

## تأثیر ورزش های کششی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودایلیز مبتلا به سندرم پای بی قرار

\*زهرا عباسی<sup>۳</sup>

فروغ رفیعی<sup>۲</sup>

منصوره علی اصغرپور<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** سندرم پای بی قرار اختلالی شایع بین بیماران تحت همودایلیز می باشد که باعث کاهش سطح کیفیت زندگی بیماران می شود. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ورزشهای کششی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودایلیز مبتلا به سندرم پای بی قرار انجام شد. روش بررسی: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی می باشد. نمونه اولیه ۳۶ بیمار تحت همودایلیز بودند که از طریق پرسشنامه ی غربالگری استاندارد سندرم پای بی قرار از مراجعین بخش دیالیز یکی از بیمارستانهای تهران شناسایی و به صورت تصادفی به گروههای کنترل (۱۳ نفر) و مداخله (۱۳ نفر) تقسیم شدند. ورزش های کششی حین دیالیز سه بار در هفته به مدت هشت هفته و هر بار به مدت نیم ساعت بر روی پاها اعمال شد. پرسشنامه ی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی قبل از مداخله، پایان هفته ی چهارم و هشتم توسط شرکت کنندگان تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با انرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون های آماری Fisher، Mann-Whitney و Friedman انجام شد. یافته ها: پس از هشت هفته مداخله تغییرات میانگین نمره ی کیفیت زندگی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه گیری کلی:** بر اساس نتایج، انجام ورزش های کششی به مدت هشت هفته می تواند در نتیجه بهبود علائم سندرم پای بی قرار منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران همودایلیزی شود. بر این اساس انجام این ورزشها جهت بهبود کیفیت زندگی بیماران تحت همودایلیز مبتلا به سندرم پای بیقرار توصیه می شود.

**کلیدواژه ها:** سندرم پای بی قرار، ورزش های کششی، بیماران تحت همودایلیز، کیفیت زندگی

تاریخ دریافت: ۹۳/۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۳/۸/۲۷

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران و عضو هیئت علمی و مربی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> استاد مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد پرستاری، گرایش داخلی - جراحی، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (\*نویسنده مسئول).

شماره تماس: ۰۹۳۵۸۳۵۴۰۸۶ Email: Abbasi.Zahra93@yahoo.com

## مقدمه

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی عبارت از تصور افراد از موقعیت خود در زندگی با توجه به بافت فرهنگی و سیستم های ارزشی که در آن به سر می برند، با در نظر گرفتن اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی هایشان است<sup>(۱)</sup>. امروزه کیفیت زندگی در بیماران مختلف مخصوصا بیماران تحت همودیالیز مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است؛ زیرا ارزیابی کیفیت زندگی کمک می کند تا مشکلات بیماران به طور بنیادی تری مورد توجه قرار گیرد<sup>(۲)</sup>.

Rodrigues و همکارانش در مطالعه ی خود نشان دادند که کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با دیالیز کمتر از حد نرمال است<sup>(۳)</sup>. مطالعه ای که توسط Fukuhara و همکاران انجام شد نیز نشان داد که سطح کیفیت زندگی افراد تحت همودیالیز پایین تر از افراد سالم می باشد<sup>(۴)</sup>. همچنین طاهری و همکاران نیز نشان دادند که کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز پایین می باشد<sup>(۱)</sup>.

کاهش کیفیت زندگی در بیماران تحت همودیالیز، ممکن است ابعاد مختلف زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. کاهش کیفیت زندگی از بعد فیزیکی می تواند وضعیت عملکردی فرد را دچار تغییر کند؛ به طوری که میزان فعالیت روزانه وی دچار اختلال گردیده و توانایی فرد جهت انجام فعالیت روزمره کاهش می یابد<sup>(۲)</sup>.

