Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty, 2024; Vol 10(1), Summer, pp 96 - 109

Relationship between anxiety and sleep quality in operating room and anesthesia nurses

Leila Sadati[1], Ebrahim Nasiri Formi[2], Fatemeh Nematian[3], Rana Abjar[4*]

1. Assistant Professor, Department of Operating Room, School of Paramedical Sciences, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran. ORCID: 0000-0002-3728-150X
2. Assistant Professors, Department of Anesthesiology and Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. ORCID ID: 0000-0002-3020-8270
3. PhD candidate in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University Medical of Sciences, Tehran, Iran. ORCID: 0000-0003-2333-5244
4. Instructor, Department of Operating Room, School of Paramedical Sciences, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran. ORCID:0000-0003-4837-8769

***Corresponding Author:** Rana Abjar, **Email:** ranaabjar@gmail.com

Received: 29 April 2024 **Accepted:** 26 July 2024

Abstract

Background & Aim: Operating room personnel are exposed to all kinds of mental and physical pressures due to the stressful conditions of the work environment, their job duties, and responsibilities. Since the health and mental and physical health of people working in the operating room plays a significant role in the correct performance of duties and effective and safe care of patients; The present study was conducted to determine the level of anxiety, sleep quality, and the relationship between them in operating room and anesthesia nurses.

Materials & Methods: This descriptive-cross-sectional study was performed on 254 operating room and anesthesia nurses working in educational and non-educational hospitals. The data was collected using the demographic information questionnaire, the BAI - Beck Anxiety Inventory (BAI) questionnaire, and the Pittsburgh Sleep Quality Index. The data were then analyzed using descriptive and inferential statistics using SPSS software version 22.

Results: The findings showed that 40.6% of anesthesia and operating room nurses did not have anxiety, while 32.7% of people had mild anxiety, 21.3% had moderate anxiety, and 5.5% had severe anxiety. 42.1 % of people reported good sleep quality and 57.9 % reported poor sleep quality. Spearman's correlation coefficient showed that there was a significant positive relationship between anxiety and sleep quality ($r = 0.37$).

Conclusion: Due to the correlation between anxiety and sleep quality, it is recommended to regularly monitor the anxiety and sleep quality of the operating room and anesthesia nurses, and if necessary, by determining the cause-and-effect relationship, appropriate intervention measures should be designed to improve the health of operating room and anesthesia nurses.

Keywords: Anxiety, sleep quality, operating room, anesthesia.

How to cite this article: Sadati L, Nasiri Formi E, Nematian F, Abjar R. relationship between anxiety and sleep quality in operating room and anesthesia nurses.

https://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-592-fa.html.

بررسی ارتباط اضطراب و کیفیت خواب پرستاران اتاق عمل و هوشبری

لیلا ساداتی [۱]، ابراهیم نصیری فرمی [۲]، ، فاطمه نعمتیان [۳]، رعنا آب جار*[۴]

۱. استادیار، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۲. استادیار، گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی ساری، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل و پژوهشکده اعتیاد ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشجوی دکتری پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴. مربی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

* **نویسنده مسئول:** رعنا آب جار، **ایمیل:** ranaabjar@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۰ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۳/۰۵/۰۵

چکیده

زمینه و هدف: پرسنل اتاق عمل به‌دلیل شرایط استرس‌زا محیط کار، وظایف و مسئولیت‌های شغلی خود، در معرض انواع فشارهای روحی و جسمی قرار دارند. از آنجایی که سلامت و بهداشت روانی و جسمی افراد شاغل در اتاق عمل در انجام درست وظایف و مراقبت اثربخش و ایمن از بیماران نقش به سزایی دارد؛ مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان اضطراب، کیفیت خواب و ارتباط میان آنها پرستاران اتاق عمل و هوشبری انجام شده‌است.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی- مقطعی حاضر بر روی ۲۵۴ نفر از پرستاران هوشبری و اتاق عمل شاغل در بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی انجام شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه اضطراب بک و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ استفاده شد. سپس داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی به‌کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که ۴۰/۶درصد از پرستاران هوشبری و اتاق عمل اضطراب نداشتند در حالیکه ۳۲/۷ درصدافراد دارای اضطراب خفیف، ۲۱/۳درصد اضطراب متوسط و ۵/۵ درصد اضطراب شدید داشتند. ۴۲/۱ درصد افراد کیفیت خواب خوب و ۵۷/۹ درصد کیفیت خواب ضعیف را گزارش کرده‌اند. ضریب هم بستگی اسپیرمن نشان داد که بین اضطراب و کیفیت خواب (r=۰/۳۷)، ارتباط معنی‌دار مثبت وجود دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به‌هم بستگی میان اضطراب و کیفیت خواب پیشنهاد می‌گردد به‌طور منظم وضعیت اضطراب و کیفیت خواب پرستاران اتاق عمل و هوشبری پایش، و در صورت لزوم با تعیین رابطه علت و معلولی، اقدامات مداخله‌ایی مناسب، جهت ارتقا سلامتی در پرستاران اتاق عمل و هوشبری طراحی گردد.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، کیفیت خواب، اتاق عمل، هوشبری

