

اثر بخشی فعالیت بدنی بر ابعاد کیفیت زندگی افراد مبتلا به پرفشاری خون

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۱۸ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۲/۲۸

خلاصه

مقدمه: با توجه به اثرات گسترده بیماری پرفشاری خون بر فاکتورهای سلامتی و تاثیر آن بر کیفیت زندگی افراد مبتلا و از آن جایی که اثرات سودمند فعالیت بدنی و ورزش بر سیستم‌های فیزیولوژیک بدن از جمله سیستم قلبی - عروقی به اثبات رسیده است، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شد.

روش کار: جامعه آماری تحقیق را کلیه بیماران مبتلا به پرفشاری خون، مراجعه کننده به بخش‌های قلب و عروق بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تبریز در زمستان ۱۳۹۷ تشکیل می‌دهد که از بین این بیماران، ۱۴۰ نفر (۷۰ بیمار فعال مبتلا به پرفشاری خون و ۷۰ بیمار غیر فعال مبتلا به پرفشاری خون) به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. معیار ورود نمونه در پژوهش، تشخیص قطعی ابتلا به بیماری پرفشاری خون توسط پزشک متخصص که حداقل یکسال از تشخیص بیماری آن‌ها گذشته باشد. افرادی که حداقل دو جلسه در هفته و هر جلسه حداقل ۴۵ دقیقه فعالیت جسمانی منظم داشتند، به عنوان افراد داری فعالیت بدنی و فعال انتخاب شدند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌های جمعیت شناختی و کیفیت زندگی وار و شریون (۱۹۹۲) استفاده شد.

نتایج: نتایج آزمون t مستقل نشان داد، تفاوت معنی داری بین میانگین کیفیت زندگی افراد فعال مبتلا به پرفشاری خون و افراد غیر فعال مبتلا به پرفشاری خون، به نفع گروه فعال وجود دارد ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعه حاضر که نشان دهنده اثر گذاری فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌باشد، می‌توان بیان کرد، تمرین جسمانی و ورزشی می‌تواند به عنوان یک روش درمانی موثر برای ارتقاء سلامتی و بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا به پرفشاری خون مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: پرفشاری خون، کیفیت زندگی، فعالیت بدنی.

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

علی اکبر خازن^۱
میرحجت موسوی نژاد^{۲*}

^۱اگارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران.
^۲استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران.

Email: mhmousavi@yahoo.com

مقدمه

در قرن حاضر، برجسته‌ترین واقعه‌ای که جوامع و کادر بهداشتی با آن مواجه‌اند، شیوع روزافزون بیماری‌های مزمن می‌باشد که عادات و رفتارهای بهداشتی افراد به طور چشمگیری بر میزان ابتلا و شدت آنها تأثیر دارند (۱). پرفشاری خون، یکی از بیماری‌های مزمن می‌باشد که سومین عامل مرگ و میر در دنیاست (۲). نتایج تحقیقات انجام شده در ایران و جهان نشان می‌دهد، میزان شیوع پرفشاری خون در کلیه کشورها به ویژه در کشور ایران رو به افزایش می‌باشد (۳، ۲). در مطالعه ای که توسط مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم در تهران انجام گرفته است، شیوع پرفشاری خون در گروه سنی ۶۹- ۲۰ سال، ۲۲٪ گزارش شده است (۴). دلیل اصلی این افزایش، عوامل متعددی مانند رشد روز افزون جمعیت، تغییرات سریع اجتماعی مانند شهرنشینی، تغییر در سبک زندگی مردم، و افزایش دوران بقای این بیماران به واسطه توسعه دانش پزشکی و کنترل بیماری گزارش شده است (۳). فشار خون، به دلیل عدم وجود نشانه‌های آشکار و قابل تشخیص و عوارض ناخوشایند قلبی و عروقی ناشی از آن، به قاتل خاموش معروف است (۵). این بیماری، مانند اغلب بیماری‌های مزمن، با شیوه زندگی، سلامت روانی و کیفیت زندگی بیماران ارتباط تنگاتنگی دارد و در صورت عدم کنترل به موقع و مناسب، موجب بروز بیماری‌های مختلف، ایجاد ناتوانی قابل توجه، کاهش بهره وری و در نهایت کاهش کیفیت زندگی مردم می‌شود (۶، ۷). اغلب موارد، درمان قطعی برای مبتلایان به این بیماری وجود ندارد و هدف درمانگران عمدتاً کنترل این بیماری می‌باشد (۸). کاروالهو و همکاران (۹) (۲۰۱۳) در مطالعه ای با عنوان تأثیر پرفشاری خون بر کیفیت زندگی گزارش کردند که افراد مبتلا به پرفشاری خون در مقایسه با افراد دارای فشارخون طبیعی کیفیت زندگی پایین تری دارند. همچنین، عبادی و همکاران در مطالعه ای با عنوان مقایسه کیفیت زندگی مردان مبتلا به

