Iranian Journal of Critical Care Nursing
Vol. 4, No. 3, Autumn 2011
Page: 127 - 134

مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰
صفحات: ۱۳۴ – ۱۲۷

تأثیر گوش‌بند بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد

فاطمه نیسه[۱] ، محمد دانشمندی[*] ، مهدی صادقی شرمه[۱] ، عباس عبادی[۱]

۱. دانشکده‌ی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج)، تهران، ایران

چکیده

اهداف: محرومیت از خواب، اثرات سوءِ متعددی بر جسم و روان انسان می‌گذارد. راه‌های متفاوتی برای بهبود کیفیت خواب بیماران سندرم کرونری حاد بستری در بخش مراقبت ویژه وجود دارد. این مطالعه با هدف «بررسی تأثیر چشم‌بند بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش های سی‌سی‌یو بیمارستان بقیه ا.. الاعظم(عج) انجامشد.

روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی دو گروهی شاهددار، شصت بیمار سندرم کرونری حاد در بخش‌های مراقبت ویژه قلب یکی از بیمارستان-های شهر تهران در سال ۱۳۸۹ به روش مبتنی بر هدف انتخاب و با روش تخصیص تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد توزیع شدند. در گروه آزمون، از شب دوم بستری، هر شب مداخله گوش‌بند انجام گرفت و با استفاده از پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب پیترزبرگ، کیفیت خواب بیماران در طول بستری و در پایان مدت بستری مورد ارزش‌یابی قرار گرفت. سپس داده‌ها با آزمون تی زوج شده، تی مستقل و ضریب همبستگی اسپیرمن و پیرسون و نرم افزار SPSS19 تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: : نتایج نشان داد نمره‌ی کل کیفیت خواب در گروه آزمون، پس از مداخله (۶/۳±۲/۱) نسبت به قبل از مداخله (۱۰/۳±۶/۳) کاهش معنی-داری یافته است (P<۰/۰۰۱). نمره ی کلی کیفیت خواب در گروه شاهد از(۲/۲۳)±۷/۴ در ابتدای مطالعه به (۱/۹۷) ±۸/۴ در زمان ترخیص افزایش یافته است همچنین نمره‌ی کل کیفیت خواب پس از مداخله در گروه آزمون (۶/۳ ± ۲/۱) در مقایسه با نمره‌ی کل کیفیت خواب کسب شده در گروه شاهد (۸/۴±۱/۹) تفاوت معنی‌داری داشته است (P<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: استفاده از گوش‌بند به عنوان یک روش اقتصادی و بدون عارضه می‌تواند موجب بهبود کیفیت خواب بیماران سندرم کرونری حاد در بخش مراقبت ویژه قلبی شود و به عنوان روشی جای‌گزین به جای استفاده از درمان دارویی به کار رود.

واژگان کلیدی: بخش مراقبت ویژه قلبی؛ سندرم کرونری حاد؛ کیفیت خواب؛ گوش بند

The effect of earplugs on sleep quality in patients with acute coronary syndrome

Fateme Neyse[1], Mohammad Daneshmandi[*], Mahdi Sadeghi Sherme[1], Abbas Ebadi[1]

**1. Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Abstract

Aims: Sleep is one of the basic human needs and sleep deprivation causes numerous adverse effects on the human body and mind. Due to reduced sleep quality in patients with acute coronary syndrome, this study was carried out to "determine the effect of earplugs on sleep quality in patients with acute coronary syndrome**."**

Methods: In this two-group controlled clinical trial, sixty patients with acute coronary syndrome in the coronary care units of Baqiyatallah hospital in Tehran in 2010, were selected by purposeful sampling method and randomly allocated in two groups of case and control. In the case group, in the second night stay, the intervention of earplugs was done per night and by using the Petersburg's sleep quality questionnaire; sleep quality was evaluated during and at the end of hospitalization. Then data were analyzed by paired T test, independ T test, Spearman and Pearson's correlation coefficient and SPSS 19 software.

Results: Total sleep quality, score in case group was significantly decreased after intervention (6.3±2.1) than before intervention (10.3±6.3) (p<0.001). Also, total score of sleep quality after intervention in case group (6.3±2.1) has significant different compared to control group (9.1±4.8) (p<0.001).

Conclusion: Using earplugs, as an economical and uncomplicated method, can improve sleep quality in patients with acute coronary syndrome in the coronary care units and can be used as an alternative method of treatment instead of drug therapy.

Key words: Cardiac Intensive Care Unit; Acute coronary syndrome; Sleep quality; Earplugs

(این مقاله مستخرجه از پایان‌نامه است)

نویسنده مسؤول: محمد دانشمندی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی mdanesh44@yahoo.com ارسال شوند.

