

اثربخشی فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت

پروانه شمسی پور دهکردی*، دکتر بهروز عبدلی، شقایق مدبری

گروه رفتار حرکتی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۱۲ اصلاح نهایی: ۹۱/۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۶

چکیده:

زمینه و هدف: بیماری های مزمن از جمله استئوآرتریت به علت سیر پیشرونده ای که دارند، اغلب ناتوان کننده بوده و کیفیت زندگی سالمندان را تحت تاثیر قرار می دهند. این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه شاهد- موردی ۱۶۰ سالمند مبتلا به استئوآرتریت (۸۰ سالمند فعال و ۸۰ سالمند غیرفعال) مراجعه کننده به بخش های روماتولوژی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار سنجش شامل پرسشنامه ویژگی های فردی و فعالیت بدنی یال و پرسشنامه کیفیت زندگی ۳۶ سوالی بود. داده ها با استفاده از آزمون آماری آزمون t مستقل تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد بین ابعاد کیفیت زندگی (عملکرد جسمانی، مشکلات جسمانی، مشکلات روانی، نشاط و شادابی، سلامت روانی، عملکرد اجتماعی، درد بدن و سلامت عمومی) در دو گروه سالمندان فعال و غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت، تفاوت از نظر آماری معنی دار است ($P < 0/05$). بررسی میانگین ها نشان داد که سالمندان فعال مبتلا به استئوآرتریت به طور معنی داری در همه ابعاد کیفیت زندگی دارای میانگین بالاتری نسبت به سالمندان غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت بودند ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، احتمالاً با آموزش و ترغیب به شرکت در فعالیت بدنی در سالمندان می توان نحوه مدارا و سازگاری با سالمندان مبتلا به استئوآرتریت را به نحو موثری فراهم کرد و در بهبود کیفیت زندگی سالمندان و سطح سلامت جامعه نقش مهمی را ایفا نمود.

واژه های کلیدی: استئوآرتریت، سالمندی، کیفیت زندگی، فعالیت بدنی.

مقدمه:

بیماری استئوآرتریت بر کیفیت زندگی بیماران نشان داده است که افزایش درد و محدودیت عملکردی در بیماران مبتلا به استئوآرتریت منجر به کاهش کیفیت زندگی در این بیماران می شود (۷،۶،۸). در طول ۲۰ سال اخیر، علاقه مندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به بیماری های مزمن افزایش چشمگیری یافته و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی این سالمندان به عنوان یک هدف مهم مطرح است (۹،۱۰). با توجه به اثرات منفی بیماری استئوآرتریت بر ابعاد جسمانی، روانی و کیفیت

استئوآرتریت شایع ترین بیماری مفاصل در سراسر دنیا است (۱). درد مهمترین مشکل بیماران استئوآرتریتی است که نه تنها یک تجربه تلخ و زیان آور به شمار می رود، بلکه عدم کنترل آن می تواند تاثیر منفی بر کیفیت زندگی مبتلایان گذارد. بیماری استئوآرتریت به دلیل ماهیت مزمن، دردناک و ناتوان کننده اش تاثیرات عمیقی بر کیفیت زندگی سالمندان دارد (۲). برخی پژوهش ها نشان داده اند که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به استئوآرتریت در سطح پایین و نامطلوب قرار دارد (۴،۳،۵). همچنین بررسی تاثیر

نشان داده اند که ورزش و فعالیت بدنی می تواند خطر ابتلا به استئوآرتریت را افزایش دهد و منجر به کاهش کیفیت زندگی و یا عدم تاثیر معنی دار بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به استئوآرتریت شود (۲۰-۳۰). به عنوان مثال Sutton و همکاران (۲۰) و Lane (۲۱) در مطالعات خود به بررسی ارتباط فعالیت بدنی با سطوح کم و متوسط با میزان خطر ابتلا به استئوآرتریت زانو پرداختند و دریافتند هر چه شدت فعالیت بدنی افزایش یابد میزان خطر ابتلا به استئوآرتریت زانو افزایش یافته و افراد بیشتر در معرض ساییدگی مفاصل و پارگی رباط ها قرار می گیرند. همچنین در مطالعه Cheng و همکاران که به بررسی تاثیر فعالیت جسمانی بر خطر ابتلا به استئوآرتریت مردان با سن کمتر از ۵۰ سال پرداخته شد و نشان داد فعالیت جسمانی طولانی مدت و شدید منجر به افزایش خطر ابتلا به استئوآرتریت و کاهش تحرک و به دنبال آن کاهش کیفیت زندگی می شود (۲۲). بر اساس یافته های پژوهشی دیگر محققان، فعالیت بدنی موجب بهبود سلامت روانی و کیفیت زندگی افراد جوان و میانسال می شود ولی شواهد تجربی کمی برای تایید موثر بودن فعالیت بدنی بر بهبود سلامت روانی و کیفیت زندگی افراد سالمند وجود دارد (۲۳، ۲۴). Dreher و همکاران (۲۵) و Sue (۲۶) نیز معتقدند که اگر چه یکی از اهداف اولیه توسعه سلامتی افزایش کیفیت زندگی در سالمندان است ولی در این زمینه هنوز تردیدهایی وجود دارد که آیا پیشرفت توانایی جسمانی و افزایش قدرت عضلانی باعث افزایش سایر ابعاد کیفیت زندگی می شود یا خیر؟ با این حال آن ها به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی داری بین فعالیت بدنی و کیفیت زندگی سالمندان وجود ندارد. در تحقیقات دیگر نشان داده شده است که ورزش و فعالیت بدنی تاثیر معنی داری بر کاهش درد و افزایش کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت ندارد (۲۷، ۲۸). McNair و همکاران در یک مقاله مروری به بررسی تاثیر مداخلات درمانی با استفاده از