پرفشاری خون با افراد سالم به این نتیجه رسیدند که نمره کل کیفیت زندگی در افراد سالم نسبت به بیماران مبتلا به پرفشاری خون بیشتر است (۱۰). تحقیقات متعدد نشان داده، کیفیت زندگی پایین باعث فرسودگی روانی، ترک شغل، کاهش بهره وری، مشکلات روانی از قبیل افسردگی، اضطراب، کاهش عملکرد فیزیکی می‌شود. نتایج تحقیقات دیو و همچنین کوته و همکارانش نشان دادند که فشارخون بالای کنترل نشده بطور معنی داری باعث کاهش کیفیت زندگی می‌شود (۱۱، ۱۲). در مطالعه گریم و همکاران (۱۳) (۱۹۹۷) نیز سطح کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به فشار خون نسبت به افراد سالم پایین تر بود. آهنگری و همکاران (۱۴) (۲۰۰۹) در مطالعه ای نشان دادند که کیفیت زندگی در افراد مبتلا به فشار خون نسبت به افراد سالم، در سطح پایین تری قرار دارد و احتمالاً به این علت است که فشار خون بالا در افراد نه فقط موجبات کاهش ظرفیت‌های فیزیولوژیک و جسمی را فراهم می‌نماید بلکه در ایجاد عوارض به عنوان یک عامل خطر و ایجاد مشکلات روحی نقش مهمی را دارد. سایر دلایل پایین تر بودن کیفیت زندگی در افراد فشار خونی می‌تواند این باشد که ابتلا به پرفشاری خون موجب ایجاد محدودیت‌های فراوان در رژیم غذایی، تغییر در انجام فعالیت‌های روزانه و فعالیت‌های ورزشی و تفریحی در این بیماران می‌شود (۱۵).

با توجه به تحقیقات متعدد به نظر می‌رسد، فعالیت بدنی می‌تواند مکانیسم مناسب و سودمندی برای جلوگیری یا ثابت نگه داشتن سطح عوامل خطرزای قلبی - کرونری باشد (۱۶). تحقیقات نشان داده‌اند که فعالیت بدنی باعث کاهش وزن، چربی و فشار خون افرادی می‌شود که دارای عارضه فشار خون ضعیف یا متوسط هستند ولی تأثیری بر فرد مبتلا به عارضه فشار خون بالا ندارد که همگی جزء عوامل خطرزای قلب و کرونر به حساب می‌آیند (۱۷). گدینگ و همکارانش (۲۰۰۷) (۱۸) گزارش کردند که شرکت در برنامه فعالیت‌های بدنی مناسب، ممکن است از توسعه فاکتورهای خطرزای بیمار

ی‌های قلبی و عروقی از قبیل پرفشاری خون، چاقی و اضافه وزن جلوگیری کند.

هرچند برخی مطالعات نتایج متناقضی ارائه کرده‌اند، از جمله مک رای و همکاران (۱۹۹۶) (۱۹) در تحقیق خود اثر ۱۲ هفته تمرین پیاده روی را بر ظرفیت استقامتی، سطح فعالیت بدنی، تحرک و کیفیت زندگی در افراد تحت مراقبت، مطالعه کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ۱۲ هفته تمرین پیاده روی روزانه تاثیر معنی داری بر کیفیت زندگی ندارد. از سوی دیگر تعدادی از یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که ورزش و فعالیت بدنی می‌تواند باعث افزایش عوارض برخی از بیماری‌های اسکلتی از جمله استئوآرتریت گردد و منجر به کاهش کیفیت زندگی افراد مبتلا شود. بر اساس نتایج این مطالعات، هر چه شدت فعالیت بدنی افزایش یابد، افراد بیشتر در معرض سائیدگی مفاصل و پارگی رباط‌ها قرار می‌گیرند و میزان خطر ابتلا به استئوآرتریت افزایش می‌یابد (۲۰). با توجه به اثرات گسترده بیماری پرفشاری خون بر فاکتورهای سلامتی و تاثیر آن بر کیفیت زندگی افراد مبتلا، و از آن جایی که اثرات فعالیت بدنی و ورزش بر سیستم‌های فیزیولوژیک بدن در شرایط مختلف، متفاوت می‌باشد، لذا پژوهش حاضر می‌خواهد به این سوال پاسخ دهد که آیا فعالیت بدنی می‌تواند بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به پرفشاری خون اثرگذار باشد؟