دریافت مقاله:۱۳۹۰/۱/۲۱ پذیرش مقاله:۱۳۹۰/۶/۲۲

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

مقدمه

بیماری‌های قلبی و عروقی از جمله بیماری‌های مزمنی محسوب می‌شوند که نه تنها شمار مرگ و میر بالایی را به خود اختصاص می‌دهند، بلکه در درازمدت با ماهیت ناتوان کننده‌ی خود، پاره‌ای از محدودیت‌ها را در زندگی فرد به وجود می‌آورند (۱). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۸ بیماری‌های قلب و عروق درحدود ۲۰ درصد از علل مرگ در دنیا را شامل می‌شد (درحدود ۱۴ میلیون نفر) و از جمله علل مرگ در کشورهای در حال توسعه بود (درحدود ۵۰ درصد از کل مرگ‌ها)؛ در حالی که در سال ۲۰۰۲، ۲۲ درصد مرگ‌ها در دنیا و ۳۷ درصد مرگ‌ها در کشورمان در اثر بیماریهای قلبی ـ عروقی بوده است که این میزان در سال ۲۰۰۵ به ۴۱/۳ درصد رسید و با کمال تأسف پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰، این میزان به ۴۴/۸ درصد برسد [۲،۳،۴]. عوارض جسمی و زیان‌های اقتصادی ناشی از این بیماری، نه تنها بر فرد، بلکه برکل جامعه اثر می‌گذارد [۵]. مراکز کنترل بیماری‌ها برآورد کرده‌اند که اگر بیماری‌های عروق کرونر و عوارض آن ریشه‌کن شوند، امید به زندگی هفت سال افزایش می‌یابد [۶]. بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی، به دلیل روند بیماری و ترس‌های ناشی از این بیماری، معمولاً دچار اختلال در خواب هستند که این امر خود منجر به بدتر شدن روند بیماری آن‌ها می شود [۷]. تحقیقات نشان داده است که محرومیت از خواب باعث کاهش سیستم ایمنی، افزایش آزادسازی مواد التهابی مثل اینترلوکین ۶ و CRP، افزایش شمارش گلبول سفید، کاهش عملکرد هیپوتالاموس، هیپوفیز و آدرنال در طی روزهای بعدی، کاهش تحمل گلوکز، افزایش فشارخون و افزایش خطر حوادث قلبی و عروقی به طور غیر وابسته، کاهش توانایی حداکثری سطح فعالیت افراد و همچنین استعداد فردی و قدرت غیرهوازی افراد می‌شود [۸ ـ ۱۱]. یافته‌های تحقیقات دیگر حاکی از آن است که بی‌خوابی می‌تواند اثرات منفی روی حیطه‌های مختلف زندگی، مثل ارتباط با دیگران، حیطه‌ی شغلی و وضعیت سلامتی بیماران داشته باشد و محرومیت از آن باعث افسردگی، کاهش عملکرد سیستم ایمنی افراد سالمند و بیماری های قلبی می‌شود. بنابراین خواب آرام، می‌تواند در حفظ عملکرد قلبی مفید باشد [۱۲ و ۱۳]. در زمان بیداری قلب یک فرد سالم به طور متوسط هفتاد الی هشتاد ضربه در دقیقه می‌زند؛ در حالی که در موقع خواب این ضربان به ۶۰ بار در دقیقه کاهش می‌یابد. بر این اساس، خواب ممکن است در حفظ عملکرد قلبی مفید باشد [۱۴]. برخی محققان به وجود نوعی ارتباط بین اختلالات خواب و حوادث قلبی پی برده‌اند؛ بطور مثال: Gustafsonfi به نقل از ماسون (۲۰۰۰) بیان کرده است که اختلال در شروع خواب نوعی عامل خطر مستقل در ایجاد حوادث قلبی در مردان است [۱۵]. کیفیت خواب پایین پیش‌بینی کننده‌ی نتایج نامطلوب در بیماران با بیماری عروق کرونر قلب است. شناخت و اصلاح عوامل ایجادِ کیفیت خواب پایین ممکن است عوارض و مرگ و میر در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر کاهش دهد [۱۶]. افراد بستری در بخش ویژه، کیفیت خواب پایین‌تری نسبت به زمانی دارند که در منزل هستند (۱۷). کمیت و کیفیت نامطلوب خواب به عنوان یک وضعیت استرس‌زا باعث ترشح اپی‌نفرین و نوراپی نفرین می‌شود که این امر خود باعث افزایش ضربان قلب، ریت تنفس، فشار خون و میزان نیاز میوکارد به اکسیژن، دیس ریتمی قلبی و کاهش پرفوزیون کلیوی می‌شود. همه‌ی این عوامل در نهایت موجب تشدید ایسکمی وانفارکتوس و در نهایت سکته‌ی قلبی می‌شود. بیماران بخش مراقبت ویژه ممکن است خواب خوبی در شب نداشته باشند که این می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلف داخلی مثل درد، ناراحتی، داروها، اضطراب، استرس، پیری و عوامل خارجی مثل سر و صدای مانیتورها، بیدار شدن مکرر توسط پرستاران، روشنایی چراغ‌ها، درجه‌ی حرارت محیط و مراقبت‌های پرستاری و درمانی قرار گیرد [۱۸ ـ ۲۳].

پرستاران باید توجه بیشتری نسبت به ارضای نیاز بیماران به خواب و استراحت در بخش‌های ویژه قلبی مبذول دارند. خواب بسیاری از بیماران توسط عوامل مختلف دچار اختلال می‌شود که راه‌های مختلفی برای مقابله با این عوامل وجود دارد. علی‌رغم تمام تأکیدها و هشدارهایی که نسبت به اثرات سوء محرومیت از خواب در بیماران بستری در بخش‌ها به خصوص بخشهای مراقبتهای ویژه‌ی قلبی به عمل آمده است، هنوز بسیاری از بیماران با مشکلات ناشی از اختلال در خواب و استراحت خود دست به گریبان هستند [۱۱]. بنابراین یکی از اقدامات و مسئولیت‌های پرستاران برای ارتقای سلامتی، بهبود کیفیت خواب افراد است [۲۴].

به طور کلی با اصلاح بیماری‌های زمینه‌ای، کاهش مختل کننده‌های محیطی خواب و کاهش اضطراب با مداخلات روان‌پزشکی و آرام‌سازی یا دارودرمانی، می‌توان بی‌خوابی را درمان کرد. معمول‌ترین راه درمان یا مقابله با مشکلات خواب، استفاده از داروست. اثربخشی روش‌های درمانی بدون استفاده از دارو، کندتر از اثربخشی مصرف داروهای خواب‌آور است اما دوام بیشتری دارند و خطرهای جانبی مصرف دارو را مانند اعتیاد ندارند. یکی از این گونه درمان‌ها استفاده از چشم‌بند و گوش‌بند به عنوان یک مداخله‌ی پرستاری است [۲۵ و ۲۶].

