

## مقاله پژوهشی اصیل

## بررسی فعالیت بدنی سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی

میلاذ برجی<sup>۱</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاریمحمدرضا بسطامی<sup>۲</sup>، کارشناس ارشد پرستارییسری بسطامی<sup>۳</sup>، دانشجوی هوشبری\* میلاذ اعظمی<sup>۴</sup>، دانشجوی پزشکیحامد توان<sup>۵</sup>، کارشناس پرستاری

## خلاصه

هدف. پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت فعالیت بدنی سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در شهر ایلام انجام شد. زمینه. با توجه به روند افزایش جمعیت سالمندان، توجه به سلامتی آنها بیش از پیش اهمیت می یابد. فعالیت جسمی منظم به عنوان یکی از راه های تقویت کننده سیستم ایمنی و پیشگیری از ابتلا به بیماری های غیر واگیر محسوب می شود. روش کار. در این پژوهش توصیفی مقطعی، ۲۴۰ نفر از سالمندان بستری در بخش های سی سی یو و پست سی سی یو در بیمارستان های شهر ایلام که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه فعالیت بدنی استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۷ و همچنین، آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آنالیز واریانس یک طرفه، تی تست) تحلیل شدند. یافته ها. در سالمندان مورد بررسی، تنها ۵ درصد، فعالیت مناسب بدنی را طبق رده بندی سازمان جهانی بهداشت داشتند. ارتباط فعالیت بدنی با متغیرهای سن، تحصیلات، نوع بیماری، میزان درآمد، و وضعیت تاهل از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0.05$ )، ولی جنسیت و وضعیت اشتغال با فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری نداشت ( $p > 0.05$ ). نتیجه گیری. با توجه به اینکه فعالیت بدنی سالمندان مورد پژوهش کم بود، لازم است مداخلاتی جهت افزایش فعالیت بدنی آنها در نظر گرفته شود. همچنین، با توجه به اینکه نمونه های مورد پژوهش دچار بیماری های قلبی عروقی بودند، پیشنهاد می شود الگوی سبک زندگی مناسب به آنها آموزش داده شود.

کلیدواژه ها: سالمند، فعالیت بدنی، بیماری قلبی

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۲ کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۳ دانشجوی هوشبری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۴ دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران (\* نویسنده مسئول) پست الکترونیک:

miladazami@medilam.ac.ir

۵ کارشناس پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

## مقدمه

بیماری های قلبی از شایع ترین بیماری های مزمن و علت مرگ بزرگسالان در سراسر دنیا می باشد. نارسایی قلبی به عنوان مسیر نهایی مشترک تمام اختلالات قلبی شناخته می شود (رفیعی و همکاران، ۱۳۸۸). نارسایی قلبی، اغلب به نارسایی احتقانی قلب یا عدم توانایی قلب جهت پمپاژ کافی خون برای برآورده کردن نیاز بافت ها به اکسیژن و مواد مغذی اطلاق می شود (برونر و همکاران، ۲۰۱۰). این اختلال به عنوان یک مشکل عمده بهداشتی در سراسر جهان مطرح است و هزینه های زیادی بر سیستم های بهداشتی تحمیل می کند (کامرون و همکاران، ۲۰۱۰).

شیوع و بروز نارسایی قلب با افزایش سن بالا می رود (جارما و همکاران، ۲۰۰۰)، به طوری که در افراد بالای ۶۵ سال، بروز این بیماری، ۱۰ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر می باشد. نزدیک به ۳۰ تا ۵۰ درصد موارد مرگ در بیماران نارسایی قلبی به صورت ناگهانی اتفاق می افتد (وینگیت و همکاران، ۲۰۰۸). در ایران نیز نارسایی قلبی از علل عمده ناتوانی و مرگ به شمار می رود و با تغییر هرم سنی جمعیت و پیر شدن جمعیت جوان، در آینده نزدیک بر شیوع فعلی آن یعنی ۳۵۰۰ بیمار به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر افزوده خواهد شد (باقری و همکاران، ۱۳۹۳؛ حکمت پو و همکاران، ۱۳۸۹). طبق آمار مرکز مدیریت بیماری ها در ایران، تعداد مبتلایان به نارسایی قلبی در ۱۸ استان کشور، ۳۳۳۷ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر گزارش شده است (رهنورد و همکاران، ۱۳۸۵).