زندگی سالمندان دارد و با توجه به افزایش بار اقتصادی ناشی از این اختلال بر جامعه و خانواده، استفاده از مداخلات پیشگیرانه و درمان های غیردارویی برای به تعویق انداختن یا کاهش خطر ابتلا به پیشرفت این بیماری حائز اهمیت است. یافته های مطالعات دیگر نشان داده است که ورزش و فعالیت بدنی باعث افزایش کیفیت زندگی در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت می شود (۱۱، ۱۲). Altay و همکاران در پژوهشی روی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت زانو به این نتیجه رسیدند که کاهش درد زانو با استفاده از روش های تحریک عصبی-الکتریکی یا تمرینات بدنی منجر به افزایش کیفیت زندگی در این بیماران می شود (۱۳). Eyigor و همکاران با بررسی تاثیر تمرین های ایزومتریک و درمان فیزیوتراپی بر میزان درد، قدرت عضلانی، عملکرد جسمانی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به استئوآرتریت دریافتند که روش های درمانی فیزیوتراپی و تمرین های ایزومتریک منجر به افزایش قدرت عضلانی بیماران، کاهش درد ناشی از بیماری، افزایش استقلال در عملکرد جسمانی و افزایش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به استئوآرتریت می شود (۱۴). همچنین برخی پژوهشگران با بررسی تاثیر ورزش و فعالیت بدنی بر پیشرفت بیماری استئوآرتریت نشان داده اند که تمرین های کششی و فعالیت های هوازی منجر به کاهش درد و بهبود عملکرد مفاصل در این بیماران و افزایش کیفیت زندگی می شود، اما تمرین با شدت زیاد اثر معکوسی بر کاهش درد و افزایش کیفیت زندگی این بیماران دارد (۱۸-۱۵). Cadmus و همکاران در پژوهشی به بررسی تاثیر ورزش در آب بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به استئوآرتریت با دامنه سنی ۷۵-۵۵ سال پرداختند. نتایج مطالعه آن ها نشان داد که ۱۰ هفته تمرین در آب منجر به کاهش درد در مفاصل و افزایش کیفیت زندگی در این بیماران می شود (۱۹). از سوی دیگر تعدادی از یافته های پژوهشی

خصوصیات و ویژگی های سالمندان مبتلا به استئوآرتریت برای ورود به مطالعه عبارت بود از: سن نمونه ها از ۶۰ سال بالاتر باشد؛ تشخیص استئوآرتریت آن ها قطعی و توسط پزشک متخصص تایید شده باشد و حداقل یک سال از تشخیص بیماری آن ها گذشته باشد. همچنین برای کنترل اثر متغیرهای مخدوش کننده در پژوهش حاضر، سالمندانی که از داروهای روان گردان و ضدتشنج استفاده می کردند، سالمندانی که به بیماری های مزمن و پرخطر نظیر سرطان، مولتیپل اسکلروزیس، بیماری های تنفسی، نارسایی کلیه، نارسایی قلبی، بیماری های عصبی (نورولوژیکی) نظیر: فلج مغزی و پارکینسون و بیماری های مزمن دستگاه حرکتی از قبیل روماتیسم مفاصل و پوکی استخوان مبتلا بودند با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی شناسایی و از مطالعه کنار گذاشته شدند.