روش کار

پژوهش حاضر، از نوع شاهد - موردی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به پرفشاری خون، مراجعه کننده به بخش‌های قلب و عروق بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تبریز در زمستان ۱۳۹۷ تشکیل می‌دهد که از بین این بیماران، ۱۴۰ نفر (۷۰ بیمار فعال مبتلا به پرفشاری خون و ۷۰ بیمار غیرفعال مبتلا به پرفشاری خون) به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از توضیح اهداف پژوهش و ارائه فرم رضایت نامه، افرادی که شرایط ورود به پژوهش را داشتند، اجازه ورود به پژوهش را یافتند. معیار ورود نمونه در پژوهش، تشخیص قطعی ابتلا به بیماری پرفشاری خون توسط پزشک متخصص بود که حداقل یکسال از تشخیص بیماری آن‌ها

گذشته باشد. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، پرسشنامه بود. با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی، معیارهای ورود و خروج از مطالعه، اطلاعات مشخصات فردی، جنس، پیشینه بیماری، مصرف دارو، سطح تحصیلات و سابقه داشتن و نداشتن فعالیت بدنی منظم، جمع آوری گردید. عواملی از جمله سابقه بیماری، زمینه بیماری روانی، دارا بودن بیماری‌های خاص از قبیل پارکینسون، مولتیپل اسکلروزیس، اختلالات اسکلتی و دیابت به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. برای سنجش کیفیت زندگی، از پرسشنامه کیفیت زندگی وار و شربون (SF-36) استفاده شد. هدف از طرح این پرسشنامه، ارزیابی حالت سلامت فرد از هر دو نظر وضعیت جسمانی و روانی است که به وسیله ترکیب نمرات حیطه‌های هشت‌گانه تشکیل‌دهنده سلامت به دست می‌آید. این پرسشنامه دارای ۳۶ عبارت است که هشت حیطه مختلف سلامت از جمله سلامت عمومی، عملکرد جسمانی، محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی، محدودیت ایفای نقش به دلایل عاطفی، درد بدنی، عملکرد اجتماعی، خستگی یا نشاط، سلامت روانی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پایین‌ترین نمره در این پرسشنامه صفر و بالاترین ۱۰۰ است. امتیاز هر بعد با امتیاز عنوان‌ها در آن بعد مشخص می‌شود (عبارت شماره ۲ در هیچ یک از زیر مقیاس قرار نگرفته و فقط با نمره کل جمع می‌شود). در پژوهش کریم پور (۱۳۹۳) (۲۱) اعتبار محتوای این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است و از اعتبار لازم برخوردار می‌باشد. پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است و ضرایب همسانی درونی خرده مقیاس‌های ۸ گانه آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آنها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده است. همچنین این پرسشنامه می‌تواند در تمام شاخص‌ها، افراد سالم را از افراد بیمار تفکیک نماید (۱۲). در این تحقیق، افرادی که حداقل سه جلسه در هفته و هر جلسه حداقل ۴۵ دقیقه فعالیت جسمانی منظم داشتند، به عنوان افراد دارای فعالیت بدنی و فعال انتخاب شدند.

از آمار توصیفی برای توصیف، طبقه بندی و تنظیم داده‌های خام متغیرهای پژوهش از طریق میانگین، انحراف استاندارد، رسم

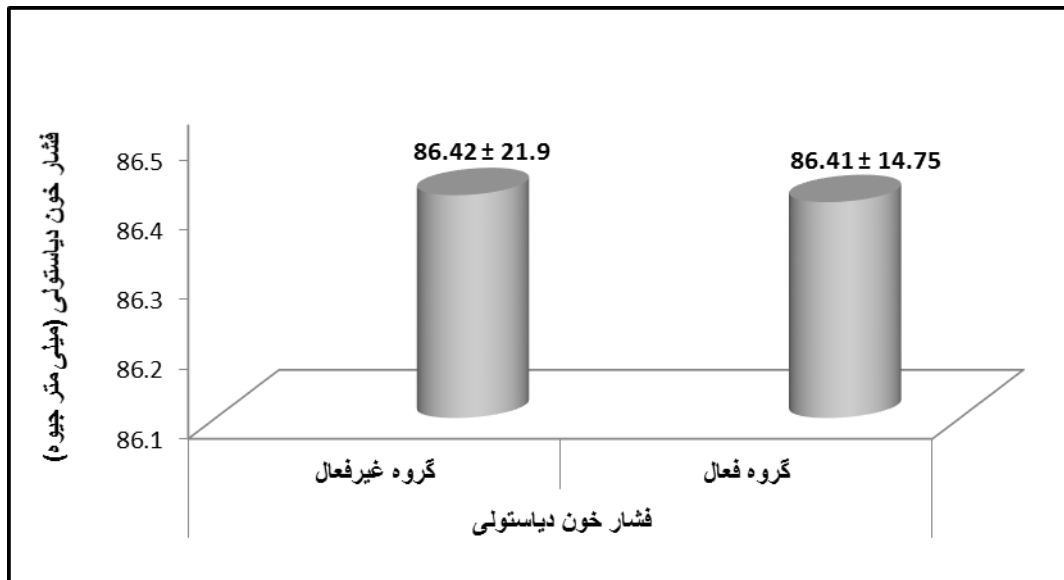
دارا هستند. ۳۶٪ از آزمودنی‌ها، بیش از ۱۰ سال سابقه بیماری داشتند که بیشترین میزان در بین آزمودنی‌ها بود. بر اساس این یافته‌ها، تنها ۱۲ درصد از بیماران مبتلا به پرفشاری خون، دخانیات مصرف می‌کردند. همچنین، ۶۵ درصد از آزمودنی‌ها، دارای مدرک تحصیلی دیپلم و پایین تر بودند که بیشترین میزان در بین آزمودنی‌ها بود.

نتایج مربوط به میانگین فشار خون دیاستولی آزمودنی‌های پژوهش در شکل شماره ۱ ارائه شده است. همان گونه که در شکل ۱ ملاحظه می‌شود، فشار خون دیاستولی بیماران، نزدیک به هم می‌باشد. به طوری که میانگین فشارخون دیاستولی در بیماران غیرفعال ۸۶/۴۲ میلی‌متر جیوه و در بیماران فعال ۸۶/۴۱ میلی‌متر جیوه می‌باشد.

جداول و نمودارها استفاده شد. در بخش تجزیه و تحلیل استنباطی، برای بررسی توزیع طبیعی داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، استفاده شد. سپس برای مقایسه اختلاف میانگین‌ها بین ۲ گروه مستقل، از روش آماری t مستقل برای مقایسه ابعاد کیفیت زندگی در دو گروه فعال و غیرفعال استفاده شد. تمامی عملیات آماری آزمون بر حسب اهداف ویژه پژوهش، با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-23 انجام گردید و سطح معنی داری آزمون‌ها $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

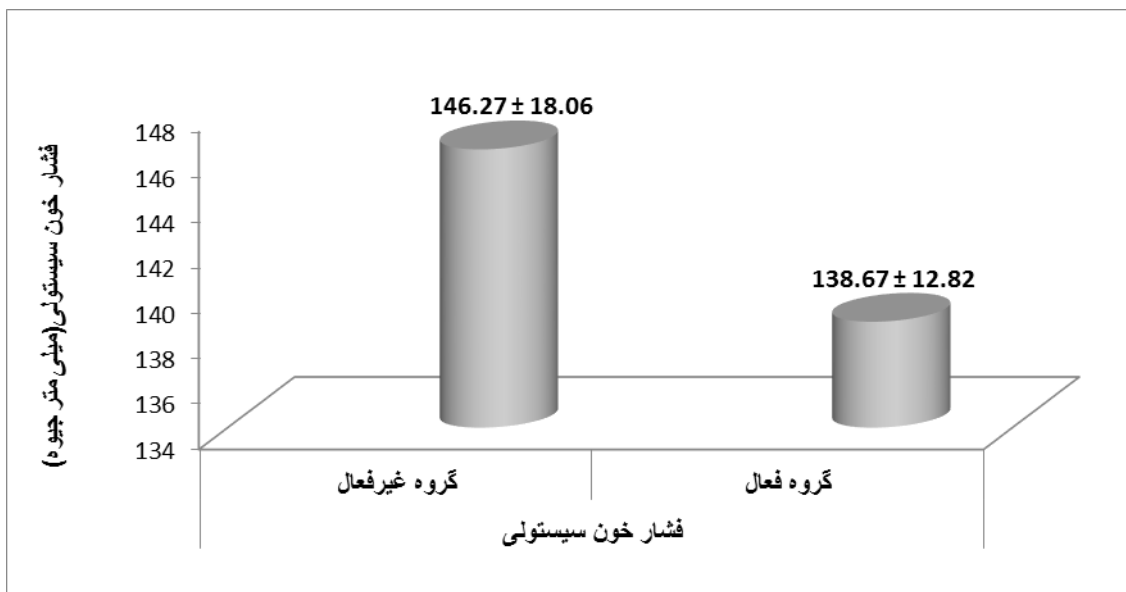
بر اساس داده‌های پرسشنامه جمعیت شناختی، ۵۴٪ از شرکت کنندگان در پژوهش را زن و ۴۶٪ را مرد تشکیل می‌دهد. افراد دارای بیش از ۶۰ سال سن، بیشترین سهم را در بین آزمودنی‌ها



شکل ۱. میانگین فشار خون دیاستولی آزمودنی‌های پژوهش.

بیشتر از بیماران فعال می‌باشد. به طوری که میانگین فشارخون سیستولی در بیماران غیرفعال ۱۴۶/۲۷ میلی‌متر جیوه و در بیماران فعال ۱۳۸/۶۷ میلی‌متر جیوه می‌باشد.