مطالعات ریچاردسون، زاهر و والاس، نشان می‌دهد که گوش‌بند تأثیر مثبتی بر خواب بیماران بستری دارد. همچنین مشخص شد که با یک مداخله‌ی ارزان قیمت، می‌توان دوره‌های خواب طولانی برای بیماران به ارمغان آورد [۲۶]. با وجود تأکیدات زیادی که در استفاده از گوش‌بند

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

بر بهبود کیفیت خواب بیماران بخش‌های ویژه وجود دارد، مطالعات کمی در این زمینه انجام شده است. بنابراین با توجه به تأثیر بی‌خوابی در بیماران بستری در بخش سی‌سی‌یو و همچنین تأثیری که بی‌خوابی بر عملکرد سیستم قلبی و عروقی و سطح سلامت و بهبود بیماران مبتلا به بیماری‌های عروق کرونری دارد و این که تا کنون مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر گوش‌بند بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد در ایران صورت نگرفته است، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی تأثیر گوش‌بند بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش سی-سی‌یو انجام شد.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی دوگروهه‌ی شاهددار است که در سال ۱۳۸۹ بر روی شصت بیمار سندرم کرونری حاد در بیمارستان بقیه ا... (عج) تهران انجام شده است. نمونه‌های این مطالعه به طور مبتنی بر هدف انتخاب شده و در دو گروه شاهد و آزمون قرار داده شدند. معیارهای ورود نمونه‌ها در این مطالعه داشتن حداقل سن هجده سال، آگاه بودن به زمان و مکان، عدم انجام عمل جراحی، EF بالای چهل درصد، عدم دریافت مخدر پنج الی شش ساعت قبل از خواب شب، عدم مصرف داروهای اعصاب و روان، عدم وجود اختلال واضح و شناخته شده‌ی خواب، عدم وجود اختلالات مغزی، عدم وجود اختلالات شنوایی و بینایی، عدم عادت به استفاده از مواد مخدر، عدم وجود سابقه و عادت به استفاده از گوش بند، عدم وجود بیماری‌های زمینه‌ای مؤثر بر خواب مثل آرتریت روماتوئید و میگرن، عدم عادت به استفاده از هر گونه مواد یا پروسیجر مؤثر بر خواب، عدم استفاده از داروهای اینوتروپ بود و معیارهای خروج از این مطالعه، بروز مشکلات حاد در زمان بستری و یا تجویز و مصرف مخدر در شب‌هنگام بود [۱۸-۲۰].

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه، شامل دو پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب پیترزبرگ و پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک بود. پرسش‌نامه-ی کیفیت خواب پیترزبرگ (PSQI) یک پرسش‌نامه‌ی خودکنترلی و خودگزارش‌دهی است که توسط *دانیل جی بای سی* و همکاران برای اندازه‌گیری کیفیت خواب و کمک به تشخیص افرادی که خواب خوب یا بد دارند در سال ۱۹۸۹ ساخته شده است. این پرسش‌نامه به طور گسترده در تحقیقات بالینی و غیر بالینی، به منظور بررسی کیفیت خواب در طول ماه (چهار هفته) گذشته مورد استفاده قرار گرفته است و شامل نوزده سؤال در هفت بخش (کیفیت خواب ذهنی C1، دیر به خواب رفتن C2، کفایت خواب C3، دوره خواب C4، اختلال خواب C5، استفاده از داروهای خواب‌آور C6 و عملکرد ناقص در روز C7) است که به طور خلاصه در یک جدول قرار می‌گیرد. هر بخش، صفر الی سه امتیاز دارد. ۰، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس، به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل ضعیف، متوسط و شدید هستند. بیشتر محتویات سؤالات بر اساس سؤالات چندجوابی تنظیم شده‌اند، کوتاه بوده و به آسانی قابل فهم هستند. در این پرسش‌نامه نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی کیفیت خواب پایین هستند[۲۰-۲۹]. *بویسی* و همکاران در مطالعه‌ی خود، حساسیت و ویژگی پرسش‌نامه را به ترتیب ۸۹/۶ درصد و ۸۶/۵ درصد و پایایی درونی را α=۰/۸۳ و پایایی آن را در آزمون مجدد r=۰/۸۵ گزارش نمودند [۳۰]. در مطالعه‌ی بهروزی‌فر و همکاران پایایی شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ بر روی ۱۵ نمونه بیمار قلبی و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده و r=۰/۷۴ تأیید شده است [۲۰].

پس از معرفی هدف از انجام مطالعه و چگونگی انجام آن به هریک از نمونه‌ها و کسب رضایت از آن‌ها برای شرکت در مطالعه، پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب پیترزبرگ فردا صبح روز بعد از بستری تکمیل شد و مداخله از شب دوم تا زمان ترخیص بر روی نمونه‌ها انجام گرفت [۳۱ و ۳۲]. سپس پرسش‌نامه‌ها دوباره توسط نمونه‌ها در روز آخر بستری تکمیل شد و به کمک روش‌های آمار توصیفی و استنباطی با آزمون تی زوجی، تی مستقل، ضریب همبستگی اسپیرمن و پیرسون و بااستفاده از نرم‌افزار آماری SPSS19، اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان می‌دهد میانگین سنی نمونه‌ها ۷/۶±۵۵/۳ سال بود که چهل درصد آن‌ها مبتلا به انفارکتوس بدون صعود قطعه ST و ۳۳/۳ درصد آن‌ها مبتلا به انفارکتوس با صعود قطعه ST و۲۶/۶ درصد مبتلا به آنژین صدری بودند. همچنین ۲۹ نفر (۴۸/۳ درصد) مذکر و ۳۱ نفر (۵۱/۷ درصد) مؤنث بودند. میانگین EF نمونه‌ها ۳/۹±۴۶/۸ بود. اکثر نمونه‌ها متأهل و دارای سه الی پنج فرزند، تحصیلات دانشگاهی، کارمند و درآمد بین پانصدهزار تومان تا یک میلیون تومان داشتند.۴۶/۶ درصد سابقه‌ی بستری قبلی،۴۶/۶ درصد سابقه‌ی قبلی انفارکتوس میوکارد و پنجاه درصد سابقه‌ی مصرف دارو را ذکر نمودند. ۳۵ درصد نمونه‌ها، سابقه‌ی فشارخون بالا، ۲۵ درصد سابقه‌ی دیابت و ۲۱/۶ درصد سابقه‌ی هر دو را ذکر نمودند. در خصوص متغیرهای دموگرافیک قبل از مداخله در دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی‌داری دیده نشد (p<۰/۰۵).