بیماران تحت درمان با همودیالیز از مشکلات بسیار زیادی رنج می برند که همگی منجر به افت کیفیت زندگی می شود. اخیرا در مطالعه ای که توسط همتی و همکاران انجام شد ارتباط مستقیم بین ابتلا به سندرم پای بی قرار یا RLS (Restless Legs Syndrome) و کیفیت زندگی پایین به خوبی نشان داده شده است<sup>(۵)</sup>. بنابراین می توان به این نتیجه دست یافت که یکی از دلایل کیفیت زندگی پایین در این بیماران سندرم پای بی قرار است که در بیماران نارسایی مزمن کلیه یا End Stage Renal Disease (ESRD) در مقایسه

با جمعیت عادی شایع تر است<sup>(۶)</sup>. RLS اختلالی است که در آن، فرد احساس ناخوشایندی در اندام تحتانی خود دارد که باعث ایجاد یک اضطراب و نیاز به حرکت دادن پاها برای متوقف کردن این احساس می شود<sup>(۷)</sup>.

معیارهای ویژه تشخیص این سندرم توسط انجمن بین المللی مطالعات سندرم پای بی قرار یا IRLSSG (International Restless Legs Syndrome Study Group) مطرح شده است و شامل؛ تمایل به حرکت انتهاها به طور مکرر در رابطه با علائم RLS، تسکین موقتی علائم ناخوشایند با حرکت دادن، شروع یا تشدید علائم با استراحت یا عدم تحرک، شروع یا تشدید علائم در غروب یا شب می باشد<sup>(۸)</sup>.

افراد دارای RLS ممکن است محرومیت مزمن از خواب و خواب آلودگی روزانه و استرس را تجربه کنند که می تواند با نقش های عملکردی روزانه بیماران تداخل داشته باشد. این وضعیت مانع لذت بردن از زندگی می شود و اثرات منفی روی فعالیت های اجتماعی، زندگی خانوادگی و ادامه اشتغال دارد<sup>(۹)</sup>. از آنجایی که علائم این سندرم در طی دوره ی بی حرکتی بروز می کند یا بدتر می شود<sup>(۱۰)</sup>، تمرینات ورزشی ملایمی مانند پیاده روی، ماساژ، ورزش های کششی، شنا و دوچرخه ی ثابت می تواند آثار سندرم پای بی قرار را در افراد مبتلا تسکین دهد<sup>(۱۱)</sup>. در حال حاضر تحقیقاتی در زمینه ی تاثیر ورزش بر روی علائم RLS انجام شده است. به عنوان مثال Aukerman و Sakkas در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که برنامه ی ورزشی در طول روز باعث بهبود علائم RLS می شود<sup>(۱۰،۱۲)</sup>. از طرفی مطالعه ای که توسط Painter و همکاران انجام شد نشان داده است که هشت هفته ورزشهای کششی و انعطافی سطح فعالیت فیزیکی، عملکرد فیزیکی و کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز را بهبود می بخشد<sup>(۱۳)</sup>. زمان زاده و همکارانش نیز نشان دادند که تمرینات بدنی در بیماران تحت همودیالیز باعث بهبود سطح کیفیت زندگی و ابعاد مختلف آن می شود و توصیه می کنند که بیمارستانها امکاناتی را جهت ورزش در اختیار این

شده و سپس به طور تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. برای تصادفی سازی و جهت جلوگیری از کنار هم قرار گرفتن اعضای گروه کنترل و مداخله، از طریق قرعه کشی، بیماران مراجعه کننده در روزهای زوج وارد گروه مداخله و بیماران مراجعه کننده در روزهای فرد وارد گروه کنترل شدند.

معیار های ورود در این مطالعه شامل ابتلا به سندرم پای بی قرار، داشتن حداقل ۱۸ سال سن و سابقه ی حداقل ۶ ماه دیالیز، قرار داشتن در لیست هفتگی دیالیز و انجام ۳ مرتبه در هفته و هر بار ۳ الی ۴ ساعت، نداشتن معلولیت ذهنی و جسمی، برخوردار بودن از هوشیاری کامل، توانایی شنیداری و گفتاری قابل قبول برای پاسخگویی به سوالات، عدم وجود هر گونه عفونت و زخم در پاها، نداشتن مشکلات ارتوپدیک، نداشتن نوروپاتی محیطی و یا مشکلات عروقی در اندام های تحتانی و معیار خروج شامل عدم انجام تمرینات ورزشی برای سه جلسه ی متوالی و شش جلسه به طور غیر متوالی بود.

قبل از شروع مداخله ورزشهای کششی که شامل چرخش لگن به طرفین، کشش عضله چهار سر، کشش زانو به قفسه سینه، کشش همسترینگ، کشش عضله ی گلوئال و غیره بود، در طی دو جلسه به نمونه های مورد پژوهش آموزش داده شد سپس این ورزشها به مدت ۸ هفته، سه بار در هفته (یک روز در میان) در طی ۲ ساعت پایانی دیالیز، هر بار به مدت ۳۰ دقیقه با نظارت مستقیم پژوهشگر انجام شد. هر جلسه شامل ۵ دقیقه گرم کردن در شروع سپس ۲۰ دقیقه ورزشهای کششی و بعد از آن ۵ دقیقه سرد کردن بود. ابزار گردآوری داده ها جهت بررسی تاثیر ورزشهای کششی قبل از مداخله، پایان هفته ی چهارم و پایان هفته ی هشتم توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل گردید.

در این مطالعه ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه بود. بخش اول شامل پرسشنامه ی مشخصات دموگرافیک و بخش دوم شامل پرسشنامه ی سنجش کیفیت زندگی SF-36 بود. این پرسشنامه که توسط سازمان بین المللی

بیماران قرار دهند<sup>(۱۴)</sup> و همانطور که پیشتر ذکر شد همتی و همکارانش نیز به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت زندگی پایین و ابتلا به RLS ارتباط مستقیم وجود دارد<sup>(۵)</sup>. بنابراین می توان نتیجه گرفت که ورزش می تواند کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به RLS نیز بهبود بخشد ولی چون هیچ مطالعه ای در این زمینه صورت نگرفته است این زمینه همچنان برای محقق بحث برانگیز می باشد و محقق سعی دارد تا بررسی کند که آیا ورزش های کششی در حین دیالیز بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیزی مبتلا به سندرم پای بی قرار تاثیر دارد؟

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی می باشد که در یکی از بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. بیمارستان مذکور به دلیل این که دارای بزرگترین مرکز دیالیز بوده و بیشترین مراجعه کننده را داشت، برای نمونه گیری انتخاب گردید. جامعه ی آماری این مطالعه کلیه بیماران همودیالیزی مراجعه کننده به بخش دیالیز این بیمارستان بود و حجم نمونه با توجه به مطالعه ای که توسط Aukerman و همکارانش انجام شد، با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ برای هر گروه ۱۳ نفر و با احتساب ۲۰٪ ریزش ۱۸ نفر در هر گروه و در مجموع ۳۶ نفر در نظر گرفته شد. روش نمونه گیری در این پژوهش بدین ترتیب بود که ابتدا پرسشنامه ی بین المللی غربالگری سندرم پای بی قرار یا (IRLSSG) که شامل چهار سوال می باشد در اختیار کلیه ی بیماران همودیالیزی مراجعه کننده به بخش دیالیز قرار داده شد. از طریق این پرسشنامه ۳۶ نفر از ۱۷۰ نفر مراجعه کننده به این بخش شناسایی شدند سپس تحت معاینه پزشک جهت تایید RLS قرار گرفتند. افرادی که بر اساس این پرسشنامه و معاینه ی پزشک به این سندرم مبتلا بودند با توجه به معیار های ورود و پس از بیان اهداف و اخذ رضایت نامه ی کتبی و آگاهانه وارد مطالعه

به دلیل عدم همکاری از مطالعه خارج گردیدند و در کل مطالعه با ۳۳ نفر (۱۷ نفر در گروه مداخله و ۱۶ نفر در گروه کنترل) ادامه یافت.