تنگی تنفس و خستگی از علایم اصلی نارسایی قلبی می باشند که می توانند کیفیت زندگی روزانه بیماران را محدود نمایند و منجر به عدم تحمل ورزش و اختلال در زندگی آنها شوند. بیماران مبتلا به نارسایی قلب به دلیل اختلال در ظرفیت جسمی و عملکردی، محدودیت هایی را در زندگی تجربه می کنند. کیفیت زندگی این بیماران ممکن است به وسیله علایم جسمی، مشکلات روانی، عوارض جانبی داروها و محدودیت های اجتماعی مختل شود. این عوامل ممکن است سبب شوند این بیماران فعالیت ها و روابط اجتماعی خود را محدود کنند و حمایت های اجتماعی کمتری دریافت کنند (داندردال و همکاران، ۲۰۰۵). از سوی دیگر، با شروع دوره سالمندی، اختلال عملکرد جسمی رخ می دهد که بر توانایی حفظ استقلال تاثیر منفی دارد (باری، ۲۰۰۰). در کشور ایران، ۲۸/۵ درصد سالمندان در فعالیت های جسمی خود دچار محدودیت هستند و برای انجام فعالیت معمول زندگی نیاز به کمک دارند (حیبی و همکاران، ۱۳۸۷). علاوه بر تاثیر نارسایی قلبی بر کاهش فعالیت جسمی در این گروه از افراد، با افزایش سن نیز، توانایی های بدنی کم می شود، اما با ورزش مناسب می توان آن را بهبود بخشید (رهنورد و همکاران، ۱۳۸۵).

فعالیت بدنی با هر شدتی قادر به ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان است (داندردال و همکاران، ۲۰۰۵) و سطح ملایم فعالیت بدنی و انواع خاصی از ورزش برای افراد ناتوان بسیار مناسب است. فعالیت بدنی با شدت متوسط نیز اثرات مفیدی بر سلامتی سالمندان دارد. حتی اگر سالمند قادر به تحرک بدنی به میزان توصیه شده نباشد، باید در حد تحمل فعالیت بدنی داشته باشد (باری، ۲۰۰۰). همچنین، فعالیت جسمی باعث کاهش مرگ ناشی از بیماری های قلبی به میزان ۳۴ درصد و نیز کاهش بروز انفارکتوس قلبی به میزان ۳۹ درصد می شود (داسلدورپ و همکاران، ۱۹۹۹).

با توجه به اهمیت فعالیت جسمی در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی، مطالعه حاضر با هدف بررسی فعالیت بدنی سالمندان دارای بیماری قلبی عروقی در سال ۱۳۹۴ در شهر ایلام انجام شد.

## مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۲۴۰ نفر از سالمندان بالای ۶۵ سال دچار بیماری های قلبی عروقی در شهر ایلام در سال ۱۳۹۴ به روش نمونه گیری در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند. بخش اول پرسشنامه مورد استفاده شامل اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم، پرسشنامه بررسی فعالیت بدنی (Rapid Assessment of Physical Activity) (RAPA) دارای ۹ پرسش بود (باتریک و همکاران، ۲۰۰۶). این مقیاس توسط خواجهی و همکاران مورد استفاده قرار گرفته است و با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی، روایی سازه آن تایید شده است. تحلیل عاملی به استخراج دو عامل منجر شد که عامل اول فعالیت بدنی سبک (شامل گویه های ۱ تا ۴) و عامل دوم فعالیت بدنی شدید (شامل گویه های ۵ تا ۹) نام گذاری شدند. پایایی بین ارزیاب ها برای زیر مقیاس ۱، زیر مقیاس ۲ و کل مقیاس به ترتیب ضرایب همبستگی ۰/۷۴، ۰/۸۸ و ۰/۸۷ را به دست دادند (خواجهی و همکاران، ۱۳۹۴). کلیه فعالیت های بدنی انجام شده توسط فرد در طول یک هفته، در روز اول بستری شدن بیماران، توسط پرسشگر ماهر که آموزش های لازم در زمینه نحوه مصاحبه را گرفته بود و با بیماران قلبی عروقی آشنایی داشت، ثبت شد.

