری در کاهش شدت درد بعد از سوختگی مؤثر است (۲۱)

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

جدول ۲- مقایسه‌ی میانگین شدت درد محل ورود سوزن در بیماران تحت همودیالیز بیمارستان‌های آجا واقع در شهر تهران در گروه آزمون و کنترل

زمان مداخله	گروه		آزمون تی مستقل
	آزمون	کنترل	
قبل از مداخله	۵/۹۱ ± ۰/۸	۵/۷۵ ± ۰/۶۴	df=۷۰ ،t=۱/۵۱ P=۰/۸۷
بعد از مداخله	۳/۶۹ ± ۱/۱۶	۵/۶۱ ± ۰/۷۶	
آزمون تی زوجی	df=۳۵ ،t=۸/۱۹ P<۰/۰۰۱	df=۳۵ ،t=۱/۵۶ P=۰/۲۳۷	df=۷۰ ،t=۳/۸۳ P<۰/۰۰۱

و نیز سهرابی و تقی نژاد مطالعه‌ای مداخله‌ای انجام دادند که در آن تأثیر ماساژ را بر شدت درد ناشی از تزریق عضلانی بررسی کردند. در نهایت به این نتیجه رسیدند که انجام ماساژ به مدت یک دقیقه قبل از تزریق می‌تواند درد ناشی از تزریق را کاهش دهد (۲۲). باباجانی و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند که ماساژ پا یک مداخله‌ی پرستاری مؤثر در کاهش شدت درد بعد از درآوردن لوله‌ی قفسه‌ی سینه بعد از عمل جراحی قلب باز می‌باشد (۲۳). همچنین کانیکا (Kanika) و همکاران بیان کردند که شدت درد در گروهی که ماساژ دریافت کرده بودند به صورت معناداری کم‌تر از شدت درد در بیمارانی بود که ماساژ دریافت نکرده بودند (۲۴). آدامز (Adams) و همکاران نشان دادند که ماساژ درمانی علاوه بر کاهش شدت درد در موارد حاد می‌تواند بر کیفیت خواب، راحتی و اضطراب هم مؤثر باشد (۲۵).

یافته‌های پژوهش حاضر ضمن تائید و حمایت از فرضیه تحقیق نشان دادند که ماساژ شیاتسو موجب کاهش چشم‌گیری در شدت درد محل ورود سوزن در فیستول شریانی – وریدی بیماران تحت همودیالیز می‌شود. این بدین معنی است که این طرح درمانی به عنوان یک مداخله‌ی پرستاری و یک روش غیردارویی می‌تواند سبب کاهش شدت درد حاد محل ورود سوزن شده و چون در طول یک هفته، این اقدام حداقل سه بار برای بیماران تکرار می‌شد، می‌توان گفت که در بهبود کیفیت زندگی و راحتی آن‌ها حین دیالیز هم مؤثر است. بسیاری از بیماران تحت همودیالیز اطلاعات کمی درباره روش‌های غیردارویی کاهش درد دارند و روش‌های غیردارویی کاهش این نوع درد کم‌تر شناخته شده و عمدتاً در پرستاری استفاده نمی‌شود. اقدامات معمول و حاضر مانند استفاده از درمان‌های دارویی و مسکن‌ها، پرهزینه، نیاز به دستور پزشک و پرسنل متخصص دارد، بدیهی است بیمار آشنا به عارضه‌ی درد بعد از ابتلا به بیماری و انجام همودیالیز با اقداماتی مانند ماساژ می‌تواند از درد، پیشگیری یا آن را بهبود بخشد و موجب شود کیفیت زندگی بالاتری را تجربه کنند. استفاده از ماساژ شیاتسو یک روش آسان، غیرتهاجمی و کم هزینه است و بیماران می‌توانند به راحتی آن را یاد بگیرند و موجب توانمند شدن بیماران و خانواده‌شان در کنترل عوارض بعد از دیالیز شود. بر اساس این مطالعه پیشنهاد می‌شود که ماساژ شیاتسو به صورت منظم قبل از هر بار ورود سوزن به داخل فیستول به عنوان یک مداخله‌ی غیرتهاجمی با قابلیت اجرای آسان، کم هزینه، اثربخش و مؤثر جهت کاهش شدت درد مورد توجه قرار گیرد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به ذهنی بودن درک بیماران از درد اشاره کرد که لازم بود به گفته‌ی بیماران اعتماد کرد همچنین استفاده از ماساژ با دستکش در موارد ضروری و نبود مطالعه‌ای در بحث که نتایجی مغایر با نتایج مطالعه‌ی حاضر داشته باشد از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب در تاریخ ۹۳/۱۰/۲۴ به شماره ۵۹۳۲۰۴ در دانشگاه علوم پزشکی آجا می‌باشد که در بیمارستان‌های دارای بخش همودیالیز واقع در شهر تهران انجام شد. لذا، از مسئولین محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و دانشکده پرستاری آجا، مدیران محترم پرستاری و پرستاران گرامی که بدون همکاری آن‌ها این تحقیق ممکن نبود نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