پژوهش حاضر در کمیته ی اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران مطرح شد و مورد تایید قرار گرفت و جهت رعایت موازین اخلاقی پرسشنامه ها پس از کسب رضایت کتبی و آگاهانه از واحدهای مورد پژوهش توسط پژوهشگر تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون های آماری Fisher، Mann-Whitney و Friedman انجام شد.

### یافته ها

بر اساس نتایج، ۵۱/۵ درصد از کل نمونه ها مرد بودند و ۳۰/۳ از افراد مورد پژوهش در گروه سنی ۶۶ به بالا قرار داشتند. اکثریت نمونه ها متأهل (۶۳/۶٪) و بیکار یا باز نشسته (۷۸/۱٪) بودند. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده صد در صد افراد مورد پژوهش از این که دچار سندرم پای بی قرار هستند بی اطلاع بودند و هیچ دارویی جهت کنترل آن مصرف نمی کردند و در کل اکثریت نمونه ها (۸۷/۹٪) فعالیت منظم ورزشی نداشتند.

بررسی داده های حاصل از پرسشنامه ی کیفیت زندگی نشان داد که میانگین حیطه های کیفیت زندگی و کیفیت زندگی کلی در گروه کنترل و مداخله متوسط می باشد و در شروع مطالعه هیچ تفاوت معنی داری در این ابعاد بین گروه کنترل و مداخله وجود ندارد (P= ۰/۵۸۱) (جدول شماره ۱).

بررسی کیفیت زندگی طراحی شده است شامل ۳۶ سوال در دو حیطه ی اصلی جسمی و ذهنی می باشد که بخش فیزیکی شامل حیطه های عملکرد فیزیکی (۱۰ سوال)، محدودیت عملکرد ناشی از مشکلات فیزیکی (۴ سوال) و درد بدن (۲ سوال) و بخش ذهنی شامل حیطه های احساس خوب بودن عاطفی (۸ سوال)، محدودیت ناشی از مشکلات عاطفی (۳ سوال) و عملکرد های اجتماعی (۲ سوال) می باشند و حیطه های انرژی (۴ سوال) و سلامت عمومی (۵ سوال) در هر دو بخش فیزیکی و ذهنی مشترک هستند. بنابراین هر یک از بخش های فیزیکی و ذهنی ۵ حیطه را شامل می شوند. سوالات دارای درجه بندی لیکرت (۱ تا ۵) می باشند. هر کدام از این ابعاد ۱۰۰ امتیاز دارند. سوالات سه گزینه ای با نمره های ۰، ۵۰ و ۱۰۰ و سوالات پنج گزینه ای با نمره های ۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ و سوالات شش گزینه ای با نمرات ۰، ۲۰، ۴۰، ۶۰، ۸۰ و ۱۰۰ در نظر گرفته شده است که نمره ی بالا نشان دهنده ی کیفیت زندگی بهتر است. اعتبار و اعتماد علمی پرسشنامه SF-36 در مطالعات داخل و خارج به تایید رسیده است. روایی و پایایی ترجمه فارسی این پرسشنامه در سال ۱۳۸۴ در مطالعه منتظری و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است و آلفای کرونباخ آن ۰/۶۵ گزارش شده است<sup>(۱۵)</sup>.

پس از شناسایی افراد مبتلا به RLS، ۳۶ نفر وارد مطالعه گردیدند و به دو گروه مداخله (مراجعه کنندگان روزهای زوج) و کنترل (مراجعه کنندگان روزهای فرد) تقسیم شدند. در گروه مداخله یک نفر بدلیل عدم انجام تمرینات ورزشی و در گروه کنترل یک نفر به دلیل فوت و یک نفر

جدول شماره ۱: مقایسه حیطه های کیفیت زندگی در گروه کنترل و مداخله قبل از شروع مداخله

Mann-Whitney	گروه مداخله (۱۷ نفر)	گروه کنترل (۱۶ نفر)	حیطه های کیفیت زندگی
P= ۰/۹۰۱	۶۲/۰۶±۳۱/۴۸	۶۶/۵۶±۲۲/۸۶	عملکرد فیزیکی
P= ۰/۴۶۵	۳۴/۳۰±۱۴/۷۱	۴۷/۸۷±۳۱/۲۵	محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکل جسمانی
P= ۰/۶۵۷	۵۲/۹۴±۵۱/۴۵	۶۲/۵۰±۴۶/۹۴	محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکل روانی
P= ۰/۹۹	۵۰/۲۹±۱۶/۲۴	۴۹/۶۹±۲۶/۱۴	سلامت عمومی
P= ۰/۳۸۲	۵۳/۶۸±۲۱/۰۸	۵۸/۵۹±۲۵/۲۹	عملکرد اجتماعی
P= ۰/۷۳۶	۷۱/۳۲±۲۵/۹۵	۶۷/۹۷±۲۵/۳۶	بدن درد
P= ۰/۸۷۳	۵۰/۸۸±۱۶/۱۲	۵۳/۱۲±۱۸/۰۶	انرژی
P= ۰/۷۳۶	۶۲/۳۵±۱۳/۹۳	۶۴/۷۵±۱۷/۴۸	حس خوب بودن
P= ۰/۵۸۱	۵۴/۷۲±۲۶/۰۶	۵۸/۸۸±۲۶/۶۷	کیفیت زندگی کلی

انرژی و محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکلات روانی تغییرات معنی دار مشاهده نشد (به ترتیب  $P=۰/۳۶۳$ ،  $P=۰/۰۹۴$  و  $P=۰/۰۶۳$ ) ولی بر اساس آزمون فریدمن تغییرات این حیطه ها در داخل گروه مداخله از شروع مداخله تا پایان هفته ی هشتم معنی دار بود (به ترتیب  $p=۰/۰۵$ ،  $p=۰/۰۱۸$  و  $p<۰/۰۰۱$ ) در حالی که در گروه کنترل این تغییرات معنی دار نبود (جدول شماره ۲).

همچنین نتایج نشان می دهد که در حیطه های عملکرد فیزیکی، محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکلات جسمانی، سلامت عمومی، عملکرد اجتماعی، حس خوب بودن و کیفیت زندگی کلی پس از هشت هفته مداخله بین گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی داری وجود دارد (به ترتیب  $P<۰/۰۰۱$ ،  $P=۰/۰۰۲$ ،  $P=۰/۰۴۵$ ،  $P<۰/۰۰۱$ ،  $p<۰/۰۰۱$ ،  $P=۰/۰۰۱$  و  $p<۰/۰۰۱$ ) ولی در حیطه های بدن درد،

جدول شماره ۲: مقایسه ی حیطه های کیفیت زندگی در گروه کنترل و مداخله بعد از هشت هفته مداخله