پرسشگر با مراجعه روزانه به بخش های سی سی یو و پست سی سی یو مردان و زنان بیمارستان آموزشی درمانی شهید مصطفی خمینی شهر ایلام، سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی واجد شرایط برای شرکت در مطالعه را شناسایی می کرد و پس از اخذ رضایت آنها و توضیح اهداف پژوهش، پرسشنامه فعالیت جسمی را به روش مصاحبه تکمیل می نمود.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالاتر از ۶۵ سال، توانایی تکلم، ابتلا به بیماری قلبی عروقی (نارسایی قلبی، پرفشاری خون، سندرم کرونری حاد، انفارکتوس، آنژین صدری، و پریکاردیت فشارنده)، و سکونت در شهر ایلام بود. بر اساس اطلاعات جمع آوری شده، فعالیت بدنی در ۵ سطح طبقه بندی شد. سطح ۱ به معنی بدون فعالیت بود، به این معنی که سالمند هیچ گونه فعالیت بدنی را طبق گویه های پرسشنامه انجام نداده است؛ سطح ۲ اشاره به فعالیت کم داشت، یعنی فعالیت از نوع سبک یا متوسط که هر هفته به طور منظم انجام نمی شود صورت گرفته است؛ سطح ۳ شامل فعالیت کم و منظم سبک بود، به طوری که فرد سالمند فعالیت بدنی از نوع سبک را هر هفته انجام داده است؛ سطح ۴ یعنی فعالیت کم و منظم متوسط انجام می شد، به این ترتیب که فعالیت از نوع متوسط هر هفته اما کمتر از ۳۰ دقیقه در روز انجام می شود یا فعالیت از نوع شدید که فرد سالمند هر هفته انجام می شود، اما کمتر از ۲۰ دقیقه در روز طول می کشد؛ و سطح ۵ نشان دهنده فعالیت مناسب بود، به این ترتیب که روزانه ۲۰ دقیقه یا بیشتر فعالیت از نوع سنگین یا ۳۰ دقیقه فعالیت از نوع متوسط داشته است. برای هر سطح، نوع فعالیت های متناسب با آن تهیه شد و در اختیار پرسشگر قرار گرفت. پایایی ابزار با استفاده از آزمون مجدد سنجیده شد و ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

ملاحظات اخلاقی در پژوهش حاضر به صورت کسب اجازه از مسئولین بیمارستان جهت انجام تحقیق، توضیح اهداف و نحوه انجام کار برای هر یک از افراد مورد مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه از افراد مورد مطالعه جهت شرکت در پژوهش بود. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۷ استفاده شد.

## یافته ها

در این مطالعه، ۲۴۰ سالمند مبتلا به نارسایی قلبی مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد پژوهش ۷۴/۳۴ سال و ۸/۰۹ بود. بیشتر سالمندان مورد پژوهش، زن (۵۵ درصد)، متاهل (۶۷/۵ درصد)، بی سواد (۶۵ درصد)، دارای درآمد کمتر از ۲۰۰ هزار تومان در ماه (۶۷/۵ درصد) بودند و بین یک یا دو بار سابقه بستری در بیمارستان (۴۰ درصد) داشتند. جدول شماره ۱ فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای جمعیت شناختی را نشان می دهد.

در بررسی فعالیت بدنی سالمندان مورد بررسی مشخص شد ۶۲ نفر (۲۵/۸ درصد) در سطح ۱ فعالیت بدنی (بدون فعالیت) قرار داشتند، ۷۸ نفر (۳۲/۵ درصد) در سطح ۲ فعالیت بدنی (فعالیت کم) بودند، ۶۸ نفر (۲۸/۳ درصد) در سطح ۳ فعالیت بدنی (فعالیت کم منظم سبک) بودند، ۲۰ نفر (۸/۳ درصد) در سطح ۴ فعالیت بدنی قرار داشتند (فعالیت کم منظم و متوسط)، و ۱۲ نفر (۵ درصد) در سطح ۵ فعالیت بدنی (فعالیت مناسب) بودند.

جدول شماره ۲ ارتباط فعالیت بدنی با متغیرهای دموگرافیک (سن، تحصیلات، نوع بیماری، میزان درآمد، وضعیت تاهل) را نشان می دهد. این مطالعه نشان داد متغیرهای دموگرافیک به جز جنسیت و وضعیت اشتغال، با فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری داشتند.