ابزار گردآوری داده ها در این مطالعه پرسشنامه بود. با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی معیارهای ورود و خروج از مطالعه، اطلاعات مشخصات فردی، جنس، پیشینه بیماری، مصرف داروهای ضد درد، سطح تحصیلات و سابقه داشتن یا نداشتن فعالیت بدنی منظم سالمندان جمع آوری شد. برای سنجش کیفیت زندگی از پرسشنامه فرم کوتاه ۳۶ استفاده شد. پرسشنامه فرم کوتاه ۳۶ یک پرسشنامه استاندارد برای سنجش کیفیت زندگی سالمندان است. این پرسشنامه دارای ۳۶ سوال در ۸ بعد است که ابعاد آن شامل سلامت عمومی، عملکرد فیزیکی، محدودیت عملکرد فیزیکی، محدودیت عملکرد روانی، احساس سرزندگی، سلامتی روانی، عملکرد اجتماعی و درد جسمی یا بدنی است. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط منتظری و همکاران طی پژوهشی که روی افراد شهر تهران انجام شد مورد تأیید قرار گرفت (۳۰). نتایج نشان داد که ابزار، روایی و پایایی قابل قبول داشته و آلفای کرونباخ اجزای آن بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ درصد بوده است. همچنین پایایی این پرسشنامه

ورزش و فعالیت بدنی بر میزان درد، عملکرد جسمانی و کیفیت زندگی افراد مبتلا به استئوآرتریت پرداختند و نتیجه گرفتند شواهد کافی برای حمایت از این یافته که نشان دهد تمرین باعث کاهش درد و افزایش عملکرد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به استئوآرتریت می شود، وجود ندارد (۲۹).

با توجه به نتایج متضاد پژوهش های انجام شده در رابطه با تاثیر فعالیت بدنی و ورزش بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت و با عنایت به ویژگی های خاص دوران سالمندی و تاثیر متفاوت فعالیت بدنی و ورزش بر روند زندگی آن ها به ویژه سالمندان مبتلا به استئوآرتریت که از نظر جسمانی و روانی آسیب پذیرتر از سالمندان سالم در جامعه می باشند، انجام پژوهش های بیشتر در این قشر از جامعه ضرورت می یابد. از این رو، با مدنظر قرار دادن این امر که سازمان بهداشت جهانی بیماری استئوآرتریت را به عنوان یکی از شایع ترین بیماری های عضلانی، اسکلتی، مفصلی معرفی و کیفیت زندگی این بیماران را نامطلوب اعلام نموده است، پژوهش حاضر به این منظور انجام شد تا تعیین کند کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت که دارای فعالیت بدنی منظم هستند در مقایسه با کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت غیر فعال چه تفاوتی دارد؟

روش بررسی:

مطالعه حاضر از نوع شاهد-موردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه سالمندان (زن و مرد) بالای ۶۰ سال مبتلا به استئوآرتریت بود که در سال ۱۳۹۰ به بخش های روماتولوژی بیمارستان های لقمان، لبافی نژاد، طالقانی و امام حسین وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در شهر تهران مراجعه کردند. تعداد ۱۶۰ سالمند (۸۰ سالمند فعال و ۸۰ سالمند غیر فعال) مبتلا به استئوآرتریت با روش مبتنی بر هدف و روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند.

در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ برای سالمندان فعال مبتلا به استئوآرتریت بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۴ درصد و برای سالمندان غیر فعال مبتلا به استئوآرتریت بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ درصد به دست آمد.

برای تعیین فعال یا غیر فعال بودن سالمندان از پرسشنامه فعالیت بدنی یال (Yale Physical Activity Questioner) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۷ سوال است و سه مولفه شدت فعالیت، زمان فعالیت و انرژی مصرفی در هنگام فعالیت را ارزیابی می کند. در این پرسشنامه سالمندان کارهایی را که در مدت یک هفته گذشته انجام داده بودند را بر حسب ساعت جواب دادند و انرژی مصرفی آن ها بر حسب فعالیتشان محاسبه شد. بعد از محاسبه انرژی مصرفی بر حسب کیلوکالری در هفته میزان انرژی مصرفی به واحد مت تبدیل شد. سالمندانی که فعالیت آنها پایین تر از ۳۰۰۰ مت در هفته بود، به عنوان سالمند غیر فعال و سالمندانی که انرژی مصرفی آن ها بالاتر از ۳۰۰۰ مت در هفته بود به عنوان سالمند فعال شناخته شدند. Semanik و همکاران روایی و پایایی این پرسشنامه را در سالمندان مبتلا به آرتریت، بالا گزارش کردند (۳۱). همچنین روایی و پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر به روش آزمون-آزمون مجدد و آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت.

