**مقاله پژوهشی اصیل**

# بررسی ارتباط فعالیت فیزیکی و کیفیت خواب در افراد مبتلا به نارسایی قلب در انستیتو آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب‌وعروق شهید رجایی

**الناز پازکی[۱]، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه**
*** فیدان شبانی[۲]، دکترای پرستاری**
**مرضیه میر تاج الدینی[۳]، فلوشیپ نارسایی قلب**
**سمیرا چای بخش[۴]، دکترای آمار زیستی**
**مریم مرادیان[۵]، فوق تخصص قلب کودکان**
**حمیده یوسفی ماوی[۶]، کارشناس پرستاری**
**کامبیز مظفری[۷]، متخصص آسیب‌شناسی**

خلاصه

**هدف.** این مطالعه با هدف بررسی ارتباط فعالیت فیزیکی و کیفیت خواب در افراد مبتلا به نارسایی قلب در انستیتو آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب‌وعروق شهید رجایی انجام شد.

**زمینه.** اختلالات خواب یکی از شایع‌ترین و آزاردهنده‌ترین مشکلات در افراد مبتلا به نارسایی قلبی است که کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد و می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر فعالیت‌های روزانه و سلامتی بیماران داشته باشد. همچنین، ناتوانی و عدم تحمل فعالیت در نارسایی قلب شایع است و می‌تواند منجر به احساس خستگی در بیماران شود و سبک زندگی آنان را تغییر دهد.

**روش کار.** در این پژوهش توصیفی-همبستگی، ۱۲۵ بیمار مراجعه‌کننده به درمانگاه نارسایی قلب انستیتو آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب-وعروق شهید رجایی به روش نمونه‌گیری مستمر انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، کیفیت خواب پیتزبورگ و سنجش فعالیت فیزیکی (IPAQ) استفاده شد. اطلاعات جمع‌آوری شده، در نرم‌افزار SPSS با استفاده از کای‌دو و کای‌دو برای روند تحلیل شدند.

**یافته‌ها.** در این مطالعه کیفیت خواب به طور کلی، در ۵۳/۶ درصد از بیماران نامطلوب و در ۴۶/۴ درصد از بیماران مطلوب گزارش شد. بین کیفیت خواب و متغیرهای دموگرافیک رابطه معناداری وجود نداشت. میزان فعالیت فیزیکی بیماران در طی هفته گذشته برای ۴۷/۲ درصد از بیماران، سبک؛ برای ۲۰ درصد بیماران، متوسط؛ و برای ۳۲/۸ درصد از بیماران، شدید بود. بین سطوح فعالیت فیزیکی و متغیرهای دموگرافیک رابطه معناداری دیده نشد، اما بین اختلال روماتولوژیک و سطح فعالیت فیزیکی رابطه معنادار بود (P=۰/۰۱۱). در این مطالعه، هیچ ارتباط معناداری بین سطوح فعالیت فیزیکی و سطوح کیفیت خواب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری.** کیفیت خواب در بیشتر بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نامطلوب و میزان فعالیت فیزیکی در اکثر آنها سبک بود. بین کیفیت خواب و سطوح فعالیت فیزیکی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی رابطه معناداری یافت نشد. ارائه‌دهندگان خدمات سلامت باید در برنامه‌های درمانی خود رویکردهای مناسبی در زمینه فعالیت فیزیکی و بهبود کیفیت خواب برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی اتخاذ کنند.

**کلیدواژه‌ها:** فعالیت فیزیکی، کیفیت خواب، نارسایی قلبی

۱ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مرکز تحقیقات پرستاری قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران
۲ استادیار، مرکز تحقیقات پرستاری قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: fidannahal@yahoo.com
۳ استادیار، مرکز تحقیقات قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران
۴ استادیار، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران
۵ دانشیار، مرکز تحقیقات قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران
۶ کارشناس پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران
۷ دانشیار، مرکز تحقیقات قلب‌وعروق، انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

## مقدمه

نارسایی قلبی یک سندرم بالینی است که در مواقعی که قلب نتواند جریان خون کافی را برای برآوردن نیازهای متابولیکی یا بازگشت وریدی سیستمیک فراهم کند، ایجاد می‌شود. نارسایی قلبی ناشی از آسیب به میوکارد به دلایل مختلف از جمله بیماری ایسکمیک قلب، فشار خون بالا و دیابت است. علل کمتر شایع شامل کاردیومیوپاتی، بیماری دریچه‌ای، میوکاردیت، عفونت‌ها، سموم سیستمیک و داروهای کاردیوتوکسیک هستند. بیماران دچار نارسایی قلب دچار تنگی نفس ناشی از احتقان ریوی، ادم محیطی و آسیت ناشی از اختلال در بازگشت وریدی می‌شوند (کمپ و کونت، ۲۰۱۲). بیماری نارسایی قلبی یکی از چالش‌های مهم سیستم مراقبتی سلامتی محسوب می‌شود (مهدوی پور، ۲۰۲۲). این بیماری تمام جوانب زندگی را تحت تاثیر قرار می‌دهد و بیماران به طور کم یا متوسط با این مشکلات سازگار می‌شوند (حسنی و همکاران، ۲۰۱۳). با وجود بهبود درمان و کاهش میزان مرگ پس از حوادث قلبی‌عروقی، تعداد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در سراسر جهان رو به افزایش است. ابتلا به بیماری نارسایی قلبی کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد و بیشتر مبتلایان به نارسایی قلبی کیفیت زندگی نامطلوبی را تجربه می‌کنند که با افسردگی، کاهش عملکرد فیزیکی و شناختی، و افزایش هزینه به دلیل افزایش بستری شدن‌های برنامه‌ریزی‌نشده در بیمارستان همراه است (قرایبه و همکاران، ۲۰۲۲).

اختلالات خواب و بی‌خوابی در تمام سنین و به طور فزاینده‌ای تشخیص داده شده است. عوامل خطر موثر در این اختلالات، افسردگی، اختلالات روانی، بیماری‌های قلبی، سندرم متابولیک و یا فشارخون بالا هستند که می‌توانند بر کیفیت خواب اثر بگذارند (سجبوک و همکاران، ۲۰۲۲). اختلالات خواب در افراد مبتلا به نارسایی قلبی شامل بی‌خوابی، الگوی ضعیف خواب، حرکات دوره‌ای دست‌وپا و تنفس دوره‌ای است که آپنه انسدادی و آپنه مرکزی را شامل می‌شود و هردو با بستری مجدد در بیمارستان و مرگ‌ومیر زودرس مرتبط هستند. در هنگام خواب، پیامدهای پاتولوژیک حاد آپنه و هایپوپنه شامل تغییر گازهای خونی، تکه تکه شدن خواب و نوسانات بزرگ در فشار منفی قفسه سینه است. همچنین، آپنه خواب منجر به استرس اکسیداتیو می‌شود. مطالعات پلی‌سومنوگرافی، خواب سبک بیش از حد و بازده خواب ضعیف را به‌ویژه در افراد مبتلا به نارسایی قلبی نشان می‌دهد (جواهری و جرمنی، ۲۰۲۲). مدیریت استرس و داشتن خواب با کیفیت خوب عوامل مرتبط با هم و برای سلامتی ضروری هستند و به نظر می‌رسد هر دو عامل تحت تاثیر فعالیت بدنی قرار دارند. اگرچه یک رابطه دوطرفه پایدار بین استرس و خواب وجود دارد، اما مطالعات بسیار کمی برای بررسی اثر فعالیت بدنی بر استرس و خواب طراحی شده است (دنیس و همکاران، ۲۰۲۲). ورزش یک راهبرد درمانی موثر برای بهبود خواب است. تعداد کمی از مطالعات مقطعی در این زمینه نشان می‌دهند که فعالیت بدنی ممکن است برخی از تاثیرات منفی خواب ضعیف را کاهش دهد (سول و همکاران، ۲۰۲۱).

ناتوانی و عدم تحمل فعالیت در نارسایی قلب شایع است و می‌تواند باعث احساس خستگی و تغییر در سبک زندگی بیماران شود (اثنا عشریه و همکاران، ۲۰۲۲، الف). ترویج فعالیت بدنی یک راهبرد درمانی مهم است، زیرا میزان مرگ‌ومیر، بستری شدن در بیمارستان و خطر سایر بیماری‌های مزمن را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، فعالیت بدنی باعث کاهش پیشرفت بیماری، کاهش خطر محدودیت‌های عملکردی و از دست دادن استقلال می‌شود و کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد. با توجه به مطالعات، ورزش برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مفید است، اما با این حال، ورزش برای تمام افراد مبتلا به نارسایی قلبی امکان‌پذیر نیست. همچنین، پایبندی به ورزش نیز یک چالش محسوب می‌شود. در این شرایط، فعالیت بدنی روزانه می‌تواند به عنوان جایگزینی برای ورزش در نظر گرفته شود (دونجه و همکاران، ۲۰۱۴). با توجه به اهمیت بررسی وضعیت فعالیت بدنی و کیفیت خواب افراد مبتلا به نارسایی قلب، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط فعالیت فیزیکی با کیفیت خواب در افراد مبتلا به نارسایی قلب انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی‌همبستگی بود که در سال ۱۴۰۳ در انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی انجام شد. جامعه پژوهش افراد مبتلا به نارسایی قلب مراجعه‌کننده به درمانگاه نارسایی قلب انستیتو تحقیقاتی آموزشی درمانی قلب‌وعروق شهید رجایی بودند. نمونه‌گیری به روش مستمر انجام شد و ۱۴۱ بیمار مبتلا به نارسایی قلب که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن تشخیص نارسایی قلبی تاییدشده توسط پزشک متخصص؛ سن بیشتر از ۱۸ سال؛ کلاس عملکردی (NYHA) دو، سه یا چهار، نداشتن سابقه بیماری روانی(خوداظهاری)؛ توانایی همکاری؛ و تکلم به زبان فارسی بود. معیار خروج شامل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت کامل بود.

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

پژوهشگر پس از گرفتن کد اخلاق (IR.RHC.REC.1403.067) و مجوز نمونه‌گیری، به درمانگاه انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی مراجعه کرد. بیماران مورد نظر که شرایط ورود به مطالعه را داشتند توسط پژوهشگر به روش نمونه‌گیری مستمر انتخاب شدند و پس از ارائه توضیحات لازم و اخذ رضایت آگاهانه از ایشان، سه پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی، سنجش کیفیت خواب پیتزبورگ و سنجش فعالیت فیزیکی IPAQ در اختیار نمونه‌های مورد پژوهش قرار گرفت و به آنها درباره محرمانه و بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها اطمینان داده شد.

پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ یکی از بهترین ابزارهایی است که در زمینه سنجش کیفیت خواب ساخته شده است. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ توسط بویس و همکاران در موسسه روان‌پزشکی پیتسبورگ ساخته شد. این پرسشنامه از ۹ سؤال اصلی تشکیل شده است که سؤال ۱ تا ۴ به صورت باز، کوتاه و تک‌جوابی است. سؤال ۵ (با ۱۰ سؤال فرعی) و سؤالات ۶ الی ۸ به صورت چهار جوابی است و به صورت یکی از حالت‌های هرگز، کمتر از یک‌بار در هفته، یک یا دو بار در هفته و سه بار یا بیشتر در هفته می‌باشد. سؤال ۹ نیز به صورت پاسخگویی به گزینه‌های خیلی خوب، نسبتا خوب، نسبتا بد و خیلی بد تنظیم شده است. این پرسشنامه دارای ۷ زیر مقیاس شامل کیفیت خواب به طور ذهنی (سؤال شماره ۹)، تاخیر در به خواب رفتن (سؤال شماره ۲ و قسمت الف سؤال شماره ۵)، مدت زمان خواب بودن یا طول مدت خواب واقعی (سؤال شماره ۴)، میزان کارآیی و موثر بودن خواب یا راندمان خواب (سؤالات شماره ۱، ۳ و ۴) است که نمره آن با تقسیم کل طول مدت خواب واقعی بر کل زمان سپری شده در رختخواب ضربدر عدد ۱۰۰ محاسبه می‌شود. اختلالات خواب (بیدار شدن شبانه فرد) با محاسبه میانگین نمرات جزئیات سؤال ۵ به جز قسمت الف محاسبه می‌گردد. استفاده از دارو برای به خواب رفتن (سؤال شماره ۶)، اختلال عملکرد روزانه ناشی از بی‌خوابی فرد است که با میانگین نمرات سؤال شماره ۷ و ۸ مورد بررسی قرار می‌گیرد. به جز ۴ سؤال نخست، کلیه سؤالات با مقیاس لیکرت اندازه‌گیری می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره‌ای که برای هر مولفه در نظر گرفته شده است از صفر (نبودن مشکل) تا ۳ (مشکل بسیار جدی) است. جمع نمره‌های مقیاس هفت‌گانه نمره کلی را تشکیل می‌دهد که از صفر تا ۲۱ است. نمره کلی بیشتر از ۶ به معنای نامناسب بودن کیفیت خواب است (مرادی و همکاران، ۲۰۱۳). در مطالعه بکاوس و همکاران (۲۰۰۲)، روایی این ابزار مطلوب گزارش شد و ضریب همبستگی آزمون-بازآزمون برای نمره کلی ابزار ۰/۸۷ گزارش شد.

پرسشنامه سنجش فعالیت فیزیکی IPAQ دارای ۷ گویه است که میزان فعالیت بدنی را در طی ۷ روز گذشته بررسی می‌کند. فعالیت به سه دسته شدید (سؤال ۱ و ۲ پرسشنامه)، متوسط (سؤال ۳ و ۴ پرسشنامه) و پیاده‌روی (سؤال ۵ و ۶ پرسشنامه) تقسیم می‌شود. برای فعالیت شدید ضریب ۸، فعالیت متوسط ضریب ۴ و پیاده‌روی متوسط ضریب ۳/۳ در نظر گرفته می‌شود. بعد از مشخص شدن ضریب‌ها مدت زمانی که در هر روز به هر نوع فعالیت اختصاص داده می‌شود و نیز تعداد روزی که در هفته به آن فعالیت اختصاص داده می‌شود در هم ضرب می شوند (لی و همکاران، ۲۰۱۱).

تعداد ۱۴۱ پرسشنامه بین بیماران مبتلا به نارسایی قلب مراجعه‌کننده به درمانگاه نارسایی قلب انستیتو تحقیقاتی آموزشی درمانی قلب‌وعروق شهید رجایی توزیع گردید که از آنها ۱۵ پرسشنامه ناقص بود، همچنین، یک پرسشنامه مفقود شد. در نهایت، ۱۲۵ پرسشنامه مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

## یافته‌ها

جدول ۱ توزیع فراوانی متغیرهای کیفی افراد مورد مطالعه را نشان می دهد. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر، ۵۶/۵۷ سال با انحراف معیار ۱۴/۷۷ بود. بیشتر شرکت کنندگان در مطالعه (۵۸/۴ درصد) مرد، غیرشاغل (۷۲/۸ درصد)، متاهل (۸۸ درصد)، و دارای تحصیلات زیر دیپلم (۵۶/۸ درصد) بودند.

بر اساس یافته‌ها، ۴۷/۲ درصد بیماران در مدت یک هفته گذشته فعالیت فیزیکی سبک، ۲۰ درصد فعالیت فیزیکی متوسط و ۳۲/۸ درصد فعالیت شدید را گزارش کردند. بیش از نیمی از بیماران در کارایی خواب و اختلال خواب بدون مشکل بودند یا مشکل متوسط را گزارش کردند. کیفیت ذهنی خواب و طول مدت خواب توسط بیشتر بیماران خوب گزارش شد. همچنین، بیشتر بیماران در طی هفته داروی خواب‌آور استفاده نمی‌کردند. کیفیت خواب به صورت کلی در ۵۳/۶ درصد از بیماران نامطلوب، و در ۴۶/۴ درصد از بیماران مطلوب گزارش شد (جدول ۲).

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

بین زیرمقیاس کیفیت خواب ذهنی و سطوح فعالیت فیزیکی ارتباط معناداری وجود دارد، به این معنی که با افزایش فعالیت فیزیکی کیفیت خواب ذهنی بهبود پیدا می‌کند (جدول ۳). بر اساس یافته‌ها، ارتباط معناداری بین کیفیت کلی خواب و سطوح فعالیت فیزیکی مشاهده نشد (جدول ۴).

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای کیفی افراد مبتلا به نارسایی قلب

| متغیر | تعداد (درصد) | متغیر | تعداد (درصد) |
|---|---|---|---|
| **جنس** | | **وضعیت تاهل** | |
| **مرد** | ۷۳ (۵۸/۴) | **مجرد** | ۱۵ (۱۲/۰) |
| **زن** | ۵۲ (۴۱/۶) | **متاهل** | ۱۱۰ (۸۸/۰) |
| **سابقه جراحی قلب** | | **وضعیت اشتغال** | |
| **دارد** | ۵۱ (۴۰/۸) | **شاغل** | ۳۴ (۲۷/۲) |
| **ندارد** | ۷۴ (۵۹/۲) | **غیر شاغل** | ۹۱ (۷۲/۸) |
| **سطح تحصیلات** | | **کلاس بیماری** | |
| **زیر دیپلم** | ۷۱ (۵۶/۸) | **کلاس ۲** | ۷۱ (۵۶/۸) |
| **دیپلم** | ۳۹ (۳۱/۲) | **کلاس ۳** | ۳۸ (۳۰/۴) |
| **دانشگاهی** | ۱۵ (۱۲/۰) | **کلاس ۴** | ۱۶ (۱۲/۸) |
| **اعتیاد به مواد مخدر** | | **مصرف دیورتیک در شب** | |
| **دارد** | ۲ (۱/۶) | **بله** | ۳۷ (۲۹/۶) |
| **ندارد** | ۱۲۳ (۹۸/۴) | **خیر** | ۸۸ (۷۰/۴) |

جدول ۲: کیفیت خواب و زیرمقیاس‌های آن در افراد مبتلا به نارسایی قلب در انستیتو قلب‌وعروق شهید رجایی در سال ۱۴۰۳

| زیرمقیاس | تعداد (درصد) | زیرمقیاس | تعداد (درصد) |
|---|---|---|---|
| **تاخیر خواب** | | **کارآیی خواب** | |
| **بدون مشکل** | ۳۴ (۲۷/۲) | **بدون مشکل** | ۱۱۸ (۹۴/۴) |
| **مشکل متوسط** | ۲۶ (۲۰/۸) | **مشکل متوسط** | ۷ (۵/۶) |
| **مشکل جدی** | ۲۹ (۲۳/۲) | **مشکل جدی** | ۰ (۰/۰) |
| **مشکل بسیار جدی** | ۳۶ (۲۸/۴) | **مشکل بسیار جدی** | ۰ (۰/۰) |
| **اختلال خواب** | | **اختلال عملکرد روزانه** | |
| **بدون مشکل** | ۶ (۴/۸) | **بدون مشکل** | ۵۵ (۴۴/۰) |
| **مشکل متوسط** | ۶۸ (۵۴/۴) | **مشکل متوسط** | ۲۰ (۱۶/۰) |
| **مشکل جدی** | ۴۲ (۳۳/۶) | **مشکل جدی** | ۳۱ (۲۴/۸) |
| **مشکل بسیار جدی** | ۹ (۷/۲) | **مشکل بسیار جدی** | ۱۹ (۱۵/۲) |
| **کیفیت ذهنی خواب** | | **طول مدت خواب** | |
| **بدون مشکل** | ۱۰ (۸/۰) | **بدون مشکل** | ۴۰ (۳۲/۰) |
| **مشکل متوسط** | ۷۰ (۵۶/۰) | **مشکل متوسط** | ۳۴ (۲۷/۲) |
| **مشکل جدی** | ۳۱ (۲۴/۸) | **مشکل جدی** | ۳۶ (۲۸/۸) |
| **مشکل بسیار جدی** | ۱۴ (۱۵/۲) | **مشکل بسیار جدی** | ۱۵ (۱۲/۰) |
| **استفاده از داروی خواب‌آور** | | **کیفیت خواب به‌طور کلی** | |
| **اصلا** | ۹۸ (۷۸/۴) | **مطلوب** | ۵۸ (۴۶/۴) |
| **یک یا دو بار در هفته** | ۹ (۷/۲) | **نامطلوب** | ۶۷ (۵۳/۶) |
| **بیش از سه بار در هفته** | ۱۸ (۱۴/۴) | | |

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

جدول ۳: بررسی ارتباط زیرمقیاس‌های کیفیت ذهنی خواب و سطح فعالیت فیزیکی در افراد مبتلا به نارسایی قلب

| کیفیت ذهنی خواب | خیلی خوب | خوب | بد | خیلی بد |
|---|---|---|---|---|
| سطح فعالیت فیزیکی | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| سبک | ۲ (۲۰/۰) | ۳۲ (۴۵/۷) | ۱۴ (۴۵/۲) | ۱۱ (۷۸/۶) |
| متوسط | ۲ (۲۰/۰) | ۱۵ (۲۱/۴) | ۸ (۲۵/۸) | ۰ (۰/۰) |
| شدید | ۶ (۶۰/۰) | ۲۳ (۳۲/۹) | ۹ (۲۹/۰) | ۳ (۲۱/۴) |
| | P =۰/۰۲۴ ،$\chi^2$=۵/۲۷ ،df=۱ | | | |

جدول ۴: بررسی ارتباط کیفیت کلی خواب و سطح فعالیت فیزیکی در افراد مبتلا به نارسایی قلب

| کیفیت کلی خواب | مطلوب | نامطلوب |
|---|---|---|
| سطح فعالیت فیزیکی | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| سبک | ۲۶ (۴۴/۸) | ۳۳ (۴۹/۳) |
| متوسط | ۱۴ (۲۴/۱) | ۱۱ (۱۶/۴) |
| شدید | ۱۸ (۳۱/۱) | ۲۳ (۳۴/۳) |
| | P =۰/۵۶ ،$\chi^2$=۱/۱۶ ،df=۲ | |

## بحث

در مطالعه حاضر ارتباط بین فعالیت فیزیکی و کیفیت خواب در افراد مبتلا به نارسایی قلب مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، رابطه معنی‌داری بین کیفیت کلی خواب و فعالیت فیزیکی دیده نشد، اما بین بعد کیفیت خواب ذهنی و سطوح فعالیت فیزیکی ارتباط معنادار مشاهده شد، به طوری که افزایش فعالیت فیزیکی با بهبود کیفیت خواب ذهنی ارتباط داشت. همسو با نتایج مطالعه حاضر که نشان داد بیشتر افراد مبتلا به نارسایی قلب فعالیت فیزیکی سبک داشتند، فخرزاده و همکاران (۲۰۱۶) نیز در مطالعه‌ای سیستماتیک با عنوان شیوع کم‌تحرکی در ایران، گزارش کردند که بیشتر مطالعات، شیوع بالای کم تحرکی در جمعیت ایرانی را نشان دادند. امروزه اثرات مثبت فعالیت فیزیکی بر بسیاری از عوامل خطر بیماری‌های قلبی‌عروقی از جمله پرفشاری خون نشان داده شده است. همچنین، میزان دانش درباره اهمیت فعالیت منظم برای افراد مبتلا به نارسایی قلبی نیز در سال‌های اخیر افزایش یافته است. ورزش برای افراد مبتلا به نارسایی قلبی باید به صورت فردی تنظیم شود و ممکن است فعالیت برخی از بیماران محدود شود (لیندگرن و بورجسون، ۲۰۲۱). در راستای نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای که توسط اثناعشریه و همکاران ۲۰۲۲ ب) انجام شد، فعالیت فیزیکی در بیشتر بیماران در حد مطلوب نبود. همچنین، گزارش شد که کیفیت خواب بیشتر افراد مبتلا به نارسایی قلب نیز در سطح مطلوبی قرار ندارد و بیمارانی که فعالیت فیزیکی بیشتری داشتند، کیفیت خواب بهتری را تجربه کرده بودند.

عوامل متعددی با کیفیت خواب در ارتباط هستند. خواب مفهوم پیچیده‌ای است و پرستاران و سایر ارائه‌کنندگان خدمات سلامت باید ماهیت چندعاملی اختلالات خواب را برای دستیابی به مدیریت موثر در نظر داشته باشند. در مطالعه مرادی و همکاران (۲۰۱۴)، درصد بالاتر خواب ضعیف در ایرانیان مبتلا به نارسایی قلبی لزوم توجه بیشتر به خواب بیماران را مطرح می‌کند. در مطالعه حاضر نیز کیفیت کلی خواب در بیشتر افراد مبتلا به نارسایی قلب نامطلوب بود. برطبق مطالعه لی و همکاران (۲۰۱۶) تحت عنوان "اهمیت پیش‌آگهی کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی"، اکثر بیماران کیفیت خواب ضعیف داشتند که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو است. طبق مطالعه عابدی و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان "بررسی سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی پس از ترخیص از بیمارستان" مشخص شد که بیش از نیمی از بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی الگوی خواب و استراحت خوبی داشتند که با نتایج این مطالعه تناقض داشت. این تفاوت ممکن است به دلیل تفاوت در تعداد بیماران مبتلا به نارسایی قلب در دو مطالعه باشد، زیرا در مطالعه حاضر تمام بیماران مبتلا به نارسایی قلب شرکت کردند، در حالی که در مطالعه عابدی و همکاران، بیماران قلبی مورد

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

مطالعه قرار گرفته بودند که بیشتر آنها مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب و تعداد کمتری مبتلا به نارسایی قلب بودند. بسیاری از محققان بر اهمیت مطالعه کیفیت خواب در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی تاکید دارند. در مطالعه قرایبه و همکاران (۲۰۲۲) بیشتر بیماران مبتلا به نارسایی قلب، کیفیت خواب نامطلوب داشتند. کیفیت خواب نامطلوب با کاهش عملکرد جسمی، شناختی و روانی-اجتماعی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلب تاثیر منفی می‌گذارد. مطالعه‌ای که توسط بهرامی و تقوی (۲۰۱۶) انجام شد نشان داد که فعالیت فیزیکی گروهی می‌تواند تاثیر مثبت بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی سالمندان داشته باشد، در حالی که در مطالعه حاضر ارتباط معناداری بین کیفیت خواب و فعالیت فیزیکی در بیماران مورد بررسی مشاهده نشد.

## نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر بیشتر بیماران در زیرمقیاس کارایی خواب بدون مشکل بودند و بیش از نیمی از بیماران در اختلال عملکرد روزانه و اختلال خواب بدون مشکل بودند یا مشکل متوسط را گزارش کردند. کیفیت ذهنی خواب بیشتر بیماران خوب گزارش شده بود. همچنین، بیشتر بیماران در طی هفته داروی خواب‌آور استفاده نمی‌کردند. در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین کیفیت کلی خواب و فعالیت فیزیکی دیده نشد و فقط بین زیرمقیاس کیفیت خواب ذهنی و سطوح فعالیت فیزیکی ارتباط معنادار مشاهده شد، به‌طوری‌که که افزایش فعالیت فیزیکی با بهبود کیفیت خواب ذهنی ارتباط داشت. این نتایج می‌تواند به ارائه‌دهندگان خدمات سلامت کمک کند تا در برنامه‌های درمانی خود رویکردهای آموزشی مناسبی را در زمینه فعالیت فیزیکی و بهبود کیفیت خواب ذهنی برای افراد مبتلا به نارسایی قلبی در نظر بگیرند.

## منابع فارسی

عابدی، ح. ا.، بیک‌محمدی، س.، عبدیزدان، غ. ح.، نظری، ح. ۱۳۹۲. بررسی سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی پس از ترخیص از مرکز آموزشی درمانی قلب و عروق سیدالشهدا(ع) ارومیه در سال ۱۳۹۱. مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه. دوره ۱۱، شماره ۱۲ ، اسفند ۱۳۹۲، ۹۵۴-۹۴۴.

بهرامی عین‌القاصی، ح.، خدابخشی کولایی، آ.، تقوایی، د. ۱۳۹۵. اثربخشی فعالیت فیزیکی گروهی بر کیفیت خواب و کیفیت زندگی سالمندان مرد آسایشگاه کهریزک. نشریه سالمندشناسی. دوره ۱، شماره ۱، تابستان ۱۳۹۵، ۳۹–۲۹ .

اثناعشریه، ف.، دهقان، م.، ابطحیان، ج.، منگلیان شهر بابکی، پ. ۱۴۰۰a. ارزیابی فعالیت بدنی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و ارتباط آن با خستگی: یک مطالعه مقطعی. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم. دوره ۱۵، شماره ۱۱، بهمن ۱۴۰۰، ۷۶۵-۷۵۶.

نعیم حسنی، ص.، طبیعی، ش.، سعادتجو، س. ع.، کاظمی، ط. ۱۳۹۲. تأثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی سازگاری روی بر سازگاری روانی بیماران مبتلا به نارسایی قلب. فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. دوره ۱۰، شماره ۴، ۲۴۰-۲۳۱.

مهدوی‌پور، ف. ۱۴۰۲. مروری بر سازگاری بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بر اساس مدل سازگاری روی: یک مطالعه مروری. نشریه مرور سیستماتیک در علوم پزشکی. دوره ۱، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲.

مرادی، م.، مهرداد، ن.، نیکپور، ص.، حقانی، ح.، شریفی، ف. ۱۳۹۲. ارتباط کیفیت خواب و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی. پژوهش پرستاری. دوره ۸، شماره ۲۹، تابستان ۱۳۹۲، ۲۵-۱۹.

## منابع انگلیسی

Backhaus, J., Junghanns, K., Broocks, A., Riemann, D. & Hohagen, F .۲۰۰۲ .Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in primary insomnia. J Psychosom Res, 53, 737-40.

Denys, L., Anderson, K., Ofosu, E. F., Ryde, G. C., Connelly, J. & Whittaker, A. C. 2022. The effects of physical activity on cortisol and sleep: A systematic review and meta-analysis. Psychoneuroendocrinology, 143, 105843.

Dontje, M. L., Van der wal, M. H., Stolk, R. P., Brugemann, J., Jaarsma, T., Wijtvliet, P. E., Van Der Schans, C. P. & De Greef, M. H. 2014. Daily physical activity in stable heart failure patients. J Cardiovasc Nurs, 29, 218-26.

Esnaasharieh, F., Dehghan, M. & Mangolian Shahrbabaki, P. 2022b. The relationship between sleep quality and physical activity among patients with heart failure: a cross-sectional study. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, 14, 20.

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

Fakhrzadeh, H., Djalalinia, S., Mirarefin, M., Arefirad, T., Asayesh, H., Safiri, S., Samami, E., Mansourian, M., Shamsizadeh, M. & Qorbani, M. 2016. Prevalence of physical inactivity in Iran: a systematic review. J Cardiovasc Thorac Res, 8, 92-97.

Gharaibeh, B., Al-Absi, I., Abuhammad, S ,.Gharaibeh, M. & Jarrah, M. 2022. Sleep quality among different classes of heart failure patients in Jordan: A STROBE compliant cross-sectional study. Medicine (Baltimore), 101, e32069.

Javaheri, S. & Germany, R. 2022. Sleep and breathing disorders in heart failure. Handb Clin Neurol, 189, 295-307.

Kemp, C. D. & Conte, J. V. 2012. The pathophysiology of heart failure. Cardiovascular Pathology, 21, 365-371. Lee, K. S., Lennie, T. A., Heo, S., Song, E. K. & Moser, D. K. 2016. Prognostic importance of sleep quality in patients with heart failure. American Journal of Critical Care, 25, 516-525.

Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H. & Stewart ,S. M. 2011. Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): a systematic review. Int J Behav Nutr Phys Act, 8, 115.

Lindgren, M. & Borjesson, M. 2021. The importance of physical activity and cardiorespiratory fitness for patients with heart failure. Diabetes Res Clin Pract, 176, 108833.

Moradi, M., Mehrdad, N., Nikpour, S., Haghani, H., Aalaa, M., Sanjari, M. & Sharifi, F. 2014. Sleep quality and associated factors among patients with chronic heart failure in Iran. Medical journal of the Islamic Republic of Iran, 28, 149.

Sejbuk, M., Mironczuk-Chodakowska, I. & Witkowska, A. M. 2022. Sleep Quality: A Narrative Review on Nutrition, Stimulants, and Physical Activity as Important Factors. Nutrients, 14.

Sewell, K. R., Erickson, K. I., Rainey-Smith, S. R., Peiffer, J. J., Sohrabi, H. R. & Brown, B. M. 2021. Relationships between physical activity, sleep and cognitive function: A narrative review. Neurosci Biobehav Rev, 130, 369-378.

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]

Original Article

# The relationship of physical activity and sleep quality in patients with heart failure at Rajaie Cardiovascular, Medical and Research Institute

**Elnaz Pazoki, MSc**
*** Fidan Shabani, PhD**
**Marzieh Mirtajaddini, MD**
**Samira Chaibakhsh, PhD**
**Maryam Moradian, MD**
**Hamideh Yousefi Mavi, BSc**
**Kambiz Mozaffari, MD**

**Abstract**
**Aim.** This study aimed to investigate the relationship of physical activity and sleep quality in patients with heart failure at Rajaie Cardiovascular Medical and Research Institute.
**Background.** Sleep disorders are among the most common and distressing problems in patients with heart failure, leading to a reduced quality of life and exerting a substantial negative impact on their daily activities and overall well-being. Furthermore, disability and activity intolerance are highly prevalent in heart failure, resulting in chronic fatigue and profound alterations in patient's lifestyle.
**Method.** In this descriptive-correlational study, 125 eligible patients attending the heart failure clinic of Rajaie Cardiovascular Medical and Research Institute were selected using consecutive sampling. Data were collected using three questionnaires: a demographic questionnaire, the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data were analyzed in SPSS using the Chi-square test and the Chi-square test for trend.
**Findings.** Overall, sleep quality was poor in 53.6 percent of patients and good in 46.4 percent. No statistically significant relationship was found between sleep quality and demographic variables. Regarding physical activity levels during the previous week, 47.2 percent of patients had light activity, 20.0 percent had moderate activity, and 32.8 percent had vigorous activity. Although no significant relationship was observed between physical activity levels and demographic variables, a significant association was noted between rheumatologic disorders and physical activity levels (P=0.011). Ultimately, no statistically significant relationship was found between physical activity levels and sleep quality in these patients. A significant relationship was found only between the subjective sleep quality subscale and physical activity levels, indicating that increased physical activity was associated with improved subjective sleep quality (P=0.024).
**Conclusion.** Sleep quality was poor in the majority of patients with heart failure, and their physical activity level was predominantly light. Overall, no significant relationship was detected between sleep quality and physical activity levels in this population. These findings can help healthcare professionals incorporate targeted strategies into care plans to address physical activity and improve sleep quality among heart failure patients.

**Keywords:** Physical activity, Sleep quality, Heart failure

1 MSc in Critical Care Nursing, Cardiovascular Nursing Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran
2 Assistant Professor, Cardiovascular Nursing Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran (*Corresponding author) email: fidannahal@yahoo.com
3 Associate professor, Cardiovascular Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran
4 Assistant Professor, Cardiovascular Epidemiology Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran
5 Associate Professor, Cardiovascular Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran
6 BSc in Nursing, Cardiovascular Nursing Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran
7 Associate Professor, Cardiovascular Research Center, Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-10-19 ]