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که ۹۵ درصد سالمندان مورد بررسی فعالیت بدنی مناسب نداشتند. در مطالعه اسحاقی و همکاران (۱۳۹۰) ۸۶/۳ درصد از سالمندان مورد مطالعه فعالیت منظم بدنی نداشتند که همسو با مطالعه حاضر است. در مطالعه دیگری که در جمعیت شهری استان یزد انجام شد میزان عدم تحرک بدنی در افراد بالای ۶۰ سال ۶۸/۴ درصد و در کل جمعیت، ۶۵/۸ درصد بود (متفکر و همکاران، ۱۳۸۶). در سایر کشورها نیز میزان عدم تحرک در جمعیت سالمندان بالا گزارش شده است، به طوری که در برزیل، ۸۰/۷ درصد (دیاستاکوستا و همکاران، ۲۰۰۵)؛ در استرالیا، ۶۷/۷ درصد (بارتون و تورل، ۲۰۰۰)؛ در آمریکا، ۶۸ درصد (بارتون و تورل، ۲۰۰۰)؛ و در هند، ۵۳ درصد (فیشور و همکاران، ۱۹۹۹) گزارش شده است. این در حالی است که در مطالعه حاضر شیوع عدم فعالیت بدنی و تحرک از همه موارد ذکر شده بیشتر می باشد، لذا می توان تصور کرد یکی از عوامل ابتلا به بیماری قلبی در سالمندان مورد مطالعه عدم فعالیت بدنی باشد.

یافته ها نشان داد با افزایش سن از فعالیت بدنی سالمندان کم می شود که می تواند ناشی از پیدایش ناتوانی و بیماری ها یا ترس از حضور در اجتماع جهت انجام فعالیت ورزشی به علت آسیب های جسمی و عدم فضای فیزیکی امن برای سالمند باشد. با ایجاد

فضای فیزیکی مخصوص سالمندان و وسایل نقل و انتقال مناسب می توان زمینه مناسب را برای فعالیت بدنی آنان فراهم نمود. کاهش توانایی بدنی همراه با افزایش سن در مطالعات مختلف نشان داده شده است (متفکر و همکاران، ۲۰۰۷؛ فلوریندو و همکاران، ۲۰۰۹؛ سوری، ۲۰۰۳).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی ویژگی های دموگرافیک سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی

متغیر	تعداد (درصد)
<b>جنس</b>	
زن	۱۳۲ (۵۵)
مرد	۱۰۸ (۴۵)
<b>وضعیت تاهل</b>	
مجرد	۷۸ (۳۲/۵)
متاهل	۱۶۲ (۶۷/۵)
<b>تحصیلات</b>	
بی سواد	۱۵۶ (۶۵)
باسواد	۸۴ (۳۵)
<b>درآمد</b>	
کمتر از ۲۰۰ هزار تومان	۱۶۲ (۶۷/۵)
۲۰۰ تا ۴۰۰ هزار تومان	۶۶ (۲۷/۵)
بیشتر از ۴۰۰ هزار تومان	۱۲ (۵)
<b>اعتیاد</b>	
دارد	۴۸ (۲۰)
ندارد	۱۹۲ (۸۰)
<b>وضعیت اشتغال</b>	
خانه دار	۱۳۲ (۵۵)
بیکار	۹۶ (۴۰)
شاغل	۱۲ (۵)
<b>سابقه بستری در بیمارستان</b>	
بدون سابقه	۵۴ (۲۲/۵)
۱ یا ۲ بار	۹۶ (۴۰)
۳ یا ۴ بار	۲۴ (۱۰)
بیشتر از ۴ بار	۶۶ (۲۷/۵)
<b>نوع بیماری</b>	
نارسایی قلبی	۴۹ (۲۰/۴)
پرفشاری خون	۲۸ (۱۱/۷)
سندرم کرونری حاد	۴۲ (۱۷/۵)
انفارکتوس میوکارد	۴۹ (۲۰/۴)
آنژین صدری	۳۲ (۱۳/۳)
پریکاردیت فشارنده	۴۰ (۱۶/۷)

در مطالعه حاضر بین جنسیت و میزان فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری پیدا نشد. در مطالعه صالحی و همکاران (۱۳۸۹) میزان فعالیت بدنی در زنان بیشتر از مردان بود، اما بین آنها اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت که با نتایج مطالعه ی حاضر همخوانی

دارد، اما با نتایج بعضی پژوهش‌های صورت گرفته در بابل (ذبیحی و همکاران، ۱۳۸۹)، اصفهان (اسحاقی و همکاران، ۱۳۹۰)، برزیل (فلوریندو و همکاران، ۲۰۰۶)، استرالیا (سالمون و همکاران، ۲۰۰۰)، پرتغال (سانتوز و همکاران، ۲۰۰۹)، و پرو (کریبر و همکاران، ۲۰۱۰) که فعالیت مطلوب بدنی در مردان بالاتر از زنان بود، همخوانی ندارد. از علل تفاوت نتایج در مطالعات می‌توان به تفاوت جامعه مورد مطالعه اشاره کرد، به طوری که در مطالعه حاضر سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی مورد بررسی قرار گرفته اند، اما در مطالعات مشابه فعالیت بدنی سالمندان سالم مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک سالمندان مبتلا به بیماری‌های قلبی بر حسب سطح فعالیت