بعد از تعیین فعال یا غیر فعال بودن سالمندان با استفاده از پرسشنامه فعالیت بدنی یال، پژوهشگران با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی از این امر اطمینان حاصل کردند که سالمندان فعال مبتلا به استئوآرتریت علاوه بر کسب نمره قابل قبول در پرسشنامه فعالیت بدنی یال که ملاک فعال بودن آن ها را تعیین می نمود، دارای سابقه فعالیت فیزیکی در یکی از ورزش های هوازی مانند پیاده روی، دوچرخه سواری، شنا (حداقل به مدت ۲ سال، به تعداد سه جلسه در هفته و در هر جلسه ۳۰ دقیقه) یا دارای سابقه در فعالیت های ورزشی ایزومتریک و ایزوتونیک توصیه شده توسط پزشک ارتوپد و

متخصص فیزیوتراپ بودند.

برای توصیف داده ها از شاخص های مرکزی میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. همچنین اطلاعات با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف به منظور آنالیز و نرمال بودن توزیع متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. از روش آماری t مستقل برای مقایسه هشت بعد کیفیت زندگی در دو گروه سالمندان استفاده شد. تمامی اطلاعات آزمودنی ها با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح معنی داری $P < 0/05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها:

ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی ها در جدول شماره ۱ ارائه شده است. همان گونه که این جدول نشان می دهد بیشترین درصد سالمندان فعال مبتلا به استئوآرتریت در گروه سنی ۶۰-۷۰ سال و بیشترین درصد سالمندان غیر فعال مبتلا به استئوآرتریت در گروه سنی ۸۰-۷۱ سال قرار دارند. درصد زنان سالمند مبتلا به استئوآرتریت بیشتر از مردان سالمند مبتلا به استئوآرتریت بود. همچنین درصد سالمندان مبتلا به استئوآرتریت فعال با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر از دیپلم، بیشتر از سالمندان مبتلا به استئوآرتریت غیر فعال بود.

در جدول شماره ۲ آماره های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و سطح معنی داری به منظور مقایسه مولفه های کیفیت زندگی (عملکرد جسمانی، مشکلات جسمانی، مشکلات روانی، نشاط و شادابی، سلامت روانی، عملکرد اجتماعی، درد بدن، سلامت عمومی و نمره کل کیفیت زندگی) سالمندان فعال و غیر فعال مبتلا به استئوآرتریت ارائه شده است. نتایج نشان داد بین مولفه های کیفیت زندگی (عملکرد جسمانی، مشکلات جسمانی، مشکلات روانی، نشاط و شادابی، سلامت روانی، عملکرد اجتماعی، درد بدن، سلامت عمومی و نمره

جدول شماره ۱: ویژگی های جمعیت شناختی سالمندان فعال و غیر فعال مبتلا به استئوآرتریت

متغیر	سالمند فعال مبتلا به استئوآرتریت		سالمند غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت		گروه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گروه های سنی	۴۹	۶۱/۲	۳۴	۴۲/۵	۷۰- ۶۰ سال
	۲۶	۳۵/۲	۳۹	۴۸/۸	۸۰- ۷۱ سال
	۵	۶/۳	۷	۸/۷۵	۸۱ به بالا
جنسیت	۵۹	۷۳/۷	۵۵	۶۷/۸	زن
	۲۱	۲۶/۳	۲۵	۳۱/۲	مرد
تحصیلات	۷	۸/۷۵	۲۶	۳۲/۵	بی سواد
	۱۴	۱۷/۵	۲۵	۳۱/۲۵	ابتدایی
	۲۷	۳۳/۷	۱۸	۲۲/۵	دیپلم
	۳۲	(۴۰)	۱۱	۱۳/۷۵	بالتر از دیپلم

 $n = 10$

داده ها بر اساس فراوانی (درصد فراوانی) می باشند.

نشاط و شادابی، عملکرد اجتماعی، درد بدن، مشکلات روانی، سلامت عمومی و نمره کل کیفیت زندگی، دارای نمره بالاتری نسبت به سالمندان غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت بودند.

کل کیفیت زندگی (در دو گروه سالمندان فعال و غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت تفاوت معنی دار است ($P < 0/05$). با توجه به نمرات میانگین، گروه سالمندان فعال مبتلا به استئوآرتریت در متغیرهای عملکرد جسمانی، مشکلات جسمانی، سلامت روانی،

جدول شماره ۲: مقایسه مولفه های کیفیت زندگی در دو گروه سالمندان فعال و غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت

متغیر	گروه		Pvalue
	سالمندان فعال	سالمندان غیر فعال	
عملکرد جسمانی	۷۵/۶۹ ± ۸/۱۰	۴۳/۷۲ ± ۹/۴۱	۰/۰۰۱
مشکلات جسمانی	۵۸/۸۸ ± ۹/۳۸	۳۸/۸۰ ± ۴/۴۵	۰/۰۰۹
مشکلات روانی	۶۰/۶۱ ± ۱۰/۲۹	۴۲/۷۷ ± ۱۲/۲۶	۰/۰۲۱
نشاط و شادابی	۷۰/۷۰ ± ۴/۵۸	۴۳/۹۵ ± ۹/۷۵	۰/۰۰۱
سلامت روانی	۶۶/۵۷ ± ۹/۰۸	۴۲/۴۵ ± ۸/۹۱	۰/۰۱۲
عملکرد اجتماعی	۵۵/۱۶ ± ۷/۸۹	۴۷/۷۰ ± ۹/۹۳	۰/۰۱۶
درد بدن	۷۰/۸۶ ± ۹/۸۳	۴۷/۹۳ ± ۱۲/۴۱	۰/۰۰۳
سلامت عمومی	۵۶/۵۲ ± ۷/۲۰	۴۴/۳۲ ± ۸/۳۷	۰/۰۰۳
نمره کیفیت زندگی	۶۲/۵۲ ± ۱۲/۹۵	۴۳/۹۵ ± ۱۵/۱۸	۰/۰۰۱

داده ها بر حسب "میانگین ± انحراف استاندارد" می باشند.

بحث:

یافته های پژوهش حاضر نشان داد سالمندان مبتلا به استئوآرتریتی که به طور منظم در فعالیت بدنی و ورزش مشارکت می کنند از نظر ابعاد کیفیت زندگی برتر از سالمندان مبتلا به استئوآرتریتی که روش زندگی بی تحرک را انتخاب کرده اند، می باشند. نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات برخی محققین همسو است. این پژوهشگران نیز در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که سطح بالای آمادگی جسمانی و فعالیت بدنی اضطراب، افسردگی و اختلال در کارکرد اجتماعی را در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت کاهش و سلامت روانی، اعتماد به نفس، توافق پذیری، مهارت های اجتماعی و کیفیت زندگی را در آنها افزایش می دهد. دلیل احتمالی تاثیر مثبت فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی را می توان وجود آثار روان شناختی مثبتی مانند اعتماد به نفس، احساس امیدواری و عزت نفس بیشتر، روابط اجتماعی قوی تر و توانایی انطباق و سازگاری با مشکلات دانست که بخشی از آن به دلیل ماهیت فعالیت بدنی و مشارکت ورزشی در طول عمر به دست می آید (۱۳،۱۲،۱۱).

احتمالاً تفاوت های فرهنگی، تفاوت در سطح و شدت فعالیت بدنی و نوع تمرین در سالمندان، وجود تفاوت در جامعه مورد مطالعه، حجم نمونه، ابزار سنجش مورد استفاده و نوع کیفیت مطالعه از علل ناهمسو بودن نتایج مطالعه حاضر با مطالعه سایر محققین (۲۹، ۲۱، ۲۰-۲۵) باشد. فعالیت های بدنی و هوازی با شدت متوسط و فعالیت های کششی و ایزومتریک تاثیر بیشتری بر کاهش درد و افزایش قدرت عضلات، افزایش استقلال در عملکرد و کیفیت زندگی دارند (۶، ۱۸-۱۶)، لذا توصیه می شود سالمندان مبتلا به استئوآرتریت از فعالیت های بدنی و ورزش های سبک و تمرینات هوازی مانند پیاده روی و تمرین در آب و بیشتر تمرینات کششی و ایزومتریک برای بهبود بیماری و جلوگیری از پیشرفت آن و همچنین تقویت ویژگی های روانی و افزایش کیفیت زندگی استفاده کنند. همچنین Asadi-Lari و همکاران

انجام ورزش و فعالیت بدنی را در ارتقاء ظرفیت هوازی و افزایش قدرت و توان جسمانی و عملکردی بیماران مبتلا به استئوآرتریت سودمند دانستند. به طوری که این فعالیت ها می تواند باعث کاهش افسردگی و مشکلات روانی و همچنین کاهش خستگی مفرط در این بیماران شود (۸). Eyigor و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به علت ضعف عضلانی و شل شدن رباط های مفصل طی زمان پیشرفت بیماری، به وجود آوردن استحکام مفصلی با تقویت عضلات از مهم ترین عوامل موثر در کاهش درد و ناتوانی و بهبود کیفیت زندگی است (۱۴).