نتایج مربوط به میانگین فشار خون سیستولی آزمودنی‌های پژوهش در شکل شماره ۲ ارائه شده است. همان گونه که در شکل ۲ ملاحظه می‌شود، فشار خون سیستولی بیماران غیرفعال



شکل ۲- میانگین فشار خون سیستولی آزمودنی‌های پژوهش.

سلامت عاطفی، انرژی و شادابی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی، سلامت عمومی، سلامت روانی، بعد سلامت جسمانی، بعد سلامت روانی و نمره کل در بیماران غیرفعال، کمتر از میانگین بیماران فعال بود.

در جدول شماره ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین و انحراف معیار به تفکیک گروه‌ها گزارش شده است. بر اساس این یافته‌ها، میانگین متغیرهای عملکرد جسمانی، اختلال نقش به خاطر سلامت جسمی، اختلال نقش به خاطر

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه بیماران غیرفعال و بیماران فعال

مؤلفه	گروه	میانگین	انحراف معیار
عملکرد جسمانی	بیماران فعال	۷۲/۴۲	۲۳/۴۹
	بیماران غیرفعال	۴۰/۷۸	۲۹/۲۱
اختلال نقش به خاطر سلامت جسمی	بیماران فعال	۷۹/۲۸	۳۲/۶۸
	بیماران غیرفعال	۴۲/۵	۳۹/۰۹
اختلال نقش به خاطر سلامت عاطفی	بیماران فعال	۷۰/۴۷	۴۰/۳۷
	بیماران غیرفعال	۳۹/۹۷	۴۲/۳۴
انرژی و شادابی	بیماران فعال	۶۹/۷۱	۱۹/۸۵
	بیماران غیرفعال	۴۲/۴۲	۲۰/۳۱
عملکرد اجتماعی	بیماران فعال	۷۰/۲۸	۲۲/۷۱
	بیماران غیرفعال	۵۳/۸۱	۲۴/۸۱
درد بدنی	بیماران فعال	۶۷/۵۱	۲۳/۰۲
	بیماران غیرفعال	۴۷/۳۷	۲۴/۹
سلامت عمومی	بیماران فعال	۶۶/۵	۱۹/۰۱
	بیماران غیرفعال	۴۰/۵۲	۲۰/۱۹
سلامت روانی	بیماران فعال	۶۹/۷۱	۱۸/۵۴
	بیماران غیرفعال	۵۳/۹۴	۱۷/۹۳
بعد سلامت جسمانی	بیماران فعال	۷۰/۹۸	۱۸/۳۵

بیماران غیرفعال	۴۲/۶	۲۰/۲۴
بیماران فعال	۶۹/۷۱	۱۸/۸۵
بیماران غیرفعال	۴۶/۱۱	۱۷/۹۸
بیماران فعال	۷۰/۹۴	۱۸/۰۲
بیماران غیرفعال	۴۵/۱۲	۱۹/۲۴

جسمانی، اختلال نقش به خاطر سلامت جسمی، اختلال نقش به خاطر سلامت عاطفی، انرژی و شادابی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی، سلامت عمومی، سلامت روانی، بعد سلامت جسمانی، بعد سلامت روانی و نمره کل) دو گروه مورد مطالعه، به نفع گروه فعال وجود دارد ($P < ۰/۰۵$).

در جدول شماره ۲ نتایج آزمون t دو نمونه مستقل برای بررسی تفاوت میانگین مولفه‌های کیفیت زندگی افراد فعال و غیرفعال مبتلا به پرفشاری خون، ارائه شده است. نتایج نشان داد، تفاوت معنی داری بین میانگین مولفه‌های کیفیت زندگی (عملکرد

جدول ۲- نتایج آزمون t دو نمونه مستقل برای بررسی تفاوت میانگین مولفه‌های کیفیت زندگی افراد فعال و غیرفعال مبتلا به پرفشاری خون

متغیر	تفاوت میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری
عملکرد جسمانی	-۳۱/۶۴	-۷/۰۶	۱۳۸	۰/۰۰
اختلال نقش به خاطر سلامت جسمانی	-۳۶/۷۸	-۶/۰۴	۱۳۸	۰/۰۰
اختلال نقش به خاطر سلامت عاطفی	-۳۰/۵۰	-۴/۳۶	۱۳۸	۰/۰۰
انرژی و شادابی	-۲۷/۲۸	-۸/۰۳	۱۳۸	۰/۰۰
عملکرد اجتماعی	-۱۶/۴۷	-۴/۰۹	۱۳۸	۰/۰۰
درد بدنی	-۲۰/۱۴	-۴/۹۶	۱۳۸	۰/۰۰
سلامت عمومی	-۲۵/۹۷	-۷/۸۳	۱۳۸	۰/۰۰
سلامت روانی	-۱۷/۲۰	-۵/۵۷	۱۳۸	۰/۰۰
بعد سلامت جسمانی	-۲۸/۳۸	-۸/۶۹	۱۳۸	۰/۰۰
بعد سلامت روانی	-۲۳/۶۰	-۷/۵۷	۱۳۸	۰/۰۰
نمره کل	-۲۵/۸۱	-۸/۱۹	۱۳۸	۰/۰۰

می‌کند کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین گزارش شده است که فعالیت بدنی و ورزش بر کیفیت زندگی بیماران اثرگذار است و کیفیت زندگی، خود باعث امید به زندگی و اتکاء به خود می‌شود. از دلایل احتمالی تأثیر مثبت فعالیت بدنی بر کیفیت زندگی را می‌توان وجود آثار روان شناختی 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 به دست می‌آید (۲۵، ۲۶، ۲۷).

احتمالاً، تفاوت‌های فرهنگی، تفاوت در شدت و نوع فعالیت بدنی، تفاوت در جامعه مورد مطالعه و حجم نمونه و همچنین ابزار سنجش مورد استفاده، می‌تواند از دلایل احتمالی ناهمسو

بحث

همان طور که در یافته‌های پژوهش گزارش شد، میانگین مقادیر مربوط به کیفیت زندگی و مولفه‌های آن، تفاوت معنی داری در بین افراد فعال و غیرفعال مبتلا به پرفشاری خون دارد، به طوری که این اختلاف به نفع گروه فعال می‌باشد. یافته‌های مطالعه حاضر هم راستا با مطالعه مسرور رودسری و همکاران (۱۳۹۲) (۲۲)، کاروالهو و همکاران (۲۰۱۳) (۹)، مایرجم و همکاران (۲۰۱۰) (۲۳) و نوسلدر و همکاران (۲۰۰۵) (۲۴) می‌باشد. این محققین و برخی دیگر از پژوهشگران نیز گزارش کردند که افراد مبتلا به پرفشاری خون در مقایسه با افراد دارای فشارخون طبیعی کیفیت زندگی پایین تری دارند. فشار خون بالا بعلا کاستی‌هایی که در توانایی‌های فرد ایجاد

روزانه، حمایت اجتماعی، فرصت فعالیت و توانایی برای انجام کار در مبتلایان به خوبی ملموس است (۲۷، ۳۰، ۳۱). از سوی دیگر، هزینه‌های ناشی از این بیماری چه به صورت هزینه‌های مستقیم در رابطه با مراقبت‌های پزشکی (درمان و بازتوانی) و چه به صورت هزینه‌های غیرمستقیم حاصل از عدم بهره‌وری، منجر به افزایش بار سنگین اقتصادی و بهداشتی می‌شود. از طرفی حفظ عملکرد جسمی برای استقلال در انجام فعالیت‌ها در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، الزامی بوده و در این راستا، انجام ورزش منظم با کامل نمودن قوای جسمانی، می‌تواند بر کاهش درد، خستگی و افزایش حس اعتماد به نفس بیمار موثر باشد (۳۲). فعالیت بدنی و ورزش باعث می‌شود، بیماران 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 آن‌ها تقویت گردد.

نتیجه گیری

نتیجه گیری کلی از پژوهش حاضر این که، بیماری پرفشاری خون، با شیوه زندگی، سلامت روانی و کیفیت زندگی بیماران، ارتباط تنگاتنگی دارد و باعث کاهش کیفیت زندگی افراد می‌شود. از طرفی فعالیت منظم ورزشی از طریق کاهش خطرات قلبی - عروقی مثل تعدیل فشار خون سیستولی باعث ارتقاء سلامتی این بیماران می‌گردد. به طوری که بیماران فعال دارای کیفیت زندگی بالاتری نسبت به بیماران غیر فعال بودند. بنابراین، به نظر می‌رسد فعالیت بدنی می‌تواند از طریق اثرگذاری بر ارگان‌های بدنی، همچنین شرایط روحی - روانی افراد، باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پرفشاری خون گردد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر، مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان اثربخشی فعالیت بدنی بر ابعاد کیفیت زندگی افراد مبتلا به پرفشاری خون، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی می‌باشد. بدین وسیله از کلیه افرادی که در پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند، سپاسگزاری می‌شود.

بودن نتایج این مطالعه با یافته‌های سایر پژوهشگران (منتظری و همکاران (۲۰۰۱) (۱۲)، ساتون و همکاران (۲۰۰۵) (۲۰) و مک رای و همکاران (۱۹۹۶) (۱۹)) باشد.