سطح فعالیت	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵	آنووا یک طرفه
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنس	۴۸ (۳۶/۴)	۳۲ (۲۴/۲)	۲۵ (۱۸/۹)	۱۹ (۱۴/۴)	۸ (۶/۱)	$df=1, F=0.69, P=0.4$
زن	۱۴ (۱۳)	۴۶ (۴۲/۶)	۴۲ (۳۸/۹)	۲ (۱/۸)	۴ (۳/۷)	
مرد	۳۶ (۴۶/۲)	۳۲ (۴۱)	۱۰ (۱۲/۸)	۰ (۰)	۰ (۰)	
وضعیت تاهل	۳۶ (۱۶/۱)	۴۶ (۲۸/۴)	۵۸ (۳۵/۸)	۲۰ (۱۲/۳)	۱۲ (۷/۴)	$df=1, F=52.79, P=0.001$
مجرد	۲۶ (۱۶/۱)	۴۶ (۲۸/۴)	۵۸ (۳۵/۸)	۲۰ (۱۲/۳)	۱۲ (۷/۴)	
متاهل	۳۶ (۴۶/۲)	۳۲ (۴۱)	۱۰ (۱۲/۸)	۰ (۰)	۰ (۰)	
تحصیلات	۳۸ (۲۳/۵)	۴۲ (۲۵/۹)	۴۶ (۳۸/۴)	۱۸ (۱۱/۱)	۱۲ (۷/۴)	$df=1, F=11.22, P=0.001$
بی سواد	۲۴ (۲۸/۶)	۳۶ (۴۲/۹)	۲۲ (۲۶/۲)	۲ (۲/۳)	۰ (۰)	
باسواد	۳۸ (۲۳/۵)	۴۲ (۲۵/۹)	۴۶ (۳۸/۴)	۱۸ (۱۱/۱)	۱۲ (۷/۴)	
درآمد (هزار تومان)	۵۶ (۳۴/۶)	۵۸ (۳۵/۸)	۳۲ (۱۹/۸)	۵ (۳/۱)	۱۱ (۶/۷)	$df=1, F=12.64, P=0.001$
کمتر از ۲۰۰	۶ (۹/۱)	۱۵ (۲۲/۷)	۳۱ (۴۷)	۱۴ (۲۱/۳)	۲ (۳)	
۲۰۰ تا ۴۰۰	۰ (۰)	۶ (۵۰/۶)	۶ (۵۰/۶)	۰ (۰)	۰ (۰)	
بیشتر از ۴۰۰	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
اعتیاد	۶ (۱۲/۵)	۱۴ (۲۹/۲)	۱۸ (۳۷/۵)	۸ (۱۶/۷)	۲ (۴/۱)	$df=1, F=6.81, P=0.01$
دارد	۵۶ (۲۹/۲)	۶۴ (۳۳/۳)	۵۰ (۲۶)	۱۲ (۶/۳)	۱۰ (۵/۲)	
ندارد	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
وضعیت اشتغال	۴۷ (۳۵/۶)	۳۳ (۲۵)	۲۶ (۱۹/۷)	۱۸ (۱۳/۶)	۸ (۶/۱)	$df=1, F=0.39, P=0.67$
خانه دار	۱۵ (۱۵/۷)	۳۹ (۴۰/۷)	۳۲ (۳۳/۳)	۲ (۲/۱)	۴ (۴/۲)	
بیکار	۰ (۰)	۶ (۵۰/۶)	۶ (۵۰/۶)	۰ (۰)	۰ (۰)	
شاغل	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
سابقه بستری	۲ (۳/۷)	۲ (۳/۷)	۲۰ (۳۷)	۱۸ (۳۳/۳)	۱۲ (۲۲/۳)	$df=3, F=163.62, P=0.001$
بدون سابقه	۰ (۰)	۴۶ (۴۷/۹)	۴۸ (۵۰)	۲ (۲/۱)	۰ (۰)	
۱ یا ۲ بار	۶ (۲۵)	۱۸ (۷۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
۳ یا ۴ بار	۵۵ (۸۳/۳)	۱۱ (۱۶/۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
بیشتر از ۴ بار	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
نوع بیماری	۲۵ (۵۱)	۱۲ (۲۴/۶)	۶ (۱۲/۲)	۵ (۱۰/۲)	۱ (۲)	$df=1, F=18.32, P=0.001$
نارسایی قلبی	۱۳ (۴۶/۴)	۵ (۱۷/۹)	۴ (۱۴/۳)	۶ (۲۱/۴)	۰ (۰)	
پرفشاری خون	۲۳ (۵۴/۸)	۱۵ (۳۵/۷)	۳ (۷/۱)	۱ (۲/۴)	۰ (۰)	
سندرم کرونری حاد	۲۵ (۵۱)	۱۴ (۲۸/۶)	۸ (۱۶/۴)	۱ (۲)	۱ (۲)	
انفارکتوس میوکارد	۱۹ (۵۹/۴)	۸ (۲۵)	۵ (۱۵/۶)	۰ (۰)	۰ (۰)	
آنژین صدری	۲۴ (۶۰)	۱۰ (۲۵)	۶ (۱۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	
پریکاردیت فشارنده	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	