در تحقیقی دیگر ورزش سبب بهبود توانایی انعطاف پذیری و تحرک، بهبود عملکرد شناختی و بهبود سازگاری روانی و سازگاری عملکردی بر شمرده شده است که سهم بسزایی بر کیفیت زندگی سالمندان دارد (۲). پژوهشگران معتقدند عوارض جسمانی حاصل از این بیماری متعدد بوده و از اصلی ترین آنها می توان به وجود درد مزمن، اختلال در تحرک فیزیکی، ناتوانی عملکردی، دفرمیتی و خستگی اشاره کرد. آنها بیان کردند عوارض جسمانی منجر به ایجاد مشکلات روانی و عاطفی مانند تغییر در ایفای نقش، اختلال در تصویر ذهنی فرد از خود و مختل شدن حس اعتماد به نفس و کاهش کیفیت زندگی می شوند (۱۹-۱۵). چنین عوارضی به لحاظ اقتصادی و اجتماعی نیز دارای اهمیت است. چنانکه در همان سال های ابتدای ابتلا، تغییراتی در میزان درآمد خانواده، وضعیت خانوادگی، استراحت روزانه، حمایت اجتماعی، فرصت فعالیت و توانایی برای انجام کار در مبتلایان بخوبی ملموس است (۱۳، ۱۴، ۲۴). از سوی دیگر هزینه های ناشی از این بیماری چه به صورت هزینه های مستقیم در رابطه با مراقبت های پزشکی (درمان و نوتوانی) و چه به صورت هزینه های غیرمستقیم حاصل از عدم بهره وری، منجر به افزایش بار سنگین اقتصادی و بهداشتی می شود. از طرفی حفظ عملکرد جسمی برای استقلال در انجام فعالیت ها در بیماران مبتلا به

بازآموزی و به روز نمودن اطلاعات افراد در ارتباط با گروه سالمندان، حمایت های اجتماعی و اقتصادی، برقراری عدالت اجتماعی و مرتفع نمودن شرایطی که موجب تبعیض در دست یافتن به حقوق فردی و اجتماعی در بین سالمندان می شود نیز از عواملی هستند که می توانند علاوه بر فعالیت بدنی بر ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت تاثیر گذار باشند.

نتیجه گیری:

نتایج پژوهش حاضر نشان داد سالمندان مبتلا به استئوآرتریتی که در فعالیت بدنی و ورزش شرکت می کنند نسبت به سالمندان غیرفعال مبتلا به استئوآرتریت دارای عملکرد جسمانی و اجتماعی، نشاط و شادابی، سلامت روانی، سلامت عمومی و کیفیت زندگی بالاتر و درد بدنی، مشکلات جسمانی و مشکلات بدنی کمتری می باشند. امید است نتایج تحقیق حاضر بتواند به متخصصانی که در کادر بهداشتی و درمانی، مراکز مراقبتی سالمندان، مجتمع ها و آسایشگاه های سالمندان و مراکز توانبخشی و فیزیوتراپی مشغول به کار هستند کمک کند تا فرصت هایی جهت مشارکت سالمندان مبتلا به استئوآرتریت در فعالیت بدنی و ورزش فراهم کنند تا ضمن اینکه سالمندان از فعالیت بدنی به عنوان یک روش درمانی کم هزینه سود می برند، کیفیت زندگی نیز در آن ها افزایش یابد.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله نویسندگان از کلیه کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری نموده اند تقدیر و تشکر می نمایند.

بیماری های مزمن از جمله استئوآرتریت الزامی بوده و در این راستا انجام ورزش منظم با کامل نمودن قوای جسمانی، می تواند بر کاهش شدت درد، خستگی و خشکی صبحگاهی و افزایش حس اعتماد به نفس بیمار موثر باشد (۶، ۱۵).

فعالیت بدنی و ورزش باعث می شود سالمندان تحت مطالعه با فراگیری هرچه بیشتر نکات مهم پیرامون بیماری، مراقبت از خود، فعالیت بدنی و کسب استقلال بیشتر، از حس اعتماد به نفس بالاتری برخوردار شده و وضعیت روانی مناسب تری را کسب نمایند و حس توانایی و قدرت مقابله در آن ها تقویت گردد. در این رابطه Chyu و همکاران اظهار داشته اند که دریافت حمایت، نگرش مثبت نسبت به بیماری، بر خورداری از اعتماد به نفس و کنترل درونی بر سلامتی از نکات مهم موثر بر کیفیت زندگی در این سالمندان است (۱۶). این گونه می توان استنباط کرد که سالمندان دارای سلامت جسمانی و سطح کیفیت زندگی پایین تر با پرداختن به فعالیت بدنی به عنوان یک تجربه محیطی مطلوب می توانند تا حدودی تعارضات شخصیتی خود را کاهش و به رشد روانی و اجتماعی مطلوب تری دست یابند (۲۰).