گدینگ و همکاران (۲۰۰۷) (۱۸) گزارش کردند که شرکت در برنامه فعالیت‌های بدنی مناسب، ممکن است از توسعه فاکتورهای خطرهای بیماری‌های قلبی و عروقی از قبیل پرفشاری خون، چاقی و اضافه وزن جلوگیری کند. نتایج پژوهش دیگر نشان داد که عدم فعالیت بدنی باعث افزایش فاکتورهای خطر ساز از قبیل اضافه وزن و چاقی، مقاومت به انسولین، کاهش مقاومت به گلوکز و دیابت، افزایش کلسترول تام، کلسترول با چگالی کم و کاهش لیپوپروتئین‌ها با چگالی بالا و افزایش فشار خون می‌گردد (۲۸). آهنگری و همکاران (۲۰۰۹) (۱۴) در مطالعه ای نشان دادند که کیفیت زندگی در افراد مبتلا به پرفشاری خون نسبت به افراد سالم، در سطح پایین تری قرار دارد و احتمالاً به این علت است که فشار خون بالا در افراد نه فقط موجبات کاهش ظرفیت‌های فیزیولوژیک و جسمی را فراهم می‌نماید بلکه در ایجاد عوارض بعنوان یک عامل خطر و ایجاد مشکلات روحی نقش مهمی را دارد. سایر دلایل پایین تر بودن کیفیت زندگی در افراد فشار خونی می‌تواند این باشد که ابتلا به پرفشاری خون موجب ایجاد محدودیت‌های فراوان در رژیم غذایی، تغییر در انجام فعالیت‌های روزانه و فعالیت‌های ورزشی و تفریحی در این بیماران می‌شود. در کنار این محدودیت‌ها، عدم درمان قطعی بیماری و لزوم رعایت رژیم غذایی به صورت منظم و طولانی باعث ایجاد فشارهای روانی زیادی بر بیمار می‌شود که این مساله، می‌تواند بر کیفیت زندگی فرد تاثیر منفی بگذارد (۱۰). مانگپاسان و همکاران (۲۰۱۰) (۲۹) در پژوهشی نشان دادند که زندگی بدون محدودیت و نقص، سلامت جسمانی، تغذیه سالم و فعالیت بدنی مطلوب از جمله عوامل تاثیرگذار بر امید به زندگی می‌باشد.

عوارض ناشی از این بیماری به لحاظ اقتصادی و اجتماعی نیز حائز اهمیت است. چنان که در همان سال‌های اولیه بیماری، تغییراتی در میزان درآمد خانواده، وضعیت خانوادگی، استراحت