در پژوهش حاضر بین سطح تحصیلات و فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی دار وجود داشت، به طوری سالمندانی که سواد داشتند نسبت به سالمندانی که سواد نداشتند از فعالیت جسمی کمتری برخوردار بودند که با نتایج پژوهش متفکر و همکاران (۱۳۸۶) همخوانی دارد، اما در مطالعه ای که در شهر اهواز انجام گرفت ارتباط آماری معنی داری یافت نشد (سوری، ۱۳۸۲). بین وضعیت تاهل و انجام فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری وجود داشت، به طوری که سالمندان متاهل فعالیت بدنی بیشتری داشتند که با نتایج مطالعه صالحی و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی دارد، اما با یافته های متفکر و همکاران متفاوت است. بر اساس نتایج پژوهشی در استرالیا سالمندانی که با فرزندانشان زندگی می کنند، فعالیت بدنی کمتری نسبت به سالمندان تنها داشتند (بارتون و تورل، ۲۰۰۰). حمایت اجتماعی از جانب اعضاء خانواده، همسر و سایر بستگان باعث ارتقاء سطح فعالیت جسمی می گردد (هندرسون و اینوورث، ۲۰۰۳). تشویق های مراقبین باعث افزایش خودکارآمدی اطرافیان می شود (رسنیک و همکاران، ۲۰۰۵)، بنابراین حمایت اجتماعی مثبت یک روش مناسب برای تقویت رفتارهای خودکارآمدی سلامت محسوب می شود (اسپک و هارل، ۲۰۰۳).

بین درآمد ماهانه و فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری وجود داشت و سالمندانی که از وضعیت درآمدی بهتری برخوردار بودند، فعالیت بدنی کمتری داشتند که با نتایج مطالعه ترین و همکاران (۲۰۰۸) و متفکر و همکاران (۱۳۸۶) همخوانی دارد، اما با یافته های اسحاقی و همکاران (۱۳۹۰) همخوانی ندارد. بین وضعیت اشتغال سالمند و فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری یافت نشد. سالمندان خانه دار بیشترین فعالیت شغلی را نسبت به سالمندان بیکار و همچنین، سالمندان شاغل داشتند که با نتایج پژوهش متفکر و همکاران (۱۳۸۶) که در آن، بیشترین عدم تحرک بدنی مربوط به افراد کارمند و دارای شغل آزاد و در درجات بعدی مربوط به گروه افراد باز نشسته و خانه دار بود همخوانی ندارد (متفکر و همکاران، ۱۳۸۶). در پژوهش اسحاقی و همکاران (۱۳۹۰) افراد بدون شغل (بازنشسته، خانه دار و بیکار) از فعالیت بدنی بیشتری برخوردار بودند.

در این مطالعه، گروه هایی که فعالیت بدنی کمتری داشتند شامل افراد با سن بالا، جنس مرد، درآمد بالا، بدون همسر، افراد شاغل و افراد با سابقه بیش از ۴ بار بستری در بیمارستان بودند. لزوم توجه به این گروه ها و همچنین، انجام مداخلاتی برای افزایش فعالیت بدنی آنان و در نتیجه، کاهش دفعات بستری و پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی توصیه می شود.

## تقدیر و تشکر

از سالمندان شرکت کننده در این مطالعه که با صبر و حوصله با پژوهشگران همکاری کردند و همچنین، از معاونت محترم تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی ایلام و کارشناس محترم کمیته تحقیقات دانشجویی که ما را در این پژوهش یاری دادند تشکر و قدردانی می شود.