در گروه آزمون، نمره کل کیفیت خواب، قبل از مداخله ۶/۳± ۱۰/۳ بود که پس از مداخله به ۶/۳±۲/۱ کاهش یافت که آزمون آماری تی زوجی این اختلاف را معنی‌دار نشان داد (p<۰/۰۰۱). در گروه شاهد، نمره‌ی کل کیفیت خواب قبل و پس از مداخله به ترتیب ۷/۴±۲/۲

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

نسبت به ۸/۴±۱/۹ تفاوت آماری معنی‌داری را توسط آزمون تی زوجی نشان داد (p<۰/۰۰۱) که نشان دهنده کاهش کیفیت خواب بیماران در طی مدت بستری در بخش است. همچنین نمره‌ی کل کیفیت خواب پس از مداخله در گروه آزمون (۶/۳±۲/۱) کمتر از نمره‌ی کسب شده در گروه شاهد (۸/۴±۱/۹) بود که این تفاوت بر اساس آزمون تی نمونه مستقل از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱).

در گروه شاهد، بجزکاهش میزان داروهای خواب‌آور مصرفی و افزایش عملکرد صبحگاهی (p=۰/۰۱) در سایر موارد با استفاده از آزمون آماری تی زوجی تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. در گروه آزمون، کاهش نمره‌ی همه‌ی حیطه‌های کیفیت خواب جزء حیطه‌ی تأخیر در به خواب رفتن (p=۰/۱۷) پس از مداخله با استفاده از آزمون آماری تی زوجی معنی‌دار بود (p<۰/۰۵) (جدول۱).

در مقایسه‌ی نمره‌ی حیطه‌های کیفیت خواب قبل از مداخله در دو گروه، غیر از حیطه‌ی عملکرد صبح‌گاهی در بقیه‌ی حیطه‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل تفاوت معنی‌داری دیده شد (p<۰/۰۵) (جدول۲).

در گروه آزمون، حداکثر میانگین نمره‌ی حیطه‌ها در مرحله قبل از مداخله، مربوط به حیطه‌ی میزان داروی خواب‌آور مصرفی ۱/۶±۰/۸۹ و عملکرد صبحگاهی۱/۶±۰/۸۵و در مرحله‌ی بعد از مداخله مربوط به حیطه‌ی طول مدت خواب مفید ۱/۱±۰/۵۴ بود. همچنین حداقل میانگین نمره در مرحله‌ی قبل از مداخله، مربوط به تأخیر در به خواب رفتن ۱/۳±۰/۳۵ و بعد از مداخله، مربوط به عملکرد صبحگاهی ۰/۷۳±۰/۵۲ بود. در گروه شاهد نیز حداکثر میانگین نمره در مرحله‌ی قبل و بعد از مداخله، مربوط به حیطه‌ی عملکرد صبحگاهی به ترتیب (۱/۳ و ۱/۵۶) بوده و حداقل نمره قبل از مداخله مربوط به کیفیت خواب ذهنی (۰/۸۳) و بعد از مداخله مربوط به کیفیت خواب ذهنی و کفایت خواب (۱/۰۳) بود. بعد از مداخله به غیر از حیطه‌ی اختلالات خواب (p<۰/۰۰۱)، میزان داروی خواب‌آور مصرفی (p=۰/۰۴) و عملکرد صبحگاهی (p<۰/۰۰۱) بین دو گروه آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی‌داری نشان نداد (p<۰/۰۵) (جدول ۲). بین هیچ کدام از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با نمره‌ی کیفیت خواب ارتباط معنی‌داری

جدول ۱. مقایسه نمره حیطه‌های کیفیت خواب گروه شاهد و آزمون قبل و بعد از مداخله

حیطه‌ها	گروه شاهد			گروه آزمون		
	قبل از مداخله mean±SD	بعد از مداخله mean±SD	سطح معنی‌داری تی زوجی	قبل از مداخله mean±SD	بعد از مداخله mean±SD	سطح‌معنی‌داری تی زوجی
کیفیت خواب بطور ذهنی	۰/۸۳±۰/۵۹	۱/۰۳±۰/۶۶	p=۰/۱۳	۱/۵۳±۰/۸	۰/۸۳±۰/۴۹	p<۰/۰۰۱
تاخیر در به خواب رفتن	۱/۱۶±۰/۵۳	۱/۲±۰/۶۱	p=۰/۷۴	۱/۳±۱/۵۳	۱/۰±۰/۵۲	p=۰/۱۷
طول مدت خواب مفید	۱/۲±۰/۶۱	۱/۱±۰/۴	p=۰/۳۲	۱/۴۶±۰/۷۷	۱/۱±۰/۵۴	p=۰/۰۱۴
کفایت خواب	۰/۹۳±۰/۵۸	۱/۰۳±۰/۵۵	p=۰/۴۴	۱/۳۶±۰/۹۲	۰/۸۶±۰/۵۷	p=۰/۰۰۳
اختلالات خواب	۱/۰۶±۰/۴۴	۱/۳±۰/۴۶	p=۰/۰۷	۱/۴۳±۰/۸۹	۰/۸۳±۰/۴۶	p<۰/۰۰۱
میزان داروی خواب آور مصرفی	۰/۸۶±۰/۵۷	۱/۲±۰/۴	p=۰/۰۱	۱/۶±۰/۸۹	۰/۹۳±۰/۵۸	p<۰/۰۰۱
عملکرد صبحگاهی	۱/۳±۰/۵۳	۱/۵۶±۰/۶۲	p=۰/۰۱	۱/۶±۰/۸۵	۰/۷۳±۰/۵۲	p<۰/۰۰۱

جدول ۲. مقایسه ی نمره حیطه‌های کیفیت خواب گروه‌های مورد پژوهش قبل و بعد از مداخله

حیطه‌ها	قبل			بعد		
	شاهد mean±SD	آزمون mean±SD	سطح معنی‌داری تی مستقل	شاهد mean±SD	آزمون mean±SD	سطح معنی‌داری تی مستقل
کیفیت خواب بطور ذهنی	۰/۸۳±۰/۵۹	۱/۵۳±۰/۸	p=۰/۰۳۱	۱/۰۳±۰/۶۶	۰/۸۳±۰/۴۶	p=۰/۲۶
تاخیر در به خواب رفتن	۱/۱۶±۰/۵۳	۱/۳±۰/۳۵	p=۰/۰۰۲	۱/۲±۰/۶۱	۱/۰±۰/۵۲	p=۰/۱۲
طول مدت خواب مفید	۱/۲±۰/۶۱	۱/۴۶±۰/۷۷	p<۰/۰۰۱	۱/۱±۰/۴	۱/۱±۰/۵۴	p=۰/۲۱
کفایت خواب	۰/۹۳±۰/۵۸	۱/۳۶±۰/۹۲	p=۰/۰۰۱	۱/۰۳±۰/۵۵	۰/۸۶±۰/۵۷	p=۰/۲۵
اختلالات خواب	۱/۰۶±۰/۴۴	۱/۴۳±۰/۸۹	p=۰/۰۰۲	۱/۳±۰/۴۶	۰/۸۳±۰/۴۶	p<۰/۰۰۱
میزان داروی خواب آور مصرفی	۰/۸۶±۰/۵۷	۱/۶±۰/۸۹	p=۰/۰۱۴	۱/۲±۰/۴	۰/۹۳±۰/۵۸	p=۰/۰۴
عملکرد صبحگاهی	۱/۳±۰/۵۳	۱/۶±۰/۸۵	p=۰/۲۹	۱/۵۶±۰/۶۲	۰/۷۳±۰/۵۲	p<۰/۰۰۱

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

دیده نشد (اسپیرمن-پیرسون $p<۰/۰۵$).

بحث

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ۶۸/۳ درصد از واحدهای مورد مطالعه کیفیت خواب نامطلوب داشتند و میانگین نمره‌ی کلی کیفیت خواب در این بیماران برابر ۳/۱±۸/۸ بود. بیماران بستری در بیمارستان به نوعی کاهش در میزان و کیفیت خواب را تجربه کرده‌اند. هر چند که آمار و میزان این اختلالات در تحقیقات متفاوت بوده است، در چهار مطالعه‌ی مجزا این آمار به ترتیب پنجاه درصد، شصت درصد، ۶۵ درصد و ۷۴/۶ درصد گزارش شده است [۳]. در مطالعه‌ی *ردکر* و همکاران، طی پنج روز پس از عمل جراحی قلب باز مشخص شد که هر چند در کمیت و مدت خواب بیماران تغییر محسوسی ایجاد نشده و حتی در مواردی درصد خواب شبانه روز از ۴۵ درصد به شصت درصد افزایش یافته، ولی به دلیل قطع مکرر ریتم خواب طی سه روز اول کیفیت خواب کاهش یافته است [۳۴] در مطالعه *اریکسون* و همکاران که بر روی ۸۴ بیمار قلبی انجام گرفت، مشخص شد که ۵۱ درصد دچار مشکل به خواب رفتن بودند، ۴۴ درصد در خواب دچار ناراحتی شده‌اند، چهل درصد در مراحل انتهایی خواب دچار مشکل بوده‌اند ۳۹ درصد مشکل زود از خواب بیدار شدن داشته‌اند [۳۵] در مطالعه‌ی *پارکر* مشخص شد که مشکل خواب در بیماران با نارسایی قلبی نسبت به افراد بدون این بیماری از شیوع بیشتری برخوردار است و عواملی چون مشکلات تنفسی، افزایش سن، دارو، اضطراب و افسردگی در این امر نقش بسزایی دارند [۳۶].

میانگین نمره‌ی کیفیت خواب در دو گروه بعد از مداخله از نظرآماری اختلاف معنی‌داری داشت؛ به طوری که کیفیت خواب بیماران بعد از استفاده از گوش‌بند در گروه آزمون ارتقا یافت که با نتایج مطالعات *استانچین، ریچاردسون، کویی، کوهی جی* و *هیو* هماهنگ است [۱۶, ۱۷, ۳۱, ۳۲]. در مطالعه‌ای که توسط *استانچین* و همکارانش در سال ۲۰۰۵ در لابراتوار خواب امریکا بر روی چهار فرد سالم به روش پلی سومنوگرافی انجام گرفت، مشخص شد که گوش‌بند باعث بهبود ۶۷/۶ درصد خواب افراد می‌شود [۱۷]. در مطالعه‌ای که توسط *اسکاتو* و همکارانش با هدف بررسی تأثیر گوش‌بند بر تجربه‌ی ذهنی خواب بیماران سی‌سی‌یو در دانشگاه *آکرون* امریکا انجام گرفت، نمره‌ی کلی رضایت خواب در گروه مورد به طرز معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بود و مشخص شد که گوش‌بند به عنوان یک مداخله‌ی غیر تهاجمی و ارزان قیمت به طور مؤثری باعث بهبود کیفیت ذهنی خواب بیماران بخش مراقبت ویژه قلبی می‌شود [۳۷].

نتایج، افزایش قابل ملاحظه‌ای را در حیطه‌های کیفیت خواب بعد از استفاده از گوش‌بند در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد نشان داد که فقط در حیطه‌ی اختلالات خواب، میزان داروی خواب‌آور مصرفی و عملکرد صبحگاهی بین دو گروه تفاوت معنی‌داری دیده شد ($p<۰/۰۵$).

در گروه آزمون نمره‌ی کلی کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری را نشان داد؛ بدین معنی که نمره‌ی کلی کیفیت خواب افزایش یافته بود که این مسئله نشان‌دهنده‌ی کاهش کیفیت خواب بیماران در مدت بستری در بخش بود که با یافته‌ی مطالعه‌ی *لی* و همکاران، *اسچیزا* و همکاران هماهنگ بود. نتایج مطالعات *لی* نشان داد که کیفیت خواب بیماران بعد از بستری شدن در بیمارستان ۵۴ الی ۵۷ درصد کاهش پیدا می‌کند [۱۹ و ۳۸].

در این مطالعه بین جنسیت و کیفیت خواب، ارتباط معنی‌داری به دست نیامد ($p=۰/۰۷$) که با مطالعه *اصلانی* و همکاران، *زیتلهوفر* و همکاران و *مکسیمو* و همکاران همخوانی ندارد [۳۹-۴۱]. در حالی که در مطالعه‌ای که توسط *دوگان* بر روی ۱۵۰ بیمار و پنجاه فرد سالم به عنوان گروه کنترل با استفاده از پرسش‌نامه‌ی *پیترزبورگ* انجام شد کیفیت خواب در زنان نسبت به مردان بدتر گزارش شد [۴۲] و برعکس در مطالعه *فریگیتو* کیفیت خواب در مردان بدتر از زنان ذکر شده است. یافته‌های *اسپورمیکر* و همکاران نیز نشان‌دهنده‌ی شیوع بیشتر شکایات بی‌خوابی در زنان در مقایسه با مردان است [۴۳].

احساس خواب‌آلودگی به هنگام روز، در زنان بیشتر از مردان است. منابع روان‌پزشکی و علوم رفتاری نیز، وجود اختلالات خواب را در زنان بیشتر از مردان اعلام کرده اند [۴۴].

از طرفی بین سن وکیفیت خواب نیز ارتباط معنی‌داری دیده نشد ($p=۰/۶$). در حالی که در مطالعه‌ی *صارمی* مشخص شد که عامل سن بر روی تعداد دفعات بیدار شدن در طول خواب مؤثر است و با افزایش سن تغییرات عمده‌ای در ساختار خواب انسان بوجود می‌آید که از آن دسته می‌توان به کاهش کیفیت، حساسیت و پیوستگی خواب با افزایش سن اشاره کرد [۴۵]. در مطالعه‌ی *کواتر* نیز مشخص شد که میانگین خواب موج آهسته از ۱۸/۹ درصد در سنین جوانی به ۳/۴ درصد در سنین میان‌سالی کاهش می‌یابد [۴۶]. *شیروتا* نیز در تحقیق خود دریافتند که افراد بالای ۶۰ سال اغلب در به خواب رفتن و بیداری‌های مکرر در طول شب مشکل دارند که با خوابیدن در طول روز جبران می‌شود [۲۰] که با مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی ندارد.

در مطالعه‌ی حاضر بین وضعیت تأهل ($p=۰/۳$)، تعداد فرزند ($p=۰/۳$) وکیفیت خواب ارتباط معنی‌داری دیده نشد که با مطالعه حجتی هم-خوانی دارد [۴۷]. در حالی که در *مطالعه‌ی ایزدی اونجی و بهروزی‌فر* ارتباط کیفیت خواب و وضعیت تأهل مورد تأیید قرار گرفت و مشخص شد که کیفیت خواب افراد متأهل مطلوب‌تر از افراد مجرد، بیوه و مطلقه است [۲۰و۴۸] . فولی و همکاران بیان می‌کنند که دوران بیوگی با

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

افزایش خطر اختلالات خواب در جمعیت بالای ۶۵ سال همراه است [49].

همچنین در این مطالعه بین تحصیلات (p=۰/۳) و درآمد (p=۰/۸) با کیفیت خواب نیز ارتباط معنی‌داری دیده نشد که با نتایج تحقیق *ژولنبرگر* و همکاران در لهستان که نشان داد سطح تحصیلات پایین‌تر با فراوانی بالاتری از اختلالات خواب همراه بود هم‌خوانی ندارد [۴۸]. *مور* و همکاران نیز بیان کردند که درآمد و میزان تحصیلات با کیفیت خواب ارتباط مستقیم دارد [۵۰]. *فریدمن و آدامز* نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که وضعیت اجتماعی و اقتصادی مثل شغل، سطح درآمد و سواد با کیفیت خواب ارتباط دارد [۵۱ و ۵۲].

در ارتباط با رابطه‌ی کیفیت خواب وEF ارتباط معنی‌داری دیده نشد (p=۰/۱)؛ در حالی که در مطالعه‌ی اصلانی و همکاران در بیماران با کسر تخلیه‌ای قلبی پایین در مرحله‌ی شروع به خواب رفتن، اختلالات خواب بیشتری دیده شد، اما بین کسر تخلیه‌ای قلب و طیف اختلالات خواب در سایر مراحل شامل تداوم خواب و بیدار شدن از خواب، ارتباط معنی‌داری را گزارش ننمودند [۳۹]. نتایج این مطالعه در زمینه‌ی عدم ارتباط معنی‌دار کسر تخلیه‌ای قلب وکیفیت خواب با مطالعه *بهروزی‌فر* هم‌خوانی دارد[۲۰].

بین سابقه‌ی قبلی دیابت و فشارخون (p=۰/۲)، مصرف دارو (p=۰/۱)، دفعات بستری (p=۰/۵) و کیفیت خواب نیز ارتباط معنی‌داری دیده نشد که با نتایج *آندرسکینی* و همکاران که نشان داد که افراد دارای فشار خون بالا، بیشتر از افراد سالم مشکل در بیدار شدن و بیدار شدن‌های شبانه دارند و مطالعه‌ی *بهروزی‌فر* که نشان داد که بین این دو بیماری با کیفیت خواب ارتباط وجود دارد، هم‌خوانی ندارد [۷ و ۵۳]. ارتباط با دیابت در مطالعه‌ی *ویگ* با عنوان بررسی خواب بیماران مبتلا به دیابت نوع دو عنوان شده است. تعداد زیادی از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو اختلال خواب دارند که با پژوهش حاضر مطابقت ندارد [۵۴]. *جین جاکوز* عنوان می‌کند که دیابت نوع دو از طریق ارتباطش با چاقی، منجر به اختلال خواب می‌شود. چاقی ممکن است باعث باریکی راه هوایی و آپنه‌ی انسدادی خواب شود. البته علایم بیماری دیابت مثل پرنوشی و پرادراری می‌تواند روی کیفیت خواب تأثیرگذار باشد [۷]. همچنین در تحقیقی که توسط *تاسالی* با هدف بررسی موج آهسته‌ی خواب (SWS) و خطر دیابت نوع ۲ بر روی ۹ فرد جوان سالم در شیکاگو انجام گرفت، مشخص شد که موج آهسته‌ی خواب نقش مهمی در نگهداری هموستاز طبیعی گلوکز دارد و کاهش کیفیت خواب همراه با کاهش دامنه‌ی SWS معمولاً در سال‌مندان و افراد چاق خطر دیابت نوع دو را افزایش می‌دهد [۵۴].

نتیجه‌گیری

خواب، یکی از عناصر مهم در زندگی بشری است که با بازسازی قوای فیزیکی و هیجانی همراه است. حفظ دوره‌های منظم خواب برای کسب تندرستی و سلامتی لازم و ضروری است و استفاده از گوش‌بند به عنوان یک روش ارزان و بدون عارضه می‌تواند موجب بهبود کیفیت خواب بیماران سندرم کرونری حاد در بخش مراقبت ویژه‌ی قلبی باشد و به عنوان روشی جای‌گزین به جای استفاده از درمان دارویی به کار رود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در دانشکده پرستاری یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران با همکاری مرکز تحقیقات علوم اعصاب کاربردی دانشگاه مربوطه انجام شده است. پژوهشگران ضمن تشکر از مراکز فوق، از ریاست و پرسنل محترم بخش‌های سی‌سی‌یو آن بیمارستان که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، سپاس‌گزاری و قدردانی می‌نمایند.

References:

1. Harris WS, Mozaffarian D, Rimm E, Kris-Etherton P, Rudel LL, Appel LJ, Engler MM, Engler MB, Sacks F. Omega ٦-Fatty Acids and Risk for Cardiovascular Disease A Science Advisory From the American Heart Association Nutrition Subcommittee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; Council on Cardiovascular Nursing; and Council on Epidemiolog and Prevention Circulation.,2009,volume 119,902-907.
2. ImaniPour M, Haqqani H. Effect awareness and function educator in the prevention of cardiovascular heart Diseases and some related factors. J Nurs Midwifery shahid Beheshti. 2008;60:36-44.
3. Rezayian MA, DehdarineZhad A, Ismailinadimi AS, ZiaeeTabatabai S. Geographical Epidemiology of deaths from cardiovascular disease in the cities of Kerman province. Iranian proficiency journal Epidemiology. 2008;4(1):35-41.
4. Sharifi rad GH, Mohebbi S, Matlabi M. Relationship of cardiovascular disease in the elderly Member retirement center in Isfahan with a history of physical activity during middle age. Knowledge Horizon. 2007;13(2):5.
5. Mirmiran P,Azadbakht L,Esmaeilzade A,Golbon S,Azizi F, Predictive indicators of cardiovascular risk factors in adults in Tehran, Iran University of Medical Sciences, Winter 1382, Year I, No. 37: 798-789.
6. Safi M, Mohammad porshateri M,Mogtahedzade M, Otokesh S,Vakili H, Emergency coronary angioplasty compared with thrombolytic therapy results in patients with acute myocardial

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

infarction,Pazhohande(Journal ofBeheshti University of Medical Sciences), bahman and esfand 1388, fourteenth year ,(No. 6 consecutive 72):332-336.
7. Bagheri H, Shahabi Z, Ebraham H,F Alaei Nezhad .[relationship to sleep quality and quality of life of nurses]. Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (Life). Winter 1385; Volume 12, Number 4: 13-20.
8. Kazemi M, Rafiee GH , Ansari AS.[Factors associated with sleep disturbance in patients admitted to Surgical wards Educational Center of Imam Ali Ibn Abi Talib (AS), Rafsanjan University of Medical Sciences]. Journal of Rafsanjan Universityof Medical Sciences, Autumn1384,Volume4,Issue4:270-275.
9. Sorosh A,Hamedi seresh A,Dabiran S, Assessment of sleep deprivation and fatigue in the general surgery residents: it is necessary to reduce residents' work hours. Hakim Research Journal. Autumn 1387, Volume Eleven, Number Three :41-35.
10. Zakeri Moghadam M, Shaban M, Kazemi Nejad A, Ghadiani L. Comparison of sleep factors from the perspective of nurses and patients. Journal of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences University. 2006;12(2):5-12.
11. Behrozifar P, Zanvari SH, Nezafati M, Esmaeili H. Relationship between sleep patterns and quality of life in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Sabzevar J Medical Scienc. 2007;14(1):53-61
12. Izadi onaji F, Adib Bagheri Hajj M, Afazel M. Sleep quality and related factors in elderly hospitalized at hospitals in Kashan in 1385 year. Journal of Faiz. 2008;12(4):52-59.
13. Behrozi Far p . Zanvari Sh, Nezafati M, Esmaeili H.[the possible factors affecting the quality and Quantity of sleep night patients after CABG. Ilam University of Medical Sciences Journal. Autumn 87; Volume 16 , No. 3.
14. Edell Gustafson UM. Insufficient sleep, cognitive anxiety and health transition in men with coronary artery disease: a selfreport and polysomnographic study. Journal of Advanced Nursing, 2002;37(5):414-22.
15. Catherine M. Caska, Hendrickson BE, Wong MH, Ali S, Thomas N, A WM. Anger Expression and Sleep Quality in Patients With Coronary Heart Disease: Findings From the Heart and Soul Study. Psychosom Med. 2009 April;71(3):280–5.
16. Patel M, Chipman J, Carlin BW, Shade D. Sleep in the Intensive Care Unit Setting. Crit Care Nurs Q. 2008Oct-Dec;31(4):309-18.
17. pongam S. The effect of music on sleep efficiency amonge patient during admission in the coronary care unite: mahidol university. 2005.
18. Mali wongman ,The effect of music on sleep quality and physiological responses in patient with coronary artery disease during admission in the critical care unit: mahidol university; 2007.
19. Weinhouse; LG, Schwab RJ. Sleep in the Critically ill Patient1The Division of Pulmonary and Critical Care Medicine,Brigham and Women's Hospital,, University of Pennsylvania Medical Center. Philadelphia,2006;vol29,N05:707-16.
20. Honkus V. Sleep deprivation in critical care units,Western Pennsylvania Hospital, Pittsburgh Heart , 2003 Jul-Sep;26(3):179-89.
21. Gabor J, Cooper A, Hanly P. Sleep disruption in the intensive care unit. University of Toronto.BMJ, 2001 Feb;7(1):21-7.
22. Fontana C, Pittiglio L, . Sleep deprivation among critical care patients. Oakland University.AGE AND AGING, 2010 Jan-Mar;33(1):75-81.
23. Sanjari M,Shirazi F,Heydari SH,Maleki S,Salemi S, The relationship between sleep position and incidence of occupational injuries in nurses. Journal of Nursing and Midwifery School of Medical Sciences of Iran (Iranian Journal). Dey 1388, Volume 22, Numbers 61:32-41.
24. Rahmaninia F,Mohebi H,Gholisaberianborojeni M, Effects of walking on quality, quantity and some physiological parameters related to sleep in the elderly, sports life sciences, winter 1388; No. 3: 126-111.
25. Zerahati F,Seifrabiei M,Araghchian M,Taheri S, Evaluate the quality of sleep and sleep medication use in adults admitted to hospital in internal medicine wards Ekbatan. Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health Services, Winter 1388, Volume Sixteen, No. 4, 6-31.
26. Richardson A, Allsop M, Coghill E, Turnock C. Earplugs and eye masks: do they improve critical care patients' sleep? Nurs Crit Care. 2007;12(6):278-86.
27. Martin KA. The effect of earplugs on perceived sleep quality of acute care patients. montana state university; A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Nursing. April 2008:38.
28. Schiza SE, Simantirakis E, Bouloukaki I, Mermigkis C, Arfanakis D, Chrysostomakis S, Chlouverakis G, Kallergis EM, Vardas P, Siafakas NM. Sleep patterns in patients with acute coronary syndromes. Sleep Med. 2010 Feb;11(2):149-53.
29. khodam R, Pocket Guide to use generic drugs, Tehran, Iran Dibaj Publications. 2007;641&743.
30. Noohi S, Azar M, Tavalaei A, Radfar SH, Habibi M, Anvari S, et al. Sleep quality in Injured with traumatic stress disorder]. Journal of Behavioral Sciences. 2007;1(1):69-77.
31. Sadeghi E,Aziz zade forozi M, Haghdoost AS, Mohammad Alizade S. Effect of applying continuous care model on the sleep quality of hemodialysis patients. J Critical Care Nurs. 2010;3(1):13-18.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

32. Hu RF, Jiang XY, Zeng YM, Chen XY, Zhang YH. Effects of earplugs and eye masks on nocturnal sleep, melatonin and cortisol in a simulated intensive care unit environment Critical Care. 2010;14(2):66.
33. Koo YJ, Koh HJ. Effects of eye protective device and ear protective device application on sleep disorder with coronary disease patients in CCU. Department of Nursing, Andong Science College. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2008Aug;38(4):582-92.
34. Redker NS, Hedges C. Sleep during hospitalization and recovery after cardiac surgery. J Cardiovasc Nurs. 2002;17(1):56-68.
35. Erickson V, Westlake C, Dracup K, Woo M, Hage A. Sleep disturbance symptoms in patients with heart failure. AACN Clin. 2003;14(4):477-87.
36. Parker KP, Dunbar SB. Sleep and heart failure. J Cardiovasc Nurs. 2002 Oct;17(1):30-41
37. Xie H, Kang J, Mills GH. Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies inintensive care units. Crit Care. 2009;13(2):208.
38. Scotto CJ, McClusky C, Spillan S, Kimmel J. Earplugs improve patients' subjective experience of sleep in critical care. Nurs Crit Care. 2009;14(4):180-4.
39. Lei Z, Qiongjing Y, Qiuli W, Sabrina K, Xiaojing L, Changli W. Sleep quality and sleep disturbing factors of inpatients in a Chinese general hospital. J Clin Nurs. 2009 Sep;18(17):2521-9.
40. Aslani E, Etemadifar SH, Ali Akbari F, Heydari A. Range of sleep disorders in patients with heart failure in the CCU of shahrekord Hajar hospital. Shahrekord Journal of Medical Sciences. 2007;9(1):44-9.
41. Zeitlhofer J, Rieder A, Kapfhammer G, Bolitschek J, Skrobal A, Holzinger B, Lechner H, Saletu B, Kunze M. Epidemiology of sleep disorder in Austria. Wien Klin Wochenschr. 1994;102(3):80-7.
42. Maksimova TM, Romanov AI, Kakorina EP, Lushkina NP, Tokurov MV. Social- hygienic evaluation of the prevalence of sleep disorders. Probal Sotsialnoi Gig Istor Med. 1997 Nov-Dec;(6):14-7.
43. Dogon O, Ertekin S, Dogan S. Sleep quality in hospitalized patients. J Clin Nurs. 2005;14(1):107-13.
44. Spoormaker VI, Vanden Bout J. Depression and anxiety complaints; relations with sleep disturbances. Eur Psychiatry. 2005;20(3):243-5.
45. Leger D, Guilleminault C, Dreyfus JP, Delahaye C, paillard M. Prevalence of insomnia in a survey of 12,778 adults in france. J Sleep Res. 2000;9(1):35-42.
46. Saremi M, Khani Jazny R, Tasi p. Comparison of quantity and quality of sleep in old and young shift workers. Medical Rresearch. J Medicine Faculty Univ Of Medical Sciences Shahid Beheshti . 2008;32(2): 135-139.
47. VanCauter 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. August 16, 2000;Vol 284, No. 7:861-68
48. Hojjati H, Taheri N, Heidari B, Taheri F. Sleep quality of bus drivers employed in the Gorgan passenger terminal and communication with public health in 1387. Iranian Journal of Occupational Health. 2010;7(2):20-24.
49. Foley DJ, Monjan A, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Incidence and remission of insomnia among elderly adults. An epidemiologic study of 6,800 persons over three years. Sleep. 1999;22 Suppl2:366-72.
50. Moore PJ, Adler NE, Williams DR, Jackson JS. Socioeconomic status and health: the role of sleep. Psychosom Med. 2002;64(2):337-44.
51. Adams J. Socioeconomic position and sleep quantity in UK adults. J Epidemiol Community Health. 2006Mar;60(3):267–9
52. Friedman EM, Love GD, Rosenkranz MA, Urry HL, Davidson RJ, Singer BH, et al. Socioeconomic Status Predicts Objective and Subjective Sleep Quality in Aging Women. Psychosom Med. 2007;69(7):682-91.
53. Andruškienė J, Varoneckas G, Martinkėnas A. Sleep complaints and their relation to coronary artery disease, arterial hypertension and depressive mood inWest Lithuanian population. ACTA Medica Lituanica. 2006;13(4):265-71.
54. Vigg A. Sleep in type 2 diabetes. J Assoc Physicians India. 2003;51:479-8.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]