References

1. Sheikh Sharafi H, Seyedamini B. Assessment of health literacy and self-care in heart failure patients. *J Health Literacy* 2016; 1:203-19. (Persian).
2. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG, Wild D. *Epidemiology, biostatistics and preventive medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Company; 2001. P. 221-3.
3. Wang Y, Wang QJ. The prevalence of pre hypertension and hypertension among us adults according to the new joint national committee guidelines, new challenges of the old problem. *Arch Intern Med* 2004; 164:2126-34.
4. Ghanbarian A, Rahmani M, Sarafzadeh A, Azizi F. Hypertension distribution in Tehranian adult population Tehran lipid and glucose study. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2003; 5(Sup 4) 425-435.(Persian).
5. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. National heart, lung, and blood institute joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure; national high blood pressure education program coordinating committee. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, high blood pressure. *JAMA* 2003; 289:2560-72.
6. Arslantas D, Ayranci U, Unsal A, Tozun M. Prevalence of hypertension among individuals aged 50 years and over and its impact on health related quality of life in a semi-rural area of western Turkey. *Chin Med J* 2008; 121:1524-31.
7. Deyo RA. The quality of life and research and care. *Ann Int Med* 1991; 114:695-7.
8. Alexander R, Pratt C, Ryan T. *The heart*. 11th ed. New York: Graw-Hill; 2004. P. 13-5.
9. Carvalho MV, Siqueira LB, Sousa AL, Jardim PC. The influence of hypertension on quality of life. *Arq Bras Cardiol* 2013; 100:164-74.
10. Ebadi A, Shamsi A, Refahi AA, Saied Y. Comparison of the quality of life in men with and without hypertension. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Facul* 2012; 20:5-15. (Persian)
11. Bickley L. *Bats quaide to physical examination and history taking*. 9th ed. Translated by: Mohammad Ghairatian. Tehran: Andishe Raffi, 2007;102-105.
12. Montazeri A, Gashtasbi A, Vahdaninia M. The short form health survey (SF-6): translation and validation study of the Iranian version. *Payesh*. 2006; 5(1):49-56.(Persian)
13. Grimm RH, Grandits GA, Cutler JA, Stewart AL, McDonald RH, Svendsen K, et al. Relationships of quality-of-life measures to longterm lifestyle and drug treatment in the Treatment of Mild Hypertension Study. *Arch Intern Med*. 1997 Mar 24; 157(6): 638-48.
14. Ahangeri M, Kamali M, Arjmand M. The effect of high blood pressure on quality of life in the elderly in Tehran City. *J Elderly* 2009; 3(7): 1. (Persian).
15. American Heart Association. Heart attack and angina statistics. 2008: available from: http://wikipedia.org/wiki/Heart_attack.
16. Kastil David, L Wilmore, Jack H. *Sport physiology and physical activity level*. 1st ed. Translated by Zia Moeni et al. Mobtakeran press. Tehran. 2000:536-543.
17. Mown, N., Ron.J.Maughn. *Sport biochemistry and sport exercises*. Translated by Hosseinali Mehrani et al. Nopardazan Press, Tehran. First Edition, 2000, P:208-212.
18. Gidding SS. Physical activity, physical fitness, and cardiovascular risk factors in childhood. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2007; 1(6):499-505.
19. MacRae, P, G. Asplud, J, F. Schnellc, J, G. A walking program for nursing home residents: effects on walk endurance, physical activity, mobility and quality of life. *J. Am Geriater Soc* 2003; 1; 44(2), pp: 175-80 .
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. Karimpour J. Effectiveness of the Mindfulness-Based Stress Reduction Program (MBSR) On quality of life, perceived stress and psychological well-being of cardiovascular patients. M.Sc Thesis. Faculty of Education and Psychology, Islamic Azad University of Science and Research Campus (Hormozgan). 2014.
22. Masroor Roudsari D, Dabiri M, Parsa Z, Haghani H. Health-Related Quality of Life in Hypertensive Patients in Selected Hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences, Shahid Beheshti University School of Nursing and Midwifery Journal. 2013; 83 (23), page 11-18.
23. Mirjam, A, G. Sprangers J, A. Sloan, A, B. Scientific imperatives, clinical implications, and theoretical underpinnings for the investigation of the relationship between genetic variables and patient-reported quality-of-life outcomes. *Journal of Qual Life Res* 2010; (12).pp:134 141.
24. Nusselder, W, J. Looman, C, W. Mackenbach, J, P. the contribution of specific diseases to educational disparities in disability free life expectancy. *Am J Public Health* 2005; 95, pp: 2035-2041.
25. 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.

26. 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.
27. Altay F, Durmus 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.
28. Naghii MR, Aref MA, Hedayati M. Effect of regular physical activity on non-lipid (novel) cardiovascular risk factors. *Medical Science Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch*. 2013;294-300:4(22).
29. Muangpaisan, W. Assantachai, P. Intalaporn, S. Health expectancies in the older Thai population. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2010; AGG-2277; P: 5.
30. 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.
31. Brown DR. Physical activity, ageing, and psychological well-being: an overview of the research. *Can J Sport Sci*. 1992 Sep; 17(3):185-93.
32. Valderrabano V, Steiger C. Treatment and Prevention of Osteoarthritis through Exercise and Sports. *J Aging Res*. 2011; 4: 1-6.

Original Article

The effect of physical activity on the quality of life in individuals with hypertension

Received: 08/01/2020 - Accepted: 17/02/2020

Aliakbar Khazen¹
Mirhojat Mousavinezhad^{2*}

¹ Master of Sports Management, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran.

² Assistant Professor, Department of Physical Education and Sports Sciences, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran.

Email: mhmousavi@yahoo.com

Abstract

Introduction: Considering the widespread effects of hypertension on health factors and their impact on quality of life in affected patients and since the beneficial effects of physical activity and exercise on physiological systems, including the cardiovascular system, have been proven, therefore, the aim of this study was to investigate the effect of physical activity on the quality of life of patients with hypertension.

Materials and Methods: The study population included all patients with hypertension referring to the cardiovascular departments of hospitals affiliated to Tabriz University of Medical Sciences during the winter of 1397. From these patients, 140 patients (70 active patients with hypertension and 70 non-active patients with hypertension) were selected through available sampling method. The inclusion criterion of the study was diagnosis of hypertension disease by a physician that they have passed at least one year of diagnosis. Individuals who had at least two sessions per week and each session had at least 45 minutes of regular physical activity were selected as active individuals. Data collection was done by demographic and quality of life questionnaires (Ware & Sherbourne, 1992).

Results: Independent t-test showed that there was a significant difference between the mean quality of life in active people with hypertension and those non-active patients with hypertension in favor of active group ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the results of this study which indicates that the impact of physical activity on quality of life in patients with hypertension, it can be argued that sport and physical training can be an effective treatment for improving the health and improving the quality of life of people with hypertension.

Key words: hypertension, Quality of life, physical activity.

Acknowledgement: There is no conflict of interest.