

# Evaluation of factors affecting sleep quality in the elderly with coronary heart disease

Prosha Moradi\*<sup>1</sup>, Ghazal Davodi-Boroujerdi<sup>1</sup>, Seyed Majid Ahmadi<sup>2</sup>, Mahdi Jafari<sup>1</sup>

1. Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Department of Internal Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

(Received: 2019/09/24

Accept:2019/12/25)

## Abstract

**Background:** Human health has a close relationship with sleep quality and quantity. The aim of the present study was to determine sleep quality in the elderly suffering from cardiovascular disorders.

**Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 147 patients suffering from coronary artery disease who visited Imam Ali hospital in Kermanshah city. Data collection was performed using Pittsburgh sleep inventory and Beck's depression inventory. Descriptive statistics and Pearson's correlation test were used to analyze the data. Data analysis was performed using SPSS, version 25.

**Results:** A total of 131 participants (%89.1) were observed to have poor sleep quality: 84 patients (%64.1) had a score between 9-5 which indicates mild sleep problems, 41 patients (%31.2) had a score between -10-14 which indicates moderate sleep problems, and 6 patients (4.5) had a score between 21-15 showing severe sleep problems. Average score for all participants was  $3.36 \pm 8.29$  which indicates that patients suffering from coronary artery disease have poor sleep quality. Also, it was found that age and education had no significant effect on sleep quality, while parameters such as gender, body mass index, and psychological variables, including depression, anxiety, and rumination, were correlated with sleep quality ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Our results demonstrated that coronary disease patients suffer from poor sleep quality. Also, since psychological variables, such as depression and anxiety, had a correlation with sleep quality, preventive actions are required to mitigate these psychological issues.

**Keywords:** Coronary artery disease; Sleep quality; Depression; Anxiety

\* Corresponding: Prosha Moradi

Email: psychology2019@gmail.com

# بررسی عوامل موثر بر کیفیت خواب در سالمندان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب

پروشا مرادی<sup>۱\*</sup>، غزل داودی بروجردی<sup>۱</sup>، سید مجید احمدی<sup>۲</sup>، مهدی جعفری<sup>۱</sup>

۱- گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
۲- گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۰۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۰۲

## چکیده:

**سابقه و هدف:** سلامت انسان با کمیت و کیفیت خواب ارتباط دارد. هدف مطالعه حاضر تعیین کیفیت خواب در سالمندان با بیماری قلبی-عروقی از نوع عروق کرونر قلب است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی روی ۱۴۷ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب بررسی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، پرسشنامه افسردگی بک استفاده شده است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نگارش ۲۵ و روش‌های آمار توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۳۱ نفر (۸۹/۱ درصد) کیفیت خواب ضعیف داشتند. که از این تعداد ۸۴ نفر (۶۴/۱ درصد) نمره در بازه ۵ تا ۹ داشتند که نشان‌دهنده مشکلات خواب خفیف است. ۴۱ نفر (۳۱/۲ درصد) نمره در بازه ۱۰ تا ۱۴ داشتند که حکایت از شدت مشکلات متوسط دارد و شش نفر (۴/۵ درصد) نمره در بازه ۱۵ تا ۲۱ داشتند که نشان‌دهنده مشکلات خواب شدید است. میانگین نمره کل کیفیت خواب در بیماران ۳۶/۳۹±۸ بود که نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب است. همچنین نتایج نشان داد که سن و تحصیلات با کیفیت خواب ارتباط نداشت، ولی متغیرهای جنسیت، شاخص توده بدنی و متغیرهای روان‌شناختی مانند افسردگی، اضطراب و نشخوار فکری با کیفیت خواب این بیماران مرتبط بود ( $p < 0.05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب کیفیت خواب پایینی دارند. همچنین با توجه به رابطه‌ای که بین متغیرهای روان‌شناختی مانند افسردگی و اضطراب و کیفیت خواب آن‌ها وجود دارد، انجام اقدام‌هایی برای کاهش این مولفه‌ها نیز لازم به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** کیفیت خواب، سالمندی، بیماری عروق کرونر قلب

## مقدمه:

در سالمندی، بدن انسان با بیماری‌های متعدد فیزیولوژیکی مواجه می‌شود که تظاهرات بالینی آن‌ها عبارتند از: پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی-عروقی، افسردگی، فراموشی، اختلال‌های خواب، سردرد و اختلال‌های گوارشی، نارسایی‌های کلیوی، سکنه و خونریزی‌های مغزی قرار می‌گیرد (۵،۶). مشکلات خواب شایع‌ترین شکایت افراد در سنین میانسالی و سالمندی است؛ ۳۵ تا ۴۰ درصد از افراد از اختلال در خواب رنج می‌برند که افزایش سن به افزایش این اختلال کمک می‌کند (۷). تخمین زده می‌شود که بیش از نیمی از جمعیت سالمندی که بستری نشده‌اند به شکل مزمن از اختلال‌های خواب رنج می‌برند (۸). ارتباط سن و بی‌خوابی به‌نحوی است که بزرگسالان و سالمندان اغلب به زمان بیشتری برای به خواب رفتن نیاز دارند؛ همچنین، به دفعات بیشتری در طول شب بیدار می‌شوند و کیفیت خواب پایین‌تری را در مقایسه با جوانان گزارش

در فرآیند تحول، پیری پدیده‌ای زیست‌شناختی است که بروز آن امری اجتناب‌ناپذیر تلقی شده و با خاتمه رشد در همه افراد به تدریج نمود می‌یابد (۱) (۲)؛ این دوره، همچون دوره کودکی، جوانی و میانسالی، ویژگی‌ها و پیچیدگی‌های مختص خود را داراست. این مرحله از زندگی با ورود فرد به ۶۵ سالگی آغاز می‌شود (۳). با وجود رشد سریع این گروه سنی در مقایسه با دیگر گروه‌های سنی، تخمین زده می‌شود که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۵۰ نسبت افراد بالای ۶۰ سال دو برابر شده و جمعیت این گروه سنی از ۱۱ درصد جمعیت جهان به ۲۲ درصد برسد. همچنین تخمین زده می‌شود که در این سال‌ها، جمعیت افراد بالای ۸۰ سال و بالاتر از مرز ۳۹۵ میلیون نفر عبور کند؛ این رقم چهار برابر زمان حال است (۴).

نویسنده مسئول: پروشا مرادی

پست الکترونیک: psychology2019@gmail.com

می‌کنند (۱، ۲) (۹). از جمله شایع‌ترین بیماری‌های درحال افزایش در کشورهای توسعه‌یافته و توسعه نیافته نیز، بیماری عروق کرونر قلب است (۱۰-۱۲). تخمین زده می‌شود نیمی از افرادی که از عوارض سکته قلبی رنج می‌برند بیش از ۶۵ سال سن دارند و دلیل ۷۵ درصد از مرگ و میرها در این رده سنی ناشی از بیماری‌های عروق کرونر قلب باشد. همچنین حداقل ۲۰ درصد از افراد بالای ۸۰ سال به بیماری عروق کرونر علامت‌دار مبتلا می‌شوند (۱۳).

خواب و تغییرهای سیستم ایمنی بدن باهم ارتباطی قوی دارند؛ چرخه‌های خواب و بیداری در طول شبانه‌روز از طریق تاثیر گذاشتن بر سطح خونی سلول‌های ایمنی و ایجاد اختلال در چرخه خواب و بیداری نقش مهمی در عملکرد ایمنی بدن ایفا می‌کند (۱۴-۱۶). علاوه بر این که سالمندی به تنهایی با ضعف در سیستم ایمنی ارتباط دارد؛ همسو با تاثیر خواب بر این سیستم، به افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن دامن می‌زند (۱۷). براساس مطالعه‌های پیشین، بیمارانی که از مشکلات خواب رنج می‌برند در معرض خطر ابتلا به مشکلات قلبی هستند؛ بنابراین، خواب برای حفظ سلامت قلبی-عروقی افراد اهمیت بالایی دارد (۱۸-۲۲). دو خصوصیت مهم در خواب کامل؛ طول مدت خواب و کیفیت خواب است. مطالعه‌ها با تمرکز بر نقش طول مدت خواب بر بروز مشکلات قلبی-عروقی دریافته‌اند که مدت کم خواب با بروز بیماری‌های قلبی-عروقی ارتباط دارد (۲۳، ۲۴). در برخی از مطالعه‌ها با تاکید بر نقش مهم‌تر کیفیت خواب در مقایسه با کمیت آن، مشخص شده که کیفیت خواب خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی را بالا می‌برد (۲۵، ۲۶). زیرا اختلال‌ها در خواب با افزایش قدرت و سرعت انقباض عضله قلب و افزایش نیاز به اکسیژن و همچنین ترشح اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین و تحریک سیستم سمپاتیك سبب افزایش تعداد تنفس، بروز آریتمی، تشدید ایسکمی و انفارکتوس و در نهایت سکته قلبی می‌شود (۲۷)؛ از سوی دیگر، برخی از مطالعه‌ها نیز نشان داده‌اند که بعد از سکته قلبی، کیفیت خواب کاهش می‌یابد؛ برای مثال، نورا و همکاران در سال ۲۰۱۲ نشان دادند که بیماران سکته قلبی پس از تجربه سکته کیفیت خواب پایینی دارند (۳).

با توجه به آنچه گفته شد، خواب در سالمندی و به خصوص در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ چنانچه گفته شد، بیمارانی که مشکلات خواب دارند در معرض خطر ابتلا به مشکلات قلبی هستند. از سوی دیگر، افرادی که دچار بیماری‌هایی مانند بیماری‌های قلبی-عروقی می‌شوند از کیفیت خواب بدی برخوردار هستند. همچنین، بستری شدن در بیمارستان و قرار گرفتن در معرض استرس‌های ناشی از بیماری قلبی می‌تواند بر کیفیت خواب این بیماران اثرگذار باشد (۳). باتوجه به اینکه اکثر افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی افرادی با سنین بالا هستند و مطالعه‌های کمی که در زمینه کیفیت خواب افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب وجود دارد، هدف مطالعه حاضر، تعیین کیفیت خواب و عوامل موثر بر آن در بیماران مبتلا به عروق کرونر قلب و مقایسه کیفیت خواب بین زنان و مردان سالمند مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب و در نهایت بررسی ارتباط بین افسردگی، اضطراب و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب است؛ بنابراین در این مطالعه قصد داریم ضمن تعیین کیفیت خواب و عوامل موثر در آن در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب، مشخص کنیم که آیا کیفیت خواب بین زنان و مردان سالمند مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب متفاوت است؟ آیا بین افسردگی، اضطراب و نشخوار ذهنی با کیفیت خواب بیماران سالمند مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب همبستگی معناداری وجود دارد؟

## مواد و روش‌ها:

در این مطالعه ۱۴۷ بیمار با تشخیص بیماری عروق کرونر قلب مراجعه‌کننده به مرکز درمانی امام علی کرمانشاه در سال ۱۳۹۶، شامل بیماران با آنژین ناپایدار، سکته قلبی، بیماران متقاضی جراحی قلب، coronary artery bypass graft surgery or percutaneous coronary angioplasty به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند بوده است. بیمارانی که احساس ناراحتی زیادی از بیماری داشتند، بیماران با مشکلات شناختی یا مانند دامانس یا آلزایمر و بیماران با سکته مغزی و همین‌طور بیماران با مشکلات روان‌شناختی شدید مانند بیماران دارای علائم سایکوتیک و مشکل جسمی که علائم شبیه افسردگی داشتند مانند تیروئید از مطالعه کنار گذاشته شدند. این طرح با کد اخلاق IR.SBMU.MSPREC.۱۳۹۶.۲۸۶ در

**پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ ۱:**  
این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ توسط بویس ۲ و همکاران ساخته شد. این پرسشنامه ۹ سوال دارد ولی چون پنجمین سوال دارای ۱۰ سوال فرعی است در مجموع این پرسشنامه ۱۸ سوال خواهد داشت. سوال‌های آن هفت ویژگی خواب افراد را در طول یک ماه گذشته ارزیابی می‌کند که عبارتند از کیفیت خواب از نظر خود فرد، مدت زمان تاخیر در شروع خواب، طول مدت خواب رضایت‌بخش، کفایت خواب، مشکلات زمان خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلال‌های عملکرد روزانه. حاصل جمع نهایی نمره‌های مقیاس‌های هفت‌گانه بین صفر تا ۲۱ خواهد بود. در بررسی انجام شده ضریب آلفای کرونباخ این ابزار حاصل جمع نهایی نمره‌های مقیاس‌های هفت‌گانه بین صفر تا ۲۱ خواهد بود. در بررسی انجام شده ضریب آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۸۳ گزارش شده است و ویژگی و پایایی بازآزمایی آن به ترتیب ۰/۸۹/۶ درصد، ۸۶/۵ درصد و ۰/۸۷ بوده است. نسخه فارسی این پرسشنامه دارای حساسیت ۸۷/۵ درصد، ویژگی ۸۷/۱ درصد بود و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۱ گزارش شد (۴۳).

## پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II):

پرسشنامه افسردگی بک نسخه دوم (BDI-II): این پرسشنامه، یک پرسشنامه ۲۱ آیتمی خود گزارش دهنی برای سنجش شدت افسردگی در نوجوانان و بزرگسالان است. در این پرسشنامه پاسخ‌ها بین صفر تا سه نمره‌گذاری می‌شوند. نقاط برش در BDI-II با BDI تفاوت دارد: صفر تا ۱۳= غیر افسرده؛ ۱۴ تا ۱۹= افسردگی خفیف تا متوسط، ۲۰ تا ۲۸= افسردگی متوسط تا شدید و ۲۹ تا ۶۳= افسردگی شدید. نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده علائم افسردگی شدیدتر هستند. روایی سازه همگرایی BDI-II با مقیاس درجه‌بندی افسردگی همیلتون ۵ (HRSD) همبستگی  $r=0.71$  دارد و پایایی بازآزمایی یک هفته‌ای آن ۰/۹۳ است (۳۰). مشخصات روان‌سنجی پرسشنامه BDI در مطالعه‌های مختلفی در ایران بررسی و تایید شده است (۳۱).

## پرسشنامه سبک پاسخ‌دهی نشخواری (SRR):

مقیاس سبک پاسخ‌دهی نشخواری زیرمقیاسی از پرسشنامه سبک‌های پاسخ‌نولن- هوکسما و مورو است. این مقیاس خودگزارشی توسط نولن- هوکسما و مورو در سال ۱۹۹۱ ساخته شده، دارای ۲۲ سوال چهار گزینه‌ای لیکرت است که ماده‌های آن در مقیاسی چهار نقطه‌ای از یک (تقریباً هرگز) تا چهار (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود (۴). این مقیاس نشان می‌دهد که آزمودنی چقدر در هر فکر یا رفتار نشخواری درگیر می‌شود. نمره‌ها می‌توانند بین ۲۲ تا ۸۸ متغیر باشد. این پرسشنامه در ایران توسط منصوری بررسی شده و روایی آن تایید شده است. آلفای کرونباخ در پژوهش منصوری ۰/۹۰ به دست آمد (۵). این پرسشنامه توسط باقری‌نژاد، صالحی‌فردی و طباطبایی به فارسی ترجمه شده است و اعتبار آن در نمونه ایرانی به‌واسطه ضریب آلفای کرونباخ و به‌عنوان شاخصی از همسانی درونی ۰/۸۸ گزارش شده است (۶).

## پرسشنامه اضطراب فراگیر DAG-V:

این پرسشنامه هفت سوال دارد و توسط اسپیتزر و همکاران در سال ۲۰۰۶ ساخته شد. برای نمره دهی در این پرسشنامه از چهار مقیاس هیچ‌وقت صفر، بعضی روزها یک، چند روز دو و تقریباً هرروز استفاده شده است. این پرسشنامه یک سوال ضمیمه دارد که بیان می‌کند مشکلات تا چه اندازه در عملکرد فرد مشکل ایجاد کرده است. نمره به‌دست‌آمده بین صفر تا ۲۱ است و در نقطه برش ۹ دارای حساسیت ۸۹٪ و اختصاصیت ۸۲٪ است (۷). این پرسشنامه دارای حساسیت و اختصاصیت قابل قبولی برای اختلال وحشت‌زدگی، اضطراب اجتماعی و اختلال استرس پس از سانحه

1. Pittsburg sleep quality index
2. Buysse
3. Beck Depression Inventory
4. Beck Depression inventory
5. Hamilton Rating Scale for Depression

است (نقطه برش هشت با حساسیت ۷۷ درصد و اختصاصیت ۸۲ درصد و نقطه برش ۱۰ با حساسیت ۶۸ درصد و اختصاصیت ۸۸ درصد برای هر اختلال اضطرابی). ۲-Gad شامل دو سوال اول پرسشنامه Y-GAD است که دارای روایی و پایایی و دقت مناسبی است (۸).

پرسشنامه‌ها پس از اخذ رضایت آگاهانه از بیماران تکمیل و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نگارش ۲۱ تحلیل شدند. برای ارائه آمار توصیفی از میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی و درصد استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کلموگوروف اسمیرنوف، برای مقایسه بین گروه‌ها از آزمون من ویتنی یو و برای بررسی رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون خی دو استفاده شد.

### یافته‌ها:

در مجموع ۱۴۷ بیمار با تشخیص بیماری کرونر قلب مراجعه‌کننده به مرکز درمانی امام علی کرمانشاه پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. از این تعداد ۴۰ درصد کاندیدای جراحی باز یا استنت بودند و ۶۰ درصد تحت عمل جراحی و استنت قرار گرفته بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان در این مطالعه  $57.83 \pm 6.7$  بود. ۷۲ نفر (۴۹ درصد) شرکت‌کنندگان مرد بودند. از این تعداد ۲۹ (۱۹/۷ درصد) نفر کارمند، ۴۱ (۲۷/۹ درصد) نفر شغل آزاد و ۷۵ (۵۱ درصد) بیکار بودند. از نظر تحصیلات ۲۰ درصد بی سواد، ۳۸ درصد تحصیلات زیر دیپلم، ۳۲ درصد دیپلم و فوق دیپلم و ۱۰ درصد لیسانس و بالاتر بودند.

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که با توجه به در نظر گرفتن نقطه برش ۵ برای پرسشنامه کیفیت خواب، ۱۳۱ نفر (۸۹/۱ درصد) کیفیت خواب ضعیف داشتند که از این تعداد ۸۴ نفر (۶۴/۱ درصد) نمره در بازه ۵ تا ۹ داشتند که نشان‌دهنده مشکلات خواب خفیف است. ۴۱ نفر (۳۱/۲ درصد) نمره در بازه ۱۰ تا ۱۴ داشتند که حکایت از شدت مشکلات متوسط دارد و ۶ نفر (۴/۵ درصد) نمره در بازه ۱۵ تا ۲۱ داشتند که دچار مشکلات شدید خواب بودند. میانگین نمره کل کیفیت خواب در بیماران  $3.36 \pm 8.29$  بود که نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف بیماران عروق کرونر قلب است. نمره آزمودنی‌ها در سایر خرده مقیاس‌ها در جدول زیر آمده است. نتایج مرتبط به خرده مقیاس‌ها نشان می‌دهد که کفایت خواب بیماران وضعیت بدتری نسبت به سایر خرده مقیاس‌ها دارد.

جدول ۱. نتایج حاصل از بررسی کیفیت خواب در افراد با عروق کرونر قلبی

متغیر	انحراف استاندارد $\pm$ میانگین
نمره کل خواب خواب ضعیف	$8.29 \pm 3.36$
کیفیت ذهنی خواب	$1.0 \pm 8.413$
تأخیر در به خواب رفتن	$1.0 \pm 7.155$
مدت زمان خواب	$1.1 \pm 1.756$
میزان بازدهی خواب	$1.0 \pm 9.753$
اختلال های خواب	$1.0 \pm 6.72$
استفاده از داروهای خواب‌آور	$1.1 \pm 0.753$
اختلال های عملکردی روزانه	$1.0 \pm 5.672$

برای مقایسه کیفیت خواب بین زنان و مردان از آزمون یومن ویتنی استفاده شد. به این دلیل ابتدا به بررسی نرمال بودن توزیع متغیر کیفیت خواب پرداخته شد. متغیر

کیفیت خواب با استفاده از آزمون کلموگوروف اسمیرنوف استفاده شد و نتایج نشان داد که متغیر کیفیت خواب از توزیع نرمال برخوردار نبود. لازم به ذکر است که هیچ کدام از متغیرهای استفاده شده در این مطالعه توزیع نرمال نداشتند ( $P > 0.05$ ). مقایسه کیفیت خواب بین مردان و زنان نشان داد که میانگین کیفیت خواب زنان  $3.43 \pm 9.24$  و میانگین کیفیت خواب مردان  $2.78 \pm 7.31$  بود که نشان‌دهنده کیفیت خواب بدتر در زنان است ( $P = 0.001$ ). همچنین ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که کیفیت خواب بیماران کرونر قلبی با متغیرهای اضطراب فراگیر ( $F = 0.45$ ،  $P > 0.001$ )، افسردگی ( $F = 0.45$ ،  $P > 0.001$ )، نشخوار ذهنی ( $F = 0.50$ ،  $P > 0.001$ ) و شاخص توده بدنی ( $F = 0.21$ ،  $P = 0.02$ ) رابطه مثبت معناداری دارد. به این معنا که با افزایش این متغیرها، کیفیت خواب بیماران ضعیف‌تر می‌شود.

بحث:

با توجه به اهمیت و نقش کیفیت خواب در سلامت روان و به تبع آن تأثیری که بر سلامت جسم دارد؛ هدف از این مطالعه، بررسی کیفیت خواب و عوامل موثر بر آن در سالمندانی است که از بیماری عروق کرونر قلب رنج می‌برند. این تحقیق نشان داد که (۹۳/۲ درصد) کیفیت خواب ضعیفی داشتند؛ این امر گویای کیفیت پایین خواب در سالمندان مبتلا به عروق کرونر قلب است. در مطالعه‌ای که روی سالمندان کهن‌بزرگ انجام شد ۸۸/۴ از افراد مشکل خواب (خفیف، متوسط و شدید) داشتند که با مطالعه حاضر همسو است (۳۵).

در این مطالعه مشخص شد که زنان سالمند مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب در مقایسه با مردان سالمند مبتلا به بیماری عروق کرونر قلبی از کیفیت خواب کمتری رنج می‌برند؛ بیماری قلبی توجه‌کننده تفاوت جزئی مشاهده شده در مطالعه ذکر شده با مطالعه ماست. همچنین مطالعه حاضر با مطالعه انجام شده توسط نورا و همکاران (۲۰۱۲) همسو است؛ براساس آنچه نورا و همکاران در سال ۲۰۱۲ گزارش دادند بیماران سخته قلبی پس از تجربه سخته کیفیت خواب پایینی دارند (۳). مطالعه‌ای که توسط مهدی کهن‌دل و همکاران در سال ۱۳۹۳ روی سالمندان زن و مرد مبتلا به بیماری کرونر قلب انجام شد، نتایج مشابهی با مطالعه ما به دست آورده است و به این شکل بیان کرده‌اند زنان نسبت به مردان کیفیت خواب پایین‌تری داشتند (۳۶).

همچنین نتایج نشان داد که متغیرهای اضطراب فراگیر، افسردگی، نشخوار ذهنی و توده بدنی با کیفیت خواب در این بیماران ارتباط دارد. به این شکل که هر چه میزان متغیرهای ذکر شده در این افراد بالاتر باشد، کیفیت خواب پایین‌تری خواهند داشت. همسو با مطالعه حاضر، احمد بهپژوه و سیمین سلیمانی در سال ۲۰۱۶ خاطر نشان کردند که بین کیفیت خواب سالمندان و افسردگی ارتباط وجود دارد؛ یعنی بین افسردگی با کاهش کیفیت خواب ارتباط دو طرفه وجود دارد (۳۷). در مطالعه دیگری که توسط مهران پارسافر و همکاران در سال ۱۳۹۴ انجام شد؛ ارتباط بین افسردگی و اضطراب با کیفیت خواب بررسی شده است که نتایج نشان داد اضطراب و افسردگی با کیفیت خواب ارتباط منفی داشت. نتایج گزارش شده در پژوهش ذکر شده با مطالعه ما همسو است (۳۸). در مطالعه دیگری که توسط فرشته پورمحسنی کلوری که در سال ۱۳۹۲ انجام شد، ارتباط بین نشخوار ذهنی و خواب ارزیابی شد که نتایج نشان داد نشخوار ذهنی با خواب ارتباط دارد. به این شکل که نشخوار ذهنی بالا با کیفیت خواب پایین در دانشجویان ارتباط دارد (۳۹). همچنین در مطالعه‌ای که توسط ترکمانی و همکاران در سال ۱۳۹۶ به انجام رسید، مشخص شد که بین شاخص توده بدنی و درصد چربی با کیفیت خواب همبستگی معکوس وجود دارد؛ یعنی با افزایش شاخص توده بدنی و درصد چربی در بدن افراد پیش‌بینی می‌شود افراد از کیفیت خواب ضعیف‌تری بهره ببرند (۴۰).

با توجه به اینکه بیماران بستری در بخش بودند، محقق توانایی کنترل برخی متغیرها را نداشت که می‌توانستند در کیفیت خواب اثر داشته باشند مانند: آداب خواب، وابستگی‌های بیمار به محل خوابیدن خود و ... و یا رفت‌وآمدها در بخش، سرو صدا و تمامی عوامل محیطی موثر در ایجاد اختلال در خواب بیمار. همچنین عدم کنترل دفعه‌های بیماری قلبی نیز می‌توانست اثر گذار باشد که در این مطالعه در نظر گرفته نشد. منظور این است که کسی که برای نخستین بار مبتلا شده برخورد با بیماری‌اش متفاوت باشد و با کسی که چند بار بستری شده نیز تفاوت دارد. پیشنهاد می‌شود که در مطالعه‌های آینده متغیرهای مزاحم فوق کنترل شوند و این متغیرها مطالعه و بررسی

کیفیت خواب زنان سالمند مبتلا به این بیماری در مقایسه با مردان سالمند مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب، انجام مداخله‌هایی برای بهبود کیفیت خواب سالمندان مبتلا به این بیماری ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، به دلیل ارتباط کیفیت خواب با اضطراب، افسردگی و نشخوار ذهنی به نظر می‌رسد بهتر است این عوامل در پروتکل‌های درمانی در نظر گرفته شوند. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌های آینده در بیماران سالمند مبتلا به عروق کرونر قلب و بیماران غیرسالمند مطالعه‌های مشابهی انجام گیرد. علاوه بر این، باتوجه به اینکه کیفیت خواب قبلی و کیفیت خواب بعد از بهبودی می‌تواند افزایش یابد، انجام مطالعه‌های طولی در مورد کیفیت خواب ضروری است. در پایان، ضمن توجه به اینکه عوامل زیستی می‌توانند بر کیفیت خواب تاثیرگذار باشند، بهتر است مطالعه‌هایی برای بررسی هرچه بهتر عوامل زیستی انجام گیرد.

### تشکر و قدردانی:

از تمامی سالمندان و بیمارانی که با وجود شرایط سخت مشکلات عروق کرونر قلبی حاضر به همکاری در این مطالعه شدند و نیز مسئولان بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه، صمیمانه کمال تشکر را داریم.

### منابع:

- Ahmadi S, Khankeh H, Mohammadi F, Khoshknab F, Reza Soltani P. The effect of sleep restriction treatment on quality of sleep in the elders. *Iranian Journal of Ageing*. 2010;5(2):0-.
- Bhalla D, Lotfalizadeh E, Amini F, Salmannejad M, Nezhad VRB, Kooshalshah SFR, et al. Incidence and Risk Profile of Dementia in the Regions of Middle East and North Africa. *Neuroepidemiology*. 2018;50(3-4):144-52.
- Ameri G, Govari F, Nazari T, Rashidinejad M, Afsharzadeh P. The adult age theories and definitions. *Journal of hayat*. 2002;8(1):4-13.
- Fakhrzadeh H, Sharifi F. Cardiovascular diseases in the elderly. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2012;14(3).
- Karimi S, Javadi M, Jafarzadeh F. Economic burden and costs of chronic diseases in Iran and the world. *Director General*. 2012;8(7):996.
- Ahmarian FSF, Falsafinejad MR. The effects of group logo-therapy on life expectancy and sleep quality in elderlies of boarding center of Tehran city. *Journal of Research on Religion & Health*. 2015;1(3).
- Avanji I, Sadat F, Adib Hajbaghery M, Afazel MR. Quality of sleep and it's related factors in the hospitalized elderly patients of Kashan hospitals in 2007. *KAUMS Journal (FEYZ)*. 2009;12(4):52-60.
- Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep*. 1995;18(6):425-32.
- Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Hoch CC, Yeager AL, Kupfer DJ. Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*. 1991;14(4):331-8.
- Lloyd-Jones DM, Larson MG, Beiser A, Levy D. Lifetime risk of developing coronary heart disease. *The Lancet*. 1999;353(9147):89-92.
- Benjamin EJ, Blaha MJ, ChiuveSE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart disease and stroke statistics-2017 update: a report from the

شوند چراکه، شیوع بالای بیماران قلبی- عروقی و پیشروی جامعه به سمت سالمندی، بررسی عوامل موثر بر کیفیت خواب و اقدام‌های موثر در این زمینه را ضروری به نظر می‌رساند.

### نتیجه‌گیری:

باتوجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت خواب در دوران سالمندی علاوه بر اینکه به دلیل تغییرهای سنی و کپهولت از نظر کیفی کاهش می‌یابد، همچنین تحت تاثیر متغیرهایی چون افسردگی، اضطراب، نشخوار فکری و شاخص توده بدنی قرار می‌گیرد. این مطالعه با در نظر گرفتن نقش این عوامل تاکید می‌کند که با مداخله‌های درمانی در زمینه این متغیرها می‌توان کیفیت خواب را در سالمندان بهبود بخشیده و در مقابل اثر دوسویه بهبود کیفیت خواب را بر بهبود این عوامل انتظار داشت.

لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر برخی از محدودیت‌ها مانند کنترل نکردن بیماری‌های جسمی همراه مانند دیابت، ثبت نکردن مدت زمان ابتلا و عدم تعیین دقیق مدت زمان ابتلا تا زمان انجام مطالعه وجود داشت. همچنین پیشنهادهای مطالعه حاضر را می‌توان در دو دسته پیشنهادهای کاربردی و پیشنهاد برای مطالعه بیشتر دسته‌بندی کرد. در زمینه پیشنهادهای کاربردی ضمن توجه به پایین بودن کیفیت خواب سالمندان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب و همین‌طور بدتر بودن

- American Heart Association. *Circulation*. 2017;135(10):e146-e603.
- Gan Y, Gong Y, Tong X, Sun H, Cong Y, Dong X, et al. Depression and the risk of coronary heart disease: a meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC psychiatry*. 2014;14(1):371.
- Sharifi F, Mirarefin M, Fakhrzadeh H, Saadat S, Ghaderpanahi M, Badamchizade Z, et al. Prevalence of hypertension and diabetes in elderly residents ofKahrizak. *Iranian Journal of Ageing*. 2009;4(11):0-.
- Redwine L, Dang J, Irwin M. Cellular adhesion molecule expression, nocturnal sleep, and partial night sleep deprivation. *Brain, behavior, and immunity*. 2004;18(4):333-40.
- Mullington JM, Simpson NS, Meier-Ewert HK, Haack M. Sleep loss and inflammation. *Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism*. 2010;24(5):775-84.
- Simpson N, Dinges DF. Sleep and inflammation. *Nutrition reviews*. 2007;65:S244-S52.
- Singh T, Newman AB. Inflammatory markers in population studies of aging. *Ageing research reviews*. 2011;10(3):319-29
- Schwartz SW, Cornoni-Huntley J, Cole SR, Hays JC, Blazer DG, Schocken DD. Are sleep complaints an independent risk factor for myocardial infarction? *Annals of epidemiology*. 1998;8(6):384-92.
- Schwartz S, Anderson WM, Cole SR, Cornoni-Huntley J, Hays JC, Blazer D. Insomnia and heart disease: a review of epidemiologic studies. *Journal of psychosomatic research*. 1999;47(4):313-33.
- Magee CA, Kritharides L, Attia J, McElduff P, Banks E. Short and long sleep duration are associated with prevalent cardiovascular disease in Australian adults. *Journal of sleep research*. 2012;21(4):441-7.
- Westerlund A, Bellocco R, Sundström J, Adami H-O, Åkerstedt T, Lagerros YT. Sleep characteristics and cardiovascular events in a large Swedish cohort. *European journal of epidemiology*. 2013;28(6):463-73.
- Chandola T, Ferrie JE, Perski A, Akbaraly T, Marmot MG. The effect of short sleep duration on coronary heart disease risk is greatest

- among those with sleep disturbance: a prospective study from the Whitehall II cohort. *Sleep*. 2010;33(6):739-44.
23. Sabanayagam C, Shankar A, Buchwald D, Goins RT. Insomnia symptoms and cardiovascular disease among older American Indians: the Native Elder Care Study. *Journal of environmental and public health*. 2011;2011.
24. Hoevenaer-Blom MP, Spijkerman AM, Kromhout D, van den Berg JF, Verschuren W. Sleep duration and sleep quality in relation to 12-year cardiovascular disease incidence: the MORGEN study. *Sleep*. 2011;34(11):1487-92.
25. Merino P, Catzín-Kuhlmann A, Monge A, Yunes E, Espinosa L, Cantú-Brito C, et al. Abstract MP087: Sleep Quality is Associated with Subclinical Cardiovascular Disease in Mid-Life Mexican Women. *Am Heart Assoc*; 2017.
26. Twig G, Shina A, Afek A, Derazne E, Tzur D, Cukierman-Yaffe T, et al. Sleep quality and risk of diabetes and coronary artery disease among young men. *Acta diabetologica*. 2016;53(2):261-70.
27. Neyse F, Daneshmandi M, Sadeghi Sharme M, Ebadi A. The effect of earplugs on sleep quality in patients with acute coronary syndrome. *Iran J Crit Care Nurs*. 2011;4(3):127-34.
28. Raju DV, Radtke RA. Sleep/wake electroencephalography across the lifespan. *Sleep Medicine Clinics*. 2012;7(1):13-22.
29. Dijk D-J, Duffy JF, Czeisler CA. Contribution of circadian physiology and sleep homeostasis to age-related changes in human sleep. *Chronobiology international*. 2000;17(3):285-311.
30. Van Cauter E, Leproult R, Plat L. Age-related changes in slow wave sleep and REM sleep and relationship with growth hormone and cortisol levels in healthy men. *Jama*. 2000;284(7):861-8.
31. Zielinski MR, Krueger JM. Sleep and innate immunity. *Frontiers in bioscience (Scholar edition)*. 2011;3:632.
32. Singletary K, Naidoo N. Disease and degeneration of aging neural systems that integrate sleep drive and circadian oscillations. *Frontiers in neurology*. 2011;2:66.
33. Paudel ML, Taylor BC, Diem SJ, Stone KL, Ancoli-Israel S, Redline S, et al. Association between depressive symptoms and sleep disturbances in community-dwelling older men. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008;56(7):1228-35.
34. Poon CY, Knight BG. Impact of childhood parental abuse and neglect on sleep problems in old age. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2011;66(3):307-10.
35. Beh-Pajoo A, Soleymani S. The relationship between sleep quality and depression in older people living in 3 districts of Tehran, Iran. *Iranian Journal of Ageing*. 2016;11(4):72-9.
36. Parsamehr M, Afshani A, Nikoo F. Relationship between Anxiety and Depression with Quality of Life after Coronary Artery Bypass Graft. *Iran Journal of Nursing*. 2015;28(93):106-17.
37. Pourmohseni Koluri F. The impact of rumination and worry on sleep disturbance. *Sci-Res J Shahed Uni*. 2013;108.
38. Ebrahemi-Torkmani B, Siahkhouhian M, Azizkhahe-alanag A. The Assessment of Correlation Between Sleep Quality and Lung Function Indices and Body Mass Index in Active and Inactive Male Students of Mohaghegh Ardabili University in 2017. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 16(8): 743-56.
39. Aksoy N. Psychosomatic diseases and dentistry (report of two psychoneurotic cases). *Ankara Universitesi Dis Hekimligi Fakultesi dergisi= The Journal of the Dental Faculty of Ankara University*. 1990;17(1):141-3.
40. McGhie A, Russell S. The subjective assessment of normal sleep patterns. *Journal of Mental Science*. 1962;108(456):642-54.
41. Norra C, Kummer J, Boecker M, Skobel E, Schauer P, Wirtz M, et al. Poor sleep quality is associated with depressive symptoms in patients with heart disease. *International journal of behavioral medicine*. 2012;19(4):526-34.
42. Treynor W, Gonzalez R, Nolen-Hoeksema S. Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive therapy and research*. 2003;27(3):247-59.
43. Mansouri. A, Farnam AR, Bakhshipour Rodsari. A, Mahmood-Aliloo. M. Comparisons between rumination in Individual with major depression disorder and normal persons. *J Sab Uni Medi Sci*. 2010;3:26-9.
44. Bagheri Nejad M, Salehi Fedardi J, ahmoud Tabatabai S.M "The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian students
45. Source: Educational and Psychological Studies", Volume 11, Spring and Summer 2010, Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*. 2006;166(10):1092-7.
46. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Lowe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of internal medicine*. 2007;146(5):317-25.