Mann-Whitney	گروه مداخله (۱۷ نفر)	گروه کنترل (۱۶ نفر)	حیطه های کیفیت زندگی
P<۰/۰۰۱	۷۰/۰۰±۲۷/۸۳	۶۲/۸۱±۲۳/۳۷	عملکرد فیزیکی
P= ۰/۰۰۲	۳۶/۱۳±۲۴/۱۱	۴۲/۳۲±۳۱/۲۵	محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکل جسمانی
P= ۰/۰۶۳	۶۶/۶۷±۳۹/۰۸	۵۶/۲۵±۳۷/۹۴	محدودیت ایفای نقش ناشی از مشکل روانی
P= ۰/۰۴۵	۶۳/۲۵±۱۹/۲۴	۴۸/۱۳±۲۶/۲۴	سلامت عمومی
p<۰/۰۰۱	۶۶/۱۸±۱۵/۷۹	۵۳/۹۱±۱۷/۵۱	عملکرد اجتماعی
P= ۰/۳۶۳	۷۴/۲۶±۲۰/۹۳	۶۷/۶۶±۲۲/۵۹	بدن درد
P= ۰/۰۹۴	۵۸/۸۲±۱۳/۲۹	۵۶/۲۵±۱۳/۶۰	انرژی
P= ۰/۰۰۱	۶۹/۱۸±۱۲/۲۲	۶۳/۵۰±۱۴/۰۷	حس خوب بودن
P<۰/۰۰۱	۶۳/۰۶±۱۶/۱۷	۵۶/۳۵±۳۶/۲۲	کیفیت زندگی کلی

## بحث و نتیجه گیری

تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش نشان می دهد که گروه کنترل و مداخله از نظر مشخصات دموگرافیک، طول مدت دیالیز، انجام ورزش منظم قبل از شروع مداخله همگن بودند همچنین مقایسه ی کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش، قبل از شروع مداخله در گروه کنترل و مداخله نشان داد که هیچ گونه ارتباط معنی داری بین دو گروه وجود ندارد و هر دو گروه از این نظر همگن بودند. امروزه درمان های غیر دارویی در بیماری های مختلف در اولویت قرار گرفته است زیرا درمان های دارویی عوارض متعددی را به دنبال دارند<sup>(۱۲)</sup>. مطالعات اخیر نشان داده اند که انجام تمرینات ورزشی به عنوان یکی از درمان های غیر دارویی، باعث بهبود کیفیت زندگی و کاهش خستگی و اضطراب بیماران همودیالیزی می شود<sup>(۱۴،۱۶)</sup>. با توجه به نتایج اکثریت این افراد بازنشسته یا فاقد شغل بودند و فعالیت ورزشی منظمی نداشتند بنابراین می توان گفت که این افراد تحرک بسیار کمی در طول روز داشتند که خود عاملی برای تشدید علائم RLS می باشد زیرا بر اساس تحقیقات علائم RLS در بی تحرکی تشدید می شود<sup>(۱۰)</sup> بنابراین داشتن یک برنامه ی ورزشی منظم می تواند با کاهش علائم سندرم پای بی قرار در افزایش سطح کیفیت زندگی این بیماران موثر واقع شود. زیرا ارتباط بین RLS و کیفیت زندگی پایین توسط برخی مطالعات تایید شده است<sup>(۵)</sup> از طرفی مطالعاتی که در زمینه تاثیر ورزش و تحرک بر RLS انجام شده، نشان داده است ورزش باعث کاهش علائم RLS می شود<sup>(۱۰،۱۲)</sup>. در مطالعه ی حاضر تاثیر ورزش بر کیفیت زندگی سنجیده شد و همه ی ابعاد آن مورد بررسی قرار گرفت نتایج حاصله نشان داد که واحد های مورد پژوهش از کیفیت زندگی متوسطی برخوردار هستند و از آنجایی که مطالعه همتی و همکاران نیز نشان داد که بین کیفیت زندگی پایین و سندرم پای بی قرار ارتباط معنی داری وجود دارد<sup>(۵)</sup>، بنابراین هر گونه

بهبودی در علائم سندرم پای بی قرار باعث افزایش سطح کیفیت زندگی می شود.

مطالعه ی حاضر نیز به این نتیجه رسید که هشت هفته مداخله ی ورزشی باعث بهبود کیفیت زندگی می شود همانطور که در جداول شماره ۱ و ۲ دیده می شود تغییرات بین گروه کنترل و مداخله معنی دار می باشد. این یافته در مطالعات دیگر نیز تایید شده است. مطالعه ای که توسط زمان زاده و همکاران انجام شد، نیز نشان داد که برنامه ی ورزشی منظم باعث بهبود کیفیت زندگی می شود<sup>(۱۴)</sup>. همچنین مطالعه ی Henrique و همکاران نیز نشان داد که تمرینات بدنی باعث بهبود کیفیت زندگی می شود<sup>(۱۷)</sup>.

علائم سندرم پای بی قرار باعث ایجاد بی خوابی، اضطراب و افسردگی و به دنبال آن کاهش کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز می شود؛ بنابراین کمک به بهبود علائم سندرم پای بی قرار از طریق درمان های غیر دارویی مانند ورزش کردن می تواند به راحتی باعث بهبود کیفیت زندگی شود. از آنجایی که هدف اصلی این پژوهش بکار گیری نتایج آن در عرصه ی بالین می باشد و با توجه به این که این مطالعه نشان داد که ورزشهای کششی حین همودیالیز در بهبود کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز موثر است پرستاران می توانند با مدیریت اجرای این ورزشها باعث ارتقا سطح مراقبت خود شوند؛ زیرا این ورزشها به راحتی توسط خود بیمار قابل اجراست، بسیار ایمن بوده، منجر به آسیب فیزیکی نمی شود و از آنجایی که فقط روی پاها انجام می شود هیچ تداخلی با فرآیند همودیالیز ندارد و در نهایت گنجاندن آن در برنامه ی روزانه ی بیماران تحت همودیالیز به سود سندرم پای بی قرار و کیفیت زندگی این بیماران خواهد بود.

از محدودیت های این مطالعه می توان به حجم نمونه ی کم آن اشاره کرد که قابلیت تعمیم پذیری نتایج را کاهش می دهد، بنابراین محقق پیشنهاد می کند مطالعه ای با حجم نمونه ی بالاتر جهت تایید این مطالعه انجام پذیرد.

## تقدیر و تشکر

پرستاران شاغل در بخش دیالیز بیمارستان هاشمی نژاد که در اجرای این طرح تحقیقاتی صمیمانه همکاری نمودند تشکر و قدردانی نمایم.

این طرح با کد IRCT201211132226N11 در مرکز کارآزمایی ایران ثبت شده است. بر خود لازم می دانیم از حمایت مالی مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران و همچنین همه ی بیماران و