References

1- Amirkhani M, Nouhi E, Jamshidi H. [The comparative survey of life quality in renal transplant recipients, peritoneal dialysis, and hemodialysis patients in Kerman in the year 2013]. J Fasa Uni Med Sci. 2014;4(1):126-33.
2- Lacson E, Jr., Hakim RM. The 2011 ESRD prospective payment system: perspectives from Fresenius Medical Care, a large dialysis organization. Am J Kidney Dis. 2011;57(4):547-9. DOI: 10.1053/j.ajkd.2011.01.008 PMID: 21333423
3- Singh AK, Farag YM, Mittal BV, Subramanian KK, Reddy SR, Acharya VN, et al. Epidemiology and risk factors of chronic kidney disease in India - results from the SEEK (Screening and Early Evaluation of Kidney Disease) study. BMC Nephrol. 2013;14:114. DOI: 10.1186/1471-2369-14-114 PMID: 23714169
4- Hojjat M, Zahadatpour Z, Nasr Esfahani M. [Comparing the lilt voice of Koran with normal situation, silence, Arabic music and Iranian music on adequacy of dialysis]. J Crit Care Nurs. 2010;2(3):9-10.
5- AbediSamakoosh M, Aghaie N, Gholami F, Shirzad M, Yosefi E. [Assessment dialysis adequacy in hemodialysis patients of Qaemshar Razi Hospital in 2012]. J Mazandaran Uni Med Sci. 2013;23(107):20-7.
6- Sajjadi A, Farmahini Farahani B, Esmailpoor Zanjani S, Dormanesh B, Zare M. [Effective factors on fatigue in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis]. J Crit Care Nurs. 2010;3(1):13-4.
7- Mottahedian Tabrizi E, Najafi Mehri S, Samiey S, Einollahi B, Mohammadi E. [Effect of programmed nursing care in prevention of hemodialysis complications]. J Crit Care Nurs. 2009;2(2):55-9.
8- Moeini M, Mardanlou A, Tarighi P. [Compare reliability, complications and outcome of arteriovenous fistula placement - IV guided practice fistulization conductive arm and elbow in a randomized clinical trial]. J Army Uni Med Sci. 2006;3(4):365-72.
9- BeladiMousavi S, Hayat F, Nazari A, Zeraati A. [Comparison of temporary dialysis catheters and arteriovenous fistula at the onset of chronic hemodialysis in patients with end-stage renal disease]. J Mashhad Uni of Med Sci. 2011;54(2):75-9.
10- Asif A, Cherla G, Merrill D, Cipleu CD, Briones P, Pennell P. Conversion of tunneled hemodialysis catheter-consigned patients to arteriovenous fistula. Kidney Int. 2005;67(6):2399-406. DOI: 10.1111/j.1523-1755.2005.00347.x PMID: 15882285
11- Asgari MR, Hoshmand Motlagh N, Soleimani M, Ghorbani R. [Effect of lidocaine spray on the pain intensity during insertion of vascular needles in hemodialysis patients]. Koomesh. 2013;14(3):271-9.
12- Harris TJ, Nazir R, Khetpal P, Peterson RA, Chava P, Patel SS, et al. Pain, sleep disturbance and survival in hemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2012;27(2):758-65. DOI: 10.1093/ndt/gfr355 PMID: 21771748
13- Figueiredo AE, Viegas A, Monteiro M, Poli-de-Figueiredo CE. Research into pain perception with arteriovenous fistula (avf) cannulation. J Ren Care. 2008;34(4):169-72. DOI: 10.1111/j.1755-6686.2008.00041.x PMID: 19090894
14- Alavi NM, Ataee M, Mohammadi M, Alireazei M, Shafiee M. [The effectiveness of acupressure on intramuscular injection pain]. Feyz J Kashan Uni Med Sci. 2008;11(4):201-5.
15- Ichihashi S, Higashiura W, Itoh H, Sakaguchi S, Kichikawa K. Fracture and collapse of balloon-expandable stents in the bilateral common iliac arteries due to shiatsu massage. Cardiovasc Intervent Radiol. 2012;35(6):1500-4. DOI: 10.1007/s00270-011-0336-2 PMID: 22194058
16- Yang J. Clinical application of point sanyinjiao. J Tradit Chin Med. 2001;21(4):291-3. PMID: 12014134
17- Salehian T, Delaram M, Tadayyon M. [Effect of acupressure using C–band on nausea and vomiting of pregnancy]. J Hormozgan Uni Med Sci. 2006;11(1):76-82.
18- Siratinayyer M, Afzali M, Ebadi A, Hajamini Z. [The effect of ice massage in Hugo point of on pain intensity in delivery pregnant women admitted to hospital in Tehran]. Iran J Midwifery Women Infertil. 2009;13(4):33-8.
19- Celik G, Ozbek O, Yilmaz M, Duman I, Ozbek S, Apiliogullari S. Vapocoolant spray vs lidocaine/prilocaine cream for reducing the pain of venipuncture in hemodialysis patients: a randomized, placebo-controlled, crossover study. Int J Med Sci. 2011;8(7):623-7. PMID: 22022215
20- Dreyer NE, Cutshall SM, Huebner M, Foss DM, Lovely JK, Bauer BA, et al. Effect of massage therapy on pain, anxiety, relaxation, and tension after colorectal surgery: A randomized study. Complement Ther Clin Pract. 2015;21(3):154-9. DOI: 10.1016/j.ctcp.2015.06.004 PMID: 26256133
21- Ardabili FM, Purhajari S, Najafi Ghezeljeh T, Haghani H. The effect of shiatsu massage on pain reduction in burn patients. World J Plast Surg. 2014;3(2):115-8. PMID: 25489534
22- Suhrabi Z, Taghinejad H. Effect of acupressure (UB32) on pain intensity in intramuscular injections. Iran J Nurs Midwifery Res. 2014;19(1):24-7. PMID: 24554956
23- Babajani S, Babatabar H, Ebadi A, Mahmoudi H, Nasiri E. [The effect of foot reflexology massage on the level of pain during chest tube removal after open heart surgery]. J Crit Care Nurs. 2014;7(1):15-22.
24- Kanika K, Prasad S. Effect of massage on pain perception after administration of Intramuscular Injection among adult patients. Nurs Midwifery Res J. 2011;7(3):130-8.
25- Adams R, White B, Beckett C. The effects of massage therapy on pain management in the acute care setting. Int J Ther Massage Bodywork. 2010;3(1):4-11. PMID: 21589696.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

Shiatsu Massage and the Pain Intensity of Venipuncture in Patients Undergoing Hemodialysis

Mirtajadini. H[1], *Kalroozi. F[2], Pishgooie. AH[3]

Abstract

Introduction: According to the statistics, hemodialysis is a widely used medical practice for patients with kidney problems. This method involves frequent intravenous cannulation, which is associated with an intense pain insofar, as it is expressed intolerable by one fifth of patients undergoing hemodialysis.

Objective: This study aimed to investigating the effect of shiatsu massage as a non-pharmacological and non-aggressive method on venipuncture pain in patients undergoing hemodialysis.

Materials and Methods: This randomized clinical trial was conducted with participation of 72 patients undergoing hemodialysis, visiting the hemodialysis wards of AJA hospitals in Tehran in 2015. Patients were first divided into intervention and control groups using random number table. On the first visit, demographic information of both groups were collected using demographic inventory and their pain was measured with pain assessment scale. On the second visit, 20-minute shiatsu massage of the point LI-4 was given to the intervention group before intravenous cannulation, and the amount of pain at the insertion site was measured again with the same scale. The collected data was analyzed with descriptive and inferential tests using SPSS 19.

Results: There were no significant differences between the two groups in background variables using chi-squared, Fisher's exact and independent t-tests. The mean pain scores at the insertion site were 5.91 ± 0.8 versus 5.75 ± 0.64 in the intervention and control groups, respectively. This between-group difference was not statistically significant (P = 0.87). The mean post-intervention pain score was significantly lower in the intervention group than the control group (3.69 ± 1.16 versus 5.61 ± 0.76) (P = 0.001).

Discussion and Conclusion: The research findings suggested that the use of shiatsu massage of the point LI-4 (between the thumb and the index finger of patient with arteriovenous fistula) can decrease the pain at the site of insertion. Therefore, nurses are recommended to use this technique to ease the pain at the insertion site in patients undergoing hemodialysis.

Keywords: Hemodialysis, Pain Intensity, Shiatsu Massage, Venipuncture.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.27]

Mirtajadini H, Kalroozi F, Pishgooie AH. Shiatsu Massage and the Pain Intensity of Venipuncture in Patients Undergoing Hemodialysis. Military Caring Sciences. 2016;3(1).27-33.

Submission: 26/12/2015 Accepted data: 16/2/2016 Published: 15/6/2016

1- MSc Student in Nursing, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing.

2- MSc in Nursing, Instructor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Pediatric Department.
Email: fkalroozi@yahoo.com

3- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Medical-Surgical Department.