مقدمه

استرس یک تجربه شخصی است که در اثر فشار و یا انگیزه پیشرفت، در فرد ایجاد می‌شود و بر توانایی فرد در مواجه و حل مشکلات تأثیرگذار است(۱). در حالی که سطح پایین آن برای ایجاد انگیزه و بهبود رفتار مفید است، سطح بالاتر ممکن است پیامدهای منفی بر سلامت ذهنی-روانی و کار داشته باشد(۲) به طوری که اگر طولانی مدت و همیشگی باشد، می‌تواند منجر به اضطراب شود. در واقع اضطراب یک پاسخ عاطفی به استرس است که با احساس تنش، افکار نگران و تغییرات فیزیکی مانند افزایش فشار خون و مشکل در تنفس همراه است (۳). اضطراب بیشتر در محیط کار بروز می‌کند. زیرا محیط کار از محرک‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی تشکیل شده که هر یک می‌تواند عامل ایجاد تنیدگی و اضطراب به‌شمار رود(۴-۶). در این بین، پرسنل اتاق عمل به‌دلیل شرایط استرس‌زا و بالقوه خطرناک اتاق عمل ممکن است بیشتر در معرض این فشارهای روحی و جسمی قرار داشته‌باشند. براساس یافته‌ها میانگین اضطراب تکنولوژیست‌های اتاق عمل در سطح متوسط قرار دارد(۷). در پژوهش دیگری نیز به وجود استرس شغلی در بیش از نیمی از کارکنان اتاق عمل اشاره شده‌است (۸). این اضطراب ممکن است براساس شرایط و موقعیت‌های کاری افراد و با دلایل متفاوتی ایجاد شود؛ براساس نتایج یک مطالعه اضطراب و استرس پرستاران در ماه اول و دوم شروع کار، به اوج خود می‌رسد و پرستاران بخش عمومی نسبت به پرستاران اورژانس یا اتاق عمل سطوح استرس بالاتری را درک می‌کنند (۹). علاوه بر این پرسنل اتاق عمل به‌عنوان یک گروه پرخطر برای استرس شغلی، مستعد ابتلا به اختلالات خواب نیز هستند(۱۰). که به‌لحاظ تأثیر آن بر روی ایمنی و سلامت بیماران حائز اهمیت است(۱۱). براساس نتایج مطالعات؛ شیوع کیفیت خواب نامناسب در بین پزشکان شاغل در ICU و اتاق عمل بالا می‌باشد(۱۲) و میانگین نمره کیفیت خواب تکنولوژیست‌های اتاق عمل به نسبت پایین است(۷). و به طور کلی پرسنل پرستاری شاغل در اتاق عمل‌ها علائم بی خوابی شامل بیداری در شب و خواب آلودگی در روز را نشان می‌دهند(۱۳). بنابراین به نظر می‌رسد کیفیت خواب ضعیف در کارکنان درمانی رایج می‌باشد و نیاز است مطالعاتی در زمینه عوامل مؤثر در کیفیت خواب انجام شود(۱۴) زیرا کیفیت خواب متغیری است که می‌تواند با وضعیت جسمانی انسان از جمله اضطراب مرتبط باشد(۲) در مطالعه‌ای؛ کیفیت خواب ضعیف پرستاران جراحی با علائم اضطراب و افسردگی مرتبط بود(۱۵). براساس یافته‌ها؛ کیفیت خواب پرستاران جراحی نه

تنها تحت تأثیر ویژگی‌های دموگرافیک است، بلکه تحت تأثیر وضعیت سلامت روان نیز قرار دارد(۱۶) خشونت در محل کار، کار در بخش مراقبت‌های ویژه و کار در اتاق عمل و نمرات افسردگی یک از عواملی هستند که به طور مستقل در کیفیت خواب ضعیف نقش دارند(۱۰). مطالعه ییگیت اوغلو و همکاران در دوران کووید ۱۹ نشان می‌دهد که کادر درمان از کیفیت خواب ضعیف رنج می‌برند و سطح افسردگی آنها در معرض خطر است در حالی که سطح اضطراب آنها این گونه نبود(۱۷) در مطالعه محدود و همکاران نیز؛ سطح اضطراب و کیفیت خواب کارکنان جراحی و بیهوشی پس از واکسیناسیون کووید-۱۹ بهبود یافت(۱۸). در نتیجه متخصصان مراقبت‌های بهداشتی باید به طور مرتب در زمان‌های مختلف از لحاظ سلامت روان در ابعاد گوناگون غربالگری شوند تا علت اصلی تشخیص داده شود و درمان براساس علت، انجام شود. از طرفی دیگر استرس و اضطراب محیط کار منجر به مسائلی مانند کاهش کیفیت مراقبت از بیمار(۱۹)، کاهش کیفیت خواب (۲۰)، بروز سندرم فرسودگی شغلی(۲۱) و به‌طور کلی کاهش کیفیت زندگی(۱) می‌شود. لذا سلامت و بهداشت روانی و جسمی افراد شاغل در اتاق عمل به‌عنوان یک محیط مملو از استرس، یکی از عوامل کلیدی در انجام درست وظایف محوله و مراقبت اثربخش از بیماران محسوب می‌گردد (۲۲). بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع و بررسی‌های محدود در زمینه اضطراب به جای استرس شغلی و همچنین بررسی کیفیت خواب در پرستاران اتاق عمل و هوشبری استان البرز، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط میزان اضطراب و کیفیت خواب در پرستاران اتاق عمل و هوشبری شاغل در بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی- مقطعی حاضر در سال ۱۳۹۹ در ۱۱ بیمارستان استان البرز شامل بیمارستان‌های البرز، شهید مدنی، شهید رجایی، کوثر، تخت‌جمشید، کمالی، امام‌علی (ع)، مریم، امام‌حسین (ع)، ثارالله و شریعتی انجام شده‌است. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش پرستاران اتاق عمل و هوشبری بودند. شرایط ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل مدرک کاردانی و حداقل شش ماه سابقه کار در اتاق عمل و عدم ابتلا به مشکلات روانی بود که به‌روش سرشماری وارد مطالعه شدند. معیار خروج از مطالعه عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، استفاده از داروهای اعصاب، استفاده از عصاره و دمنوش‌های گیاهی تقویت کننده اعصاب به صورت مداوم و تکمیل ناقص پرسشنامه بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (شامل سؤالاتی در مورد سن، قد، وزن، جنس، وضعیت تاهل، سابقه کار، رشته تحصیلی،