## منابع فارسی

- اسحاقی، س. شاه ثنائی، آ. ملت اردکانی، م. ۱۳۹۰. وضعیت فعالیت بدنی سالمندان شهر اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. دوره بیست و نه، شماره صد و چهل و هفت، صفحات ۸۱-۸۴.
- اسحاقی، س. محمودیان، س. عسگریان، ر. سهرابی، آ. ۱۳۸۹. تاثیر آموزش مبتنی برآموزه های دینی بر فعالیت بدنی سالمندان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. دوره ده، شماره پنج، صفحات ۸۸-۸۱.
- باقری، ح. یغمایی، ف. اشک تراب، ط. زایری، ف. ۱۳۹۳. بررسی نگرانی های متبیط با بیماری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. مجله دانش و تندرستی. دوره نه، شماره دوف صفحات ۴۶-۴۰.
- حبیبی سولا، ع. نیکپور، ص. سیدالهدایی، م. حقانی، ح. ۱۳۸۷. ارتباط کیفیت زندگی با فعالیت های جسمی در سالمندان. نشریه پرستاری ایران. دوره بیست و یک، شماره پنجاه و سه، صفحات ۳۹-۲۹.
- حکمت پو، د. محمدی، ع. احمدی، ف. عارفی، س. رفیعی، م. ۱۳۸۹. تأثیر بکارگیری مدل مراقبتی. مجله علوم پزشکی رازی. دوره ۱۷، شماره ۷۵، صفحات ۵۰-۳۳.
- خواجهی، د. خانمحمدی، ر. ۱۳۹۴. پیش بینی نشانگان افسردگی سالمندان بر اساس میزان فعالیت بدنی و ویژگی های جمعیت شناختی: بررسی نقش سن و جنسیت. نشریه رشد و یادگیری حرکتی-ورزشی. دوره هفت، شماره یک، صفحات ۸۷-۱۰۳.
- ذبیحی، ع. جعفریان، س. فرخی فر، م. بابایی، ف. صالحی، ع. بیژنی، ع. ۱۳۸۸. بررسی میزان فعالیت های فیزیکی در جمعیت شهری بابل. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. دوره یازده، شماره شش، صفحات ۷۶-۷۱.
- راهنورد، ز. ذوالفقاری، م. کاظم نژاد، ا. حاتمی پور، خ. ۱۳۸۵. بررسی کیفیت زندگی و عوامل مؤثر بر آن در بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب. فصلنامه حیات. دوره دوازده. شماره یک، صفحات ۸۶-۷۷.

- رفیعی، ف. شاهپوریان، ف. ناشر، ز. آذرباد، م. حسینی ف. ۱۳۸۸. اهمیت نیازهای یادگیری بیماران مبتلا به نارسایی قلبی از دیدگاه بیماران و پرستاران. نشریه پرستاری ایران. دوره بیست و دو، شماره ۵۷، صفحات ۱۹-۳۰.
- سوری، ح. ۱۳۸۱. رابطه فعالیت‌های بدنی بزرگسالان در اوقات فراغت با بهره‌گیری از خدمات بهداشتی درمانی در اهواز. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان. دوره نه، شماره چهار. صفحات ۴۲-۴۷.
- صالحی، ل. تقدیسی، م. قاسمی، ه. شکروش، ب. ۱۳۸۹. بررسی عوامل تسهیل‌کننده و بازدارنده انجام فعالیت فیزیکی در سالمندان شهر تهران. مجله اپیدمیولوژی ایران. دوره شش، شماره دو، صفحات ۷-۱۵.
- متفکر، م. بافتی، س. رفیعی، م. بهادرزاده، ل. نماینده، س. کریمی، م. ۱۳۸۶. بررسی اپیدمیولوژی میزان فعالیت بدنی در جمعیت شهری استان یزد. مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. دوره شصت و پنج، شماره چهار، صفحات ۸۱-۷۷.