همچنین علاوه بر فعالیت بدنی که منجر به ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت می شود، توجه به این نکته می تواند حائز اهمیت باشد که با مد نظر قرار دادن عوامل دیگر نیز می توان سطح کیفیت زندگی در سالمندان را افزایش داد. برای مثال فراهم نمودن سطح آگاهی های بهداشتی در سالمندان و ایجاد شرایطی جهت پیشگیری از بیماری و مشکلات بهداشتی و جسمانی، فراهم نمودن امکانات درمانی مانند بیمه های ویژه سالمندان،

منابع:

1. Deyle GD, Allison SC, Matekel RL, Ryder MG, Stang JM, Gohdes DD, et al. Physical therapy treatment effectiveness for osteoarthritis of the knee: a randomized comparison of supervised clinical exercise and manual therapy procedures versus a home exercise program. *Phys Ther.* 2005 Dec; 85(12): 1301-17.

2. Xie F, Lo NN, Pullenayegum EM, Tarride JE, O'Reilly DJ, Goeree R, et al. Evaluation of health outcomes in osteoarthritis patients after total knee replacement: a two-year follow-up. *Health Qual Life Outcomes*. 2010 Aug; 8: 87.
3. Russak SM, Croft JD Jr, Furst DE, Hohlbauch A, Liang MH, Moreland L, et al. The use of rheumatoid arthritis health-related quality of life patient questionnaires in clinical practice: lessons learned. *Arthritis Rheum*. 2003 Aug; 49(4): 574-84.
4. Van Lankveld W, Naring G, van der Staak C, van 't Pad Bosch P, van de Putte L. Stress caused by rheumatoid arthritis: relation among subjective stressors of the disease, disease status, and well-being. *J Behav Med*. 1993 Jun; 16(3): 309-21.
5. Wolfe F, Hawley DJ. Measurement of the quality of life in rheumatic disorders using the EuroQol. *Br J Rheumatol*. 1997 Jul; 36(7): 786-93.
6. Majani G, Giardini A, Scotti A. Subjective impact of osteoarthritis flare-ups on patients' quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2005 Mar; 3: 14.
7. Birrell F, Croft P, Cooper C, Hosie G, Macfarlane G, Silman A. Health impact of pain in the hip region with and without radiographic evidence of osteoarthritis: a study of new attenders to primary care. The PCR Hip Study Group. *Ann Rheum Dis*. 2000 Nov; 59(11): 857-63.
8. Asadi-Lari M, Tamburini M, Gray D. Patients' needs, satisfaction, and health related quality of life: towards a comprehensive model. *Health Qual Life Outcomes*. 2004 Jun; 2: 32.
9. Karimzadeh Shirazi, Razavieh A, Kave MH. The relationship between quality of life (QOL) and self-efficacy (SE) of the teachers from Shahrekord. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2008; 10(1): 28-35.
10. Foruzandeh N, Foruzandeh M, Delaram M, Safdari F, Darakhshandeh S, Deris F, Hasanpour Dehkordi A. The effect of occupational therapy on some aspects of quality of life in schizophrenic patients. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2009; 10(4): 51-7.
11. Bennell KL, Hinman RS. A review of the clinical evidence for exercise in osteoarthritis of the hip and knee. *J Sci Med Sport*. 2011 Jan; 14(1): 4-9.
12. Freelove-Charton J, Bowles HR, Hooker S. Health-related quality of life by level of physical activity in arthritic older adults with and without activity limitations. *J Phys Act Health*. 2007 Oct; 4(4): 481-94.
13. Altay F, Durmuş D, Cantürk F. Effects of TENS on Pain, Disability, Quality of Life and Depression in Patients with Knee Osteoarthritis. *Turk J Rheum*. 2010; 25(3): 116-21.
14. Eyigor S, Karapolat H, Ibisoglu U, Durmaz B. Does transcutaneous electrical nerve stimulation or therapeutic ultrasound increase the effectiveness of exercise for knee osteoarthritis: a randomized controlled study? *Agri*. 2008 Jan; 20(1): 32-40.
15. Valderrabano V, Steiger C. Treatment and Prevention of Osteoarthritis through Exercise and Sports. *J Aging Res*. 2011; 4: 1-6.
16. Chyu MC, von Bergen V, Brismée JM, Zhang Y, Yeh JK, Shen CL. Complementary and alternative exercises for management of osteoarthritis. *Arthritis*. 2011; 364319: 1-10
17. Wang C, Schmid CH, Hibberd PL, Kalish R, Roubenoff R, Roness R, et al. Tai Chi is effective in treating knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum*. 2009 Nov; 61(11): 1545-53.
18. Lee HJ, Park HJ, Chae Y, Kim SY, Kim SN, Kim ST, et al. Tai Chi Qigong for the quality of life of patients with knee osteoarthritis: a pilot, randomized, waiting list controlled trial. *Clin Rehabil*. 2009 Jun; 23(6): 504-11.
19. Cadmus L, Patrick MB, Maciejewski ML, Topolski T, Belza B, Patrick DL. Community-based aquatic exercise and quality of life in persons with osteoarthritis. *Med Sci Sports Exerc*. 2010 Jan; 42(1): 8-15.

20. Sutton A, Muir K, Mockett S, Fentem P. A case-control study to investigate the relation between low and moderate levels of physical activity and osteoarthritis of the knee using data collected as part of the Allied Dunbar National Fitness Survey. *Ann Rheum Dis.* 2001; 60(8): 756-64.
21. Lane NE. Exercise: a cause of osteoarthritis. *J Rheumatol Suppl.* 1995 Feb; 43: 3-6.
22. Cheng Y, Macera CA, Davis DR, Ainsworth BE, Troped PJ, Blair SN. Physical activity and self-reported, physician-diagnosed osteoarthritis: is physical activity a risk factor? *J Clin Epidemiol.* 2000 Mar 1; 53(3):315-22.
23. Mummery K, Schofield G, Caperchione C. Physical activity dose-response effects on mental health status in older adults. *Aust N Z J Public Health.* 2004 Apr; 28(2):188-92.
24. Brown DR. Physical activity, ageing, and psychological well-being: an overview of the research. *Can J Sport Sci.* 1992 Sep; 17(3):185-93.
25. Dreher M, Waltersbacher S, Sonntag F, Prettin S, Kabitz HJ, Windisch W. Exercise in severe COPD: is walking different from stair-climbing? *Respir Med.* 2008 Jun; 102(6):912-8.
26. Jenkins SC. 6-Minute walk test in patients with COPD: clinical applications in pulmonary rehabilitation. *Physiotherapy.* 2007; 93(3):175-82.
27. Fransen M, Nairn L, Winstanley J, Lam P, Edmonds J. Physical activity for osteoarthritis management: a randomized controlled clinical trial evaluating hydrotherapy or Tai Chi classes. *Arthritis Rheum.* 2007 Apr 15; 57(3):407-14.
28. Tak E, Staats P, Van Hespren A, Hopman-Rock M. The effects of an exercise program for older adults with osteoarthritis of the hip. *J Rheumatol.* 2005 Jun; 32(6):1106-13.
29. McNair PJ, Simmonds MA, Boocock MG, Larmer PJ. Exercise therapy for the management of osteoarthritis of the hip joint: a systematic review. *Arthritis Res Ther.* 2009; 11(3):R98.
30. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res.* 2005 Apr; 14(3): 875-82.
31. Semanik PA, Dunlop D, Song J, Mallinson T, Ehrlich-Jone L, Feary K, et al. Validation of the Yale physical activity survey in persons with rheumatoid Arthritis. *Med Sci in Sports & Exercise.* 2010; 45(5): 486.

Effectiveness of physical activity on quality of life of elderly patients with osteoarthritis

Shamsipour-Dehkordi P (PhD student)*, Abdoli B (PhD), Modaberi S (MSc)
Movement Behavior Dept., Shahid Beheshti University, Tehran, I.R. Iran.
Received: 30/Jan/2012 Revised: 14/May/2012 Accepted: 26/Jun/2012

Background and aims: Chronic diseases such as osteoarthritis due to successive progressing are frequently disabling and affect on quality of life of elders. The aim of this study was to detect of effectiveness of physical activity on quality of life of elderly patients with osteoarthritis.

Methods: This study was case-control trial. Subjects were 160 elder with osteoarthritis (80 active and 80 non-active elders), were selected by convenience sampling. Measurement tools included questionnaires of demographic, physical activity of Yale and the 36-Item Short Form quality of life. Data were analyzed using independent t test.

Results: The results showed that difference was significant between aspects of quality of life (physical performance, physical problems, mental problems, vitality and freshness, mental health, social performance, body pain, general health) for two group ($P < 0.05$). Checked averages showed active elders with osteoarthritis were better in all of the aspects of quality of life than non - active elders with osteoarthritis.

Conclusion: According to the results of this study and positive impact of physical activity on quality of life of those clients suffering from osteoarthritis, the method of modifying and conformity toward physical activity can be provided might effectively play a significant role in recovering the quality of life of the elders and the health level of society.

Keywords: Elderly, Quality of life, Physical activity, Osteoarthritis.

Cite this article as: Shamsipour-Dehkordi P, Abdoli B, Modaberi S. Effectiveness of physical activity on quality of life of elderly patients with osteoarthritis. J Shahrekord Univ Med Sci. 2012 Dec, Jan; 14(5): 92-101.

*Corresponding author:

Movement Behavior Dept., Faculty of Exercise Sciences, Shahid Beheshti University, Evin, Tehran I.R. Iran. Tel: 00989196067968, E-mail: p_shamsipour@sbu.ac.ir