سطح تحصیلات، سمت، نوبت‌کاری، وضعیت استخدامی، نوع عمل‌هایی که به‌صورت تخصصی کار می‌کنند، میزان متوسط ساعت کاری در ماه و میزان متوسط اضافه کاری در ماه)، پرسشنامه اضطراب بک[1] و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ[2] استفاده گردید. جهت تعیین اعتبار محتوا، ابزارهای فوق توسط ۱۰ نفر از اساتید صاحب‌نظر در دانشکده‌های پیراپزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی البرز و مازندران بعد از اصلاحات لازم مورد تایید قرار گرفت. ضریب همسانی درونی پرسشنامه اضطراب بک (ضریب آلفا) در مطالعه قبلی ۰/۸۷ به‌دست‌آمده(۲۳) و آلفا کرونباخ آن، ۰/۸۹ به‌دست آمد. در این پرسشنامه ۲۱ ماده‌ای، آزمودنی در هر ماده یکی از چهار گزینه‌ایی که نشان دهنده شدت اضطراب است و از صفر تا سه می‌باشد، انتخاب می‌کند. در نهایت نمره کل در دامنه‌ای از ۰ تا ۶۳ قرار می‌گیرد. افراد با نمره ۰-۷ بدون اضطراب، ۸- ۱۵ دارای اضطراب خفیف، ۱۶-۲۵ دارای اضطراب متوسط، ۲۶-۶۳ دارای اضطراب شدید می‌باشند. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ جهت اندازه‌گیری کیفیت و الگوهای خواب در طی یک ماه گذشته ساخته شده‌است که در آن هفت عامل کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه را با ۱۸ گویه می‌سنجد.

در این پرسشنامه میانگین ساعت شروع خواب با سؤال یک، اختلال در شروع خواب با سؤال دو، بیدار شدن زود هنگام با سؤال سه و طول مدت خواب با سؤال چهار بررسی می‌شود. همچنین گویه‌های ۵ تا ۱۷ به‌صورت زیر امتیازدهی می‌شوند: در طی یک ماه گذشته اصلاً رخ نداده‌است (صفر)، یک‌بار در هفته (یک)، دو بار در هفته (دو) و سه بار یا بیشتر در هفته (سه). گویه ۱۸ کیفیت خواب مشارکت‌کنندگان را در ماه گذشته به‌صورت کلی می‌سنجد که به‌صورت خیلی خوب (امتیاز ۰)، نسبتاً خوب (امتیاز ۱)، نسبتاً بد (امتیاز ۲)، خیلی بد (امتیاز ۳) نمره‌دهی می‌شود. و نمره کل بالاتر از ۵ نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف است. بایسی همکاران (۱۹۸۹) پایایی این پرسشنامه را برابر با ۰/۸۳ و روایی را نیز برابر با ۰/۷۵ گزارش کرده‌اند(۲۴). بساک نژاد و همکاران (۱۳۹۰) ضریب پایایی این پرسشنامه به روش آلفا کرون باخ را برابر ۰,۷۸ گزارش کرده‌اند و نتایج تحقیقاتشان نشان داده که هم‌بستگی بین آیتم‌ها و نمره‌ی کل کیفیت خواب بین ۰/۱۳ تا ۰/۷۲ متغیر بوده و همگی ضرایب در سطح ۰/۰۰۱ معنادار می‌باشد(۲۵). آلفا کرونباخ محاسبه شده آن ۰/۹۰ به‌دست آمد که در محدوده‌ی مطلوب و مورد قبول قرار دارد. برای انجام این پژوهش پس از دریافت کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی مازندران و کسب اجازه از ریاست دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز و مسئولین محیط‌های پژوهش، به

1 Beck Anxiety Inventory (BAI)
2 Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی سطح استان البرز مراجعه و پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، ابزار مطالعه در شیفت‌های مختلف کاری بین پرستاران اتاق عمل و هوشبری که معیار ورود به مطالعه را داشتند، توزیع گردید و در پایان شیفت از آن‌ها تحویل گرفته شد. در نهایت از میان ۳۰۰ نفر از پرستاران اتاق عمل و هوشبری که معیار ورود به مطالعه را داشتند، تعداد ۲۵۴ پرسشنامه تکمیل و به تیم پژوهشی تحویل داده شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

تعداد ۲۵۴ نفر از پرستاران اتاق عمل و هوشبری پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. بیشتر این افراد (۵۷/۴۸ ٪) در اتاق عمل‌های جراحی عمومی و زنان مشغول فعالیت بودند. متوسط زمان کاری این افراد ۴۷/۲۸± ۱۹۳/۹۱ و میانگین اضافه کار ۳۸/۹۹ ± ۶۴/۹۸ بود. سایر اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات شغلی افراد در جدول شماره ۱ ارائه شده‌است. شغلی افراد در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

سن	۳۰/۰۷ ± ۶/۴۰	
سابقه کار	در اتاق عمل	۷/۰۲ ± ۵/۷۸
	در اتاق عمل بیمارستان خصوصی	۲/۷۶ ± ۲/۶۷
	در اتاق عمل بیمارستان دولتی	۴/۸۹ ± ۴/۹۱
	در اتاق عمل سایر مراکز درمانی	۲/۵۵ ± ۲/۷۵
جنسیت	مؤنث	۲۰۳ نفر (۷۹/۹ ٪)
	مذکر	۵۱ نفر(۲۰/۱٪)
وضعیت تاهل	مجرد	۱۰۶ نفر(۴۱/۸٪)
	متاهل	۱۴۸ نفر(۵۸/۳ ٪)
رشته تحصیلی	اتاق عمل	۱۴۲ نفر (۵۵/۹٪)
	بیهوشی	۱۱۲ نفر(۴۴/۱٪)
سطح تحصیلات	کاردانی	۱۵ نفر (۵/۹٪)
	کارشناسی	۲۳۲ نفر(۹۱/۳٪)
	کارشناسی‌ارشد	۷ نفر(۲/۸٪)
نوبت‌کاری	شیفت صبح	۱۶ نفر(۶/۳٪)
	شیفت عصر و شب	۱ نفر(۰/۴٪)
	شیفت‌های در گردش	۲۳۶ نفر (۹۲/۹٪)
وضعیت استخدامی	رسمی	۵۱ نفر(۲۰٪/۱)
	پیمانی	۳۰ نفر(۱۱٪/۸)
	قراردادی	۸۶ نفر (۳۳/۹ ٪)

طرحی	۸۱ نفر (۳۱/۹ ٪)
سایر	۶ نفر(۲/۴ ٪)

میانگین اضطراب افراد براساس پرسشنامه اضطراب بک ۸/۴۷ ± ۱۰/۹۰ در محدوده ۰-۵۳ محاسبه گردید که اکثر افراد؛ ۱۰۳ نفر معادل ۴۰/۶٪ دارای اضطراب نبودند و ۸۳ نفر (۳۲/۷٪) دارای اضطراب خفیف، ۵۴ نفر (۲۱/۳٪) دارای اضطراب متوسط و ۱۴ نفر (۵/۵٪) دارای اضطراب شدید بودند. باتوجه به‌غیر نرمال بودن نمره اضطراب جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک از ضریب هم بستگی اسپیرمن استفاده گردید. بین متغیرهای سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی، ساعات کاری، سابقه کار در اتاق عمل، ارتباط معنی داری مشاهده نشد. براساس آزمون من ویتنی و کروسکال والیس نیز بین جنس، وضعیت تاهل، مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی و وضعیت استخدامی نیز اختلاف معنی داری مشاهده نشد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: میانگین اضطراب افراد براساس اطلاعات دموگرافیک

پارامتر		میانگین	انحراف‌معیار	ماکزیمم	مینیمم	P
تاهل	مجرد	۱۱/۳۵	۸/۹۴	۵۳	۰	۰/۴۹
	متاهل	۱۰/۴۷	۸/۰۴	۴۴	۰	
جنس	زن	۱۱/۳۵	۸/۷۲	۵۳	۰	۰/۱۱
	مرد	۹/۱۲	۷/۲۶	۲۶	۰	
مدرک تحصیلی	کاردانی	۹/۵۳	۷/۱۳	۲۴	۰	۰/۳۴
	کارشناسی	۱۱/۱۲	۸/۶۰	۵۳	۰	
	کارشناسی‌ارشد	۶/۵۷	۵/۶۲	۱۴	۰	
رشته تحصیلی	اتاق عمل	۱۰/۸۸	۸/۶۹	۵۳	۰	۰/۵۲
	بیهوشی	۱۱/۱۱	۸/۲۹	۳۳	۰	
BMI	کمبود وزن (۱۸/۵>)	۷/۵	۷/۱۰	۲۱	۱	۰/۴۴
	طبیعی (۲۴/۹- ۱۸/۵)	۱۱/۲۲	۸/۳۸	۴۴	۰	
	اضافه‌وزن (۲۵/۹-۲۹)	۱۱/۵۰	۸/۸۹	۵۳	۰	
	چاق(۳۰ <)	۹	۱۰/۸۹	۲۴	۰	
وضعیت استخدامی	رسمی	۹/۷۵	۸/۰۳	۳۳	۰	۰/۷۷
	پیمانی	۱۲/۴۳	۷/۱۲	۳۰	۰	
	قراردادی	۱۲/۱۸	۹/۵۴	۵۳	۰	
	طرحی	۹/۹۵	۸/۰۶	۴۴	۰	
	سایر	۹/۶۶	۵/۰۳	۱۵	۵	

از بین ۱۱ بیمارستان استان البرز که در این مطالعه انتخاب شدند ۶ بیمارستان؛ امام‌علی، کمالی، شهید رجایی، شهید مدنی، امام حسین و کوثر آموزشی و بیمارستان‌های ثارالله، دکتر شریعتی، تخت‌جمشید، البرز و مریم غیر آموزشی هستند. مقایسه انجام شده توسط آزمون من ویتنی بین بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی نشان داد که بین بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی از نظر میزان اضطراب اختلاف معنی داری وجود ندارد (P =۰/۲۲). بررسی‌ها در زمینه کیفیت خواب نشان داد؛ نمره افراد ۳/۶۳ ± ۶/۶۷ در محدوده ۰-۱۹ می‌باشد که ۱۰۸ نفر (۴۲٪/۵) دارای کیفیت خواب خوب و ۱۴۶ نفر (۵۷٪/۵) دارای کیفیت خواب ضعیف بودند. در خصوص مقیاس‌های هفتگانه کیفیت خواب؛ میانگین نمرات در بعد تأخیر خواب ۱/۵۲±۱/۸۶ ، خواب واقعی ۱۸/۳ ± ۰/۹۷، اختلال خواب ۰/۵۳±۱/۱۱، اختلال عملکرد روزانه ۰/۹۳ ± ۱/۰۷ و درصد بازدهی خواب ۱۸/۳ ± ۹۷/۳۳ می‌باشد. ۲۲۷ نفر (۸۹/۳۷٪) مصرف داروی خواب‌آور نداشتند و ۲۷ نفر (۱۰/۶٪) مصرف دارو را گزارش کردند. در خصوص کیفیت ذهنی خواب نیز ۳۰ نفر (۱۱/۶٪) کیفیت خواب خیلی خوب، ۱۵۱ نفر (۵۹/۴٪) نسبتاً خوب، ۶۲ نفر (۲۴/۵٪) نسبتاً بد و ۱۱ نفر (۴/۴٪) خیلی بد می‌باشند. ضریب هم‌بستگی اسپیرمن نشان داد که بین متغیرهای دموگرافیک سن، قد، وزن، شاخص توده بدنی، ساعت کاری و سابقه کار در اتاق عمل با میانگین نمرات کیفیت خواب ارتباط معنی‌دار مشاهده نشده است. آزمون من ویتنی و آزمون کروسکال والیس نشان دادند که میانگین نمرات کیفیت خواب در بین زنان و مردان و افراد مجرد و متاهل با یکدیگر اختلاف نداشت. بین رشته تحصیلی، مدرک تحصیلی و وضعیت استخدامی با میانگین نمرات کیفیت خواب نیز ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: میانگین نمرات کیفیت خواب افراد براساس اطلاعات دموگرافیک

پارامتر		میانگین	انحراف‌معیار	ماکزیمم	مینیمم	P
تاهل	مجرد	۶/۵۱	۳/۳۷	۱۶	۱	۰/۱۸
	متاهل	۷/۳۹	۴/۵۹	۱۹	۰	
جنس	زن	۷/۰۸	۳/۶۷	۱۹	۱	۰/۳۹
	مرد	۶/۴۵	۳/۵۸	۱۹	۱	
مدرک تحصیلی	کاردانی	۵/۸۰	۳/۲۹	۱۳	۱	۰/۶۵
	کارشناسی	۶/۷۰	۳/۵۵	۱۹	۰	
	کارشناسی‌ارشد	۷/۸۵	۶/۴۴	۱۹	۱	
رشته تحصیلی	اتاق عمل	۶/۶۳	۳/۲۴	۱۶	۱	۰/۴۵
	بیهوشی	۶/۶۶	۴/۰۹	۱۹	۰	

	رسمی	۶/۸۷	۳/۶۴	۱۶	۱	
	پیمانی	۶/۷۰	۳/۸۴	۱۹	۲	
	قراردادی	۶/۹۸	۴/۰۵	۱۹	۱	۰/۹۵
وضعیت استخدامی	طرحی	۶/۳۴	۳/۱۱	۱۴	۰	
	سایر	۶/۶۶	۳/۵۱	۱۰	۳	

آزمون من ویتنی نشان داد که بین بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی از نظر میانگین نمرات کیفیت خواب اختلاف معنی داری وجود نداشت (P =۰/۳۹). مقایسه انجام شده توسط ضریب هم‌بستگی اسپیرمن نشان داد که بین اضطراب و کیفیت خواب (r =۰/۳۷ , P<۰/۰۰۱)، ارتباط معنی‌دار مثبت وجود دارد. آزمون من ویتنی در خصوص میانگین نمرات اضطراب براساس کیفیت خواب افراد اختلاف معنی‌داری را بین افرادی که کیفیت خواب خوب داشتند با افرادی که کیفیت خواب ضعیف داشتند نشان داد. نتایج گویای این مطلب است که افرادی که اضطراب بالاتری داشتند کیفیت خواب ضعیف‌تری نیز داشتند.

بحث

نتایج مطالعه در خصوص میزان اضطراب و کیفیت خواب در پرستاران اتاق عمل و هوشبری؛ بیانگر شیوع اضطراب به میزان ۵۹/۵٪ در پرستاران اتاق عمل و هوشبری می‌باشد که به تفکیک؛ ۳۲/۷٪ دارای اضطراب خفیف، ۲۱/۳٪ دارای اضطراب متوسط و ۵/۵٪ افراد دارای اضطراب شدید هستند. در مطالعه گو و همکاران اکثر پرستاران (۶۸/۳ ٪) استرس شغلی زیادی داشتند(۲۶). نتایج مطالعه شریفی و همکاران نیز مؤید تجربه اضطراب شغلی متوسط، در بیش از نیمی از کارکنان اتاق عمل بود (۸). تفاوت موجود می‌تواند ناشی از تفاوت در اطلاعات دموگرافیک نمونه‌ها و همچنین جمع آوری داده‌ها در موقعیت‌های مختلف زمانی باشد. در مطالعه محدود و همکاران میانگین اضطراب تکنولوژیست‌های اتاق عمل ۴۶/۶۷ بود که در سطح متوسط قرار داشت(۷) در مطالعه حاضر نیز میانگین اضطراب پرستاران اتاق عمل ۱۰/۸۸ بود که در سطح خفیف قرار دارد علت بیشتر بودن سطح اضطراب در مطالعه محدود و همکاران می‌تواند نمونه گیری در همه گیری کووید ۱۹ باشد. در مطالعه لین و همکاران نیز همسو با مطالعه حاضر اکثر تکنسین‌های اتاق عمل و بیهوشی استرس خفیفی داشتند(۱۰). بین میانگین نمره اضطراب و هیچ‌یک از متغیرهای دموگرافیک ارتباط معنی داری مشاهده نشد. در مطالعه حنانی و همکاران نیز بین استرس شغلی تکنولوژیست های اتاق عمل و وضعیت تاهل تفاوت معنی داری مشاهده نشد(۱).

در زمینه کیفیت خواب ۵۷/۹٪ افراد کیفیت خواب نامناسب داشتند. این افراد دارای مشکلات شدید حداقل در دو حیطه، یا مشکلات متوسط در سه حیطه بودند. در مطالعه دمیر و همکاران ۶۹ نفر (۴۶٪) از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی کیفیت خواب ضعیف داشتند و عواملی مانند خشونت در محل کار و کار در اتاق عمل از عوامل تأثیر گذار در کیفیت خواب ضعیف معرفی شدند(۱۰). بیشترین میانگین نمرات مربوط به‌بعد تأخیر خواب و اختلال خواب بود. از آنجایی که ۹۲/۹٪ افراد مورد مطالعه در شیفت چرخشی مشغول به کار بودند، این موضوع می‌تواند یکی از عوامل برهم خوردن ریتم خواب و بیداری و اختلال در خواب باشد. در مطالعه رضاقلی و همکاران متوسط نمره کیفیت خواب ۲/۹ ± ۸/۵۸ بود (۲۷) در مطالعه حنانی و همکاران نیز میانگین کیفیت خواب تکنولوژیست‌های اتاق عمل شاغل در بیمارستان‌های دانشگاهی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران ۲/۹±۸/۵۸ بود (۱). که همسو با نتایج مطالعه حاضر است و نشان‌دهنده ضعیف بودن کیفیت خواب در پرستاران اتاق عمل می‌باشد. در این مطالعه میانگین کیفیت خواب ۳/۶۳ ± ۶/۶۷ می‌باشد، این اختلاف در میانگین‌ها می‌تواند مربوط به تفاوت در مشخصات دموگرافیک، سبک زندگی و شرایط کاری افراد باشد. در این مطالعه بین هیچ یک از متغییرهای دموگرافیک و میانگین نمرات کیفیت خواب اختلاف معنی داری وجود ندارد در حالی که براساس نتایج مطالعه شیء و همکاران میزان بروز اختلالات خواب در پرستاران جراحی با سن، سابقه کاری، فراوانی شیفت‌های شبانه و وضعیت تأهل متفاوت است(۱۶). در مطالعه حنانی و همکاران نیز همسو با مطالعه حاضر بین میانگین کیفیت خواب در افراد مجرد و متاهل تفاوت معنی داری وجود نداشت(۱). در حالی که در مطالعه کوئیسین و همکاران پرستاران جراحی مرد در مقایسه با پرستاران بخش جراحی زن کیفیت خواب بسیار بهتری داشتند(۱۳).

در بررسی ارتباط بین اضطراب و کیفیت خواب، ضریب هم‌بستگی اسپیرمن نشان داد که بین این دو متغیر (r =۰/۳۷)، ارتباط معنی‌دار مثبت وجود دارد بدین معنی که با افزایش میزان اضطراب، نمره کیفیت خواب افزایش می‌یابد که بیانگر پایین آمدن کیفیت خواب براساس ابزار مورد استفاده در ارزیابی این متغیر است. در مطالعه گو و همکاران پرستارانی که دارای استرس شغلی بالا بودند، نسبت به پرستارانی که استرس شغلی پایینی داشتند، کیفیت خواب بدتری داشتند(۲۶). مطالعه بر روی دانشجویان نشان داد که بین کیفیت خواب، علائم افسردگی و اضطراب، و سلامت، ارتباط معنی‌دار وجود دارد(۲۸)، با وجود تفاوت شرایط کاری در

پرسنل و دانشجویان، نتایج همسو با مطالعه حاضر می‌باشد. بنابراین کیفیت خواب تأثیر مثبت مستقیم بر سلامت جسمانی و روانی افراد دارد (۲۹). در مطالعه ییگیت اوغلو و همکاران بین کیفیت خواب کارکنان مراقبت‌های بهداشتی با نمرات اضطراب بیمارستانی[3] یک هم‌بستگی مثبت وجود داشت(۱۷). در مطالعه اوزیورک و همکاران کیفیت خواب ضعیف پرستاران جراحی با علائم اضطراب مرتبط بود(۱۵). در مطالعه شیء و همکاران نیز وضعیت خواب پرستاران با اضطراب و افسردگی هم‌بستگی مثبت داشت(۳۰). در مطالعه‌ای دیگر پزشکان شاغل در واحد مراقبت‌های ویژه و اتاق عمل که ورزش منظم نداشتند، در شیفت شب کار می‌کردند و علائم افسردگی داشتند به‌صورت معناداری دچار کیفیت پایین خواب بودند(۱۲). در مطالعه دیگری بین نمرات اضطراب و کیفیت خواب پیتزبورگ هم‌بستگی مثبت و معنادار وجود داشت(۳۱) که نتایج مطالعات فوق همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد که بیانگر میزان بالای اضطراب و اختلالات خواب در کادر درمانی بالاخص در محیط‌های پر استرسی همچون اتاق عمل است که به‌عنوان دو فاکتور مؤثر بر سلامت فردی پرستاران اتاق عمل و هوشبری می‌باشند و از عوامل تأثیرگذار در تأمین ایمنی بیماران می‌باشند و نیاز به شناسایی و مدیریت دارند. در مطالعه محدود و همکاران سطح اضطراب و کیفیت خواب کارکنان جراحی و بیهوشی پس از واکسیناسیون کووید-۱۹ بهبود یافت(۱۸) بنابراین با شناسایی علت اضطراب و کیفیت خواب ضعیف در پرستاران اتاق عمل و هوشبری، می‌توان با انجام اقدامات مؤثر به ارتقا سلامت روان افراد کمک کرد. مطالعات بیشتر جهت شناسایی علل سازمانی اضطراب و کیفیت پایین خواب در پرستاران اتاق عمل و هوشبری پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به ماهیت استرس‌زای محیط اتاق عمل و اهمیت تأمین ایمنی بیماران تحت بیهوشی در اتاق عمل، پیشنهاد می‌گردد که به صورت دوره‌ای وضعیت سلامت روان پرستاران اتاق عمل و هوشبری بررسی شده و با ارائه راهکارهای مناسب تلاش گردد تا از اضطراب آنان کاسته شده و کیفیت خواب آنان بهبود یابد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب در دانشگاه علوم پزشکی مازندران (با کد اخلاق: IR.MAZUMS.REC.1398.1242) می‌باشد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از مسئولین دانشگاه و معاونت تحقیقات علوم پزشکی مازندران و البرز به لحاظ حمایت معنوی و علمی تقدیر نمایند. همچنین از کلیه پرسنل

3 HADS-Anxiety

اتاق عمل بیمارستان آموزشی و غیرآموزشی استان البرز که در انجام این پژوهش با پژوهشگران همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض در منافع در بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

Reference

1. Hannani S, Rezagholy P, Ziba FN, Azadi NA. Relationship Between Sleep Quality with Job Stress and Quality of Life of Operating Room Technologists Working in University Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences in 2016-17. Pharmacophores. 2018;9(2):103–8.
2. Arifah D, Diannita R. Anxiety and Sleep Quality among Medical Workers in Harjono S Hospital. Int Conf Nurs Public Heal. 2021;1(1):225–30.
3. American Psychological Association. Anxiety [Internet]. 2020. Available from: https://www.apa.org/topics/anxiety
4. Abbasi M, Dehghan SF, Madvari RF, Mehri A, Ebrahimi MH, Poursadeghiyan M, et al. Interactive Effect of Background Variables and Workload Parameters on the Quality of Life among Nurses Working in Highly Complex Hospital Units: A Cross-sectional Study. J Clin Diagnostic Res. 2019;13(1).
5. Yari Kia A, Dinarvand A, Vasigh B. Evaluation of the Effects of Environmental Factors on Reducing the Stress, Anxiety, and Depression of Patients in Therapeutic Centers (Case Study: Shahid Mostafa Khomeini Hospital, Ilam). Build Eng Hous Sci. 2021;14(2):11–8. [Persian]
6. Karakartal D. Examining the Psychological Problems Experienced By Operating Room Nurses. Online J New Horizons Educ. 2023;13(2).
7. Mahdood B, Imani B, And SKPS, 2022 U. Investigation of Anxiety, Quality of Sleep and Quality of Working Life of Operating Room Technologists during the COVID-19 Pandemic. Paramed Sci Mil Heal. 2022;17(2):45–54. [Persian]
8. Sharafi H, Gholami P, Sadeghi S, Ghorbani M, Rezaei F. Job Stress and Related Factors among Staff of the Operation Room in Bandar Abbas. Iran J Rehabil Res. 2018;4(2):29-34 [Persian].
9. Lin YE, Tseng CN, Wang MF, Wu SFV, Jane SW, Chien LY. Anxiety and work stress among newly employed nurses during the first year of a residency program: A longitudinal study. J Nurs Manag. 2020;28(7):1598–606.
10. Demir ÜF. Sleep quality & prevalence of restless legs syndrome among healthcare professionals. J Surg Med. 2020;4(2):144–7.
11. Hossini A, Azimian J, Motalebi SA, Mohammadi F. The effect of holy quran recitation on the quality of sleep among older people residing in nursing homes. Iran J Ageing. 2019;14(2):236–47. [Persian]
12. Tsegay Y, Arefayne NR, Fentie DY, Workie MM, Tegegne BA, Berhe YW. Assessment of sleep quality and its factors among clinicians working in critical care units and operation theaters at North West Ethiopia, 2022: a multicenter cross-sectional study. Ann Med Surg. 2023;85(8):3870–9.
13. Kwiecień-Jaguś K, Lach D, Piotrkowska R, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kopeć M. Analysis of Sleep Disorder Occurrence among Anaesthesiology Nurses Employed in Operating Theatres and Intensive Therapy Wards – a Prospective, Comparative Study Design using the Athens Insomnia Scale. J Neurol Neurosurg Nurs. 2022;11(3):105–13.

14. Zeng LN, Yang Y, Wang C, Li XH, Xiang YF, Hall BJ, et al. Prevalence of Poor Sleep Quality in Nursing Staff: A Meta-Analysis of Observational Studies. Behav Sleep Med. 2020;18(6):746–59.
15. Özyürek P, Soyer Er Ö, Gül G. Mental Health and Sleep Quality of Surgical Nurses During the Covid-19. Kocatepe Tıp Derg. 2023;24(1):49–56.
16. Shi L, Liu Y, Jiang T, Yan P, Cao F, Chen Y, et al. Relationship between Mental Health, the CLOCK Gene, and Sleep Quality in Surgical Nurses: A Cross-Sectional Study. Biomed Res Int. 2020;2020(1):4795763.
17. Tasdemir Yigitoglu G, Yilmaz A, Yilmaz H. The effect of COVID-19 on sleep quality, anxiety, and depression on healthcare staff at a tertiary hospital in Turkey. Arch Psychiatr Nurs. 2021;35(5):504–10.
18. Mahdood B, Imani B, Khazaei S. Comparison Of Anxiety And Sleep Quality Of Operating Room Personnel Before And After Vaccination Of COVID-19. Int J Med Investig. 2022;11(3):226–32.
19. Saberinia A, Aflatoniyan E, Jannat F, Aminizadeh M. The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Anxiety of Pre-Hospital Emergency Staff. J Rehabil. 2019;20(4):340–9. [Persian]
20. Najafi Ghezeljeh T, Moradi F, Rafii F, Haghani H. Relationship between Job Stress, Sleep Quality and Fatigue in Nurses. Iran J Nurs. 2014;27(89):40-49 [Persian].
21. Buchanan TM, Reilly PM, Vafides C, Dykes P. Reducing Anxiety and Improving Engagement in Health Care Providers Through an Auricular Acupuncture Intervention. Dimens Crit Care Nurs. 2018;37(2):87–96.
22. Sadati beladehi M, Taghi pour Javan A, Hassan Nattaj Jelodar F. Comparison of the Effect of Cognitive-Behavioral Therapy and Relaxation Therapy (Relaxation) on Reducing Signs of Chronic Fatigue Syndrome in Nurses. Lorestan Univ Med Sci. 2018;21(1):1-11 [Persian].
23. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. J Consult Clin Psychol. 1988;56(6):893–7.
24. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989;28(2):193–213.
25. Bassak-Nejad S, Aghajani-Afjadi A, Zargar Y. The effectiveness of cognitive group therapy based on mindfulness on sleep quality and life quality in female university students. Psychol Achieve. 2011;18(2):181–98. [Persian]
26. Gu B, Tan Q, Zhao S. The association between occupational stress and psychosomatic wellbeing among Chinese nurses: A cross-sectional survey. Medicine (Baltimore). 2019;98(22):e15836.
27. Rezagholy P, Hannani S, Ziba FN, Azadi NA. Association of Sleep Quality and Quality of Life in the Operating Room Technologists at the Teaching Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences. Iran J Nurs. 2019;32(120):24–32. [Persian]
28. Zhu Y, Jiang C, Yang Y, Dzierzewski JM, Spruyt K, Zhang B, et al. Depression and Anxiety Mediate the Association between Sleep Quality and Self-Rated Health in Healthcare Students. Behav Sci (Basel). 2023;13(2):82.
29. Rahimi Pordanjani T, Mohamadzade Ebrahimi A. The Mediating Role of Sleep Quality in Relationship between Workload and Physical and Mental Health among Nurses. J Ergon. 2017;5(2):34–42. [Persian]
30. Xi S, Gu Y, Guo H, Jin B, Guo F, Miao W, et al. Sleep quality status, anxiety, and depression

status of nurses in infectious disease department. Front Psychol. 2022;13:947948.
31. Liu X, Xu Y, Xu H, Jiang L, Wang T, Chen C, et al. Anxiety and sleep quality among front-line nurses treating first wave COVID-19 in China: The mediating role of mindfulness. Arch Psychiatr Nurs. 2022;41:341–7.