## فهرست منابع

- 1- Taheri N, Kamangar S, Cheraghian B, Musavi Z, Soleimanzadeh M. [Life quality of hemodialysis patients]. *Knowledge & Health Journal*. 2013; 8(3):119-24. Persian.
- 2- Mahmoudi G-R, Shariati A, Behnampour N. [Relationship between quality of life and coping among hemodialysis patients in hospitals]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2003;5(2):43-52. Persian.
- 3- Fructuoso M, Castro R, Oliveira L, Prata C, Morgado T. Quality of life in chronic kidney disease. *Nefrologia*. 2011;31(1):91-6.
- 4- Fukuhara S, Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Kurokawa K, Mapes DL, Akizawa T, et al. Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney Int*. 2003;64(5):1903-10.
- 5- Hemati Z, Alidosti M, Reisi M. [The relation between the quality of life and restless legs syndrome in patients undergoing hemodialysis dialysis centers in ChaharMahal and Bakhtiari]. *Iran J Crit Care Nurs*. 2012;5(3):145-50. Persian
- 6- Restless legs syndrome. 2008 [cited 2011 15 feb]; Available from: [http:// www.rls.org](http://www.rls.org).
- 7- Long A. Other movement disorders. In: Goldman L SA, editor. *Cecil Medicine*. 24<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011.
- 8- Kushida C, Martin M, Nikam P, Blaisdell B, Wallenstein G, Ferini-Strambi L, et al. Burden of restless legs syndrome on health-related quality of life. *Quality of life research*. 2007;16(4):617-24.
- 9- Ghanei R, Hemati MM, Ghosi S, Hosseinpour H, Aminpour A, Baghi V. [Restless legs and quality of sleep in diabetic patients]. *Feyz journal*. 2011;15(3):240-6. Persian
- 10- Sakkas GK, Hadjigeorgiou GM, Karatzaferi C, Maridaki MD, Giannaki CD, Mertens PR, et al. Intradialytic aerobic exercise training ameliorates symptoms of restless legs syndrome and improves functional capacity in patients on hemodialysis: a pilot study. *ASAIO Journal*. 2008;54(2):185-90.
- 11- Ryan Db. Exercises For Restless Leg Syndrome. 2011[cited: 12 March 2011]; Available from: <http://www.livestrong.com/article/18910-exercises-restless-leg-syndrome/#ixzz1uM5QEy4S>.
- 12- Aukerman MM, Aukerman D, Bayard M, Tudiver F, Thorp L, Bailey B. Exercise and restless legs syndrome: a randomized controlled trial. *J Am Board Fam Med*. 2006;19(5):487-93.
- 13- Painter P, Carlson L, Carey S, Paul SM, Myll J. Physical functioning and health-related quality-of-life changes with exercise training in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2000;35(3):482-92.
- 14- Zamanzadeh V, Heidarzadeh M, Oshvandi Kh LS. [Relationship between quality of life and social support in hemodialysis patients in Imam Khomeini and Sina educational hospitals of Tabriz University of medical sciences]. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2007;29(1):49-54. Persian
- 15- Montazeri A, Gashtasbi A, Vahdaninya M. [Translate and determine the validity and reliability of such questionnaires Persian SF36]. *Payesh J*. 2005;5(1):49-56. Persian
- 16- Kouidi E, Iacovides A, Iordanidis P, Vassiliou S, Deligiatmis A, Ierodiakonou C, et al. Exercise renal rehabilitation program: psychosocial effects. *Nephron*. 1997;77(2):152-8.
- 17- Henrique DMN, Reboredo MdM, Chaoubah A, Paula RBd. Aerobic exercise improves physical capacity in patients under chronic hemodialysis. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(6):823-8.

## The Effect of Stretching Exercises on the Quality of Life of Hemodialysis Patients with Restless Legs Syndrome

<sup>1</sup>Aliasgharpour M., MS

<sup>2</sup>Rafii F., PhD

\*<sup>3</sup>Abbasi Z., MS

### Abstract

**Background & Aim:** Restless leg syndrome is a common disorder among hemodialysis patients which decreases the quality of life of these patients. This study aims to determine the effect of stretching exercises on the quality of life of hemodialysis patients with restless leg syndrome.

**Material & Methods:** It was a randomized clinical trial. The sample consisted of 36 hemodialysis patients who were selected from the hemodialysis ward of one of the hospitals of Tehran using restless leg syndrome screening questionnaire. They were randomly assigned to either control (n=18) or experimental groups. Intra dialysis stretching exercises were applied three times a week for eight weeks and each time for half an hour on the patients' legs. Data was collected by SF-36 before intervention and the end of the fourth and eighth weeks and was analyzed by Fisher, Mann-Whitney and Friedman tests using SPSS-PC (v.16).

**Results:** After eight weeks of intervention, the changes of the mean score of quality of life were significantly different in the intervention group compared with control group ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the results, applying stretching exercises for eight weeks could increase the quality of life of hemodialysis patients by reducing the symptoms of restless leg syndrome. Accordingly, applying these exercises to improve the quality of life of hemodialysis patients with restless leg syndrome is recommended.

**Key words:** Restless legs Syndrome, Stretching Exercise, Hemodialysis Patients, Quality of life

Received: 19 Aug 2014

Accepted: 18 Nov 2014

---

<sup>1</sup> Center for Nursing Care Research, Iran University of Medical Sciences and Faculty member in School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Center for Nursing Care Research, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Master degree of medical surgical nursing, Imam Reza hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. (\*Corresponding author). Tel: +98 09358354086 Email: Abbasi.Zahra93@yahoo.com