### منابع انگلیسی

- Barry PP. An overview of special considerations in the evaluation and management of the geriatric patient. *The American journal of gastroenterology*. 2000;95(1):8-10.
- Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. *Preventive Medicine*. 2000;31(6):673-81.
- Cameron J, Worrall-Carter L, Page K, Stewart S. Self-care behaviours and heart failure: Does experience with symptoms really make a difference? *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2010;9(2):92-100.
- Creber RMM, Smeeth L, Gilman RH, Miranda JJ. Physical activity and cardiovascular risk factors among rural and urban groups and rural-to-urban migrants in Peru: a cross-sectional study. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2010;28(1):1-8.
- Dias-da-Costa JS, Hallal PC, Wells JCK, Daltoé T, Fuchs SC, Menezes AMB, et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005;21(1):275-82.
- Dunderdale K, Thompson DR, Miles JN, Beer SF, Furze G. Quality of life measurement in chronic heart failure: do we take account of the patient perspective? *European journal of heart failure*. 2005;7(4):572-82.
- Dusseldorp E, van Elderen T, Maes S, Meulman J, Kraaij V. A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary heart disease patients. *Health Psychology*. 1999;18(5):506.
- Fischer ID, Brown DR, Blanton CJ, Casper ML, Croft JB, Brownson RC. Physical activity patterns of Chippewa and Menominee Indians: the inter-tribal heart project. *American Journal of Preventive Medicine*. 1999;17(3):189-97.
- Florindo AA, Hallal PC, Moura ECd, Malta DC. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. *Revista de saúde pública*. 2009;43:65-73.
- Henderson KA, Ainsworth BE. A synthesis of perceptions about physical activity among older African American and American Indian women. *American Journal of Public Health*. 2003;93(2):313-7.
- Jaarsma T, Halfens R, Tan F, Abu-Saad HH, Dracup K, Diederiks J. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 2000;29(5):319-30.
- Patrick D, Williams B, Walwick J, Patrick M. The rapid assessment of physical activity (RAPA) among older adults. 2006.
- Resnick B, Orwig D, Wehren L, Zimmerman S, Simpson M, Magaziner J. The Exercise Plus Program for older women post hip fracture: participant perspectives. *The Gerontologist*. 2005;45(4):539-44.
- Salmon J, Owen N, Bauman A, Schmitz MKH, Booth M. Leisure-time, occupational, and household physical activity among professional, skilled, and less-skilled workers and homemakers. *Preventive Medicine*. 2000;30(3):191-9.
- Santos R, Santos MP, Ribeiro JC, Mota J. Physical activity and other lifestyle behaviors in a Portuguese sample of adults: results from the Azorean Physical Activity and Health Study. *Journal of physical activity & health*. 2009;6(6):750.
- Speck BJ, Harrell JS. Maintaining regular physical activity in women: evidence to date. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2003;18(4):282-93.
- Trinh OT, Nguyen ND, Dibley MJ, Phongsavan P, Bauman AE. The prevalence and correlates of physical inactivity among adults in Ho Chi Minh City. *BMC public health*. 2008;8(1):1.
- Wingate S, Wiegand DL-M. End-of-life care in the critical care unit for patients with heart failure. *Critical Care Nurse*. 2008;28(2):84-94.

## Original Article

**Physical activity among elderly people with heart disease**

Milad Borji<sup>1</sup>, MSc Candidate  
Mohammadreza Bastami<sup>2</sup>, MSc  
Yosra Bastami<sup>3</sup>, BSc Student  
\* Milad Azami<sup>4</sup>, Medical Student  
Hamed Tavan<sup>5</sup>, Nurse

**Abstract**

**Aim.** This study was conducted to assess physical activity in elderly people with heart disease, in Ilam, Iran.

**Background.** Regarding the increasing number of elderly people, paying attention to their health is of great importance. Regular physical activity is being regarded as a way of reinforcing the immune system and preventing non-communicable diseases.

**Method.** A descriptive cross-sectional study was conducted on 240 elderly patients admitted to post CCU and CCU of hospitals in Ilam, Iran. The sample was recruited by convenience sampling method. The questionnaire "Rapid Assessment of Physical Activity" (RAPA) was used to assess physical activity. SPSS version 17 was used to analyze the data through descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics.

**Findings.** Of 240 elderly people participated in the study, 108 were male and 122 were female. Only 5% of the subjects had appropriate physical activity according to the World Health Organization classification. Physical activity was found to be statistically related with age, education, income, occupation, and marital status.

**Conclusion.** Physical activity was at a low level among older adults. It is necessary to take interventions for improving physical activity in elderly people. It is suggested to teach them appropriate life style in terms of physical activity.

**Keywords:** Elderly, Physical activity, Heart disease

1 MSc in Nursing, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

2 MSc in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

3 Anesthesia student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

4 Medical Student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran  
(\*Corresponding Author) email: miladazami@medilam.ac.ir

5 Nurse, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran