فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۱۳ ، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰
صفحه: ۶۴-۵۶.

Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol. 13, No.4, Winter 2022
Pages: 56-64

ارتباط خواب‌آلودگی روزانه با شاخص توانایی انجام کار در پرسنل بهداشتی درمانی

آناهیتا بابک[۱]، مجید بخشیانی[۲]، علیرضا صفائیان[۳*]

چکیده

مقدمه: پرسنل بهداشتی به علت ماهیت شغلی، مستعد اختلال خواب هستند که بر روی عملکرد رفتاری و شناختی افراد تأثیر منفی زیادی می‌گذارد که می‌تواند توانایی کار در پرسنل بهداشتی را کاهش دهد. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط خواب‌آلودگی روزانه و عوامل مؤثر بر آن با شاخص توانایی کار می‌باشد.

روش‌ها: این مطالعه به‌صورت مقطعی بر روی ۳۸۴ پرسنل بخش‌های مختلف بیمارستان الزهرا اصفهان می‌باشد که به‌صورت نمونه‌گیری سهمیه‌ای و بر اساس نسبت تعداد هر رده شغلی به‌کل پرسنل بیمارستان انتخاب شدند. برای شرکت‌کنندگان چک‌لیست متغیرهای دموگرافیک و شغلی و دو پرسشنامه(ESS (EPWORTH SLEEPINESS SCALE و WAI (WORK ABILTY INDEX) تکمیل شد. کسب نمره ۱۳ و بیشتر برای پرسشنامه ESS به‌عنوان معیار خواب‌آلودگی مفرط روزانه و کسب نمره ۲۸ و کمتر برای پرسشنامه WAI به‌عنوان توانایی انجام کار ضعیف در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۴۸٪ شرکت‌کنندگان مرد و ٪۵۲ زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۷/۶۵±۳۵/۷۹ و میانگین سابقه کار آن‌ها ۷/۲۴±۱۰/۴۸ سال بود. نتایج بررسی‌ها نشان داد که بین خواب‌آلودگی روزانه با متغیرهای دموگرافیک و شغلی به‌جز جنس، ارتباط معناداری وجود دارد. در رابطه با توانایی انجام کار نیز ارتباط معناداری با متغیرهای فوق به‌جز جنس، تحصیلات و رده شغلی دیده شد. بین خواب‌آلودگی روزانه و توانایی انجام کار ارتباط قوی معکوس و معنادار مشاهده شد. (r=.-0.62, p<0.001)

بحث: ارتباط شاخصWAI وESS در پرسنل، حاکی از آن است که با اصلاح وضعیت خواب و کنترل عوامل مؤثر بر آن‌که منجر به خواب‌آلودگی روزانه می‌شوند، می‌توان وضعیت توانایی انجام کار در پرسنل را بهبود بخشید.

واژگان کلیدی: خواب‌آلودگی، پرسنل بهداشتی درمانی، شاخص توانایی انجام کار

[۱] استادیار، متخصص پزشکی اجتماعی ،دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
[۲] دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
[۳] استادیار ، متخصص طب کار ،دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن تماس: ۰۳۱۳۷۹۲۸۱۱۱، پست الکترونیک: ar.safaeian@med.mui.ac.ir
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۳

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

مقدمه

خواب و استراحت به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی بشر در سلسله نیازهای مازلو در ردیف نیازهای فیزیولوژیک قرار داشته و برای بدن انسان فرصتی برای تجدیدقوا و رهایی از تنش‌ها فراهم می‌کند. اهمیت خواب در سلامتی و بیماری از زمان بقراط نیز موردتوجه بوده و خواب آشفته یک علت مهم رنج و مریض‌احوالی انسان تلقی می‌شده است (۱). نتایج مطالعات متعدد بر روی اثرات منفی ناشی از محرومیت نسبی و مزمن خواب نشان می‌دهد که خواب نامطلوب می‌تواند به اختلال عملکرد بیانجامد و منجر به بروز حوادث قلبی عروقی، کاهش سلامت عمومی و افزایش مرگ‌ومیر می‌شود (۲). این اختلالات عملکرد در افرادی که محرومیت از خواب نسبی و مزمن آن‌ها روند دائمی دارد به‌صورت تجمعی افزایش می‌یابد (۳). پس از ۲۴ ساعت محرومیت از خواب عملکرد سایکوموتور در ساعات اولیه صبح روز بعد تا حد مسمومیت با الکل تنزل می‌کند (۴). پرسنل بهداشتی درمانی ازجمله افرادی هستند که در معرض بی‌خوابی قرار دارند و برخی از مطالعات گزارش داده‌اند که الگوی نامنظم خواب‌وبیداری در آن‌ها باعث کاهش کیفیت خواب و کم شدن طول مدت خواب به همراه کاهش عملکرد شغلی می‌شود(۵و۶). این در حالی است که پرسنل بهداشتی درمانی به دلیل شیفت‌های کاری طولانی و خستگی‌های ناشی از آن همیشه مستعد این هستند که سلامتی آن‌ها در ابعاد مختلف مورد تهدید قرار گیرد.(۹-۷) مسلماً پرسنلی که از سلامت روان خوبی برخوردار نباشند نمی‌توانند مراقبت‌های خوبی از بیمار به عمل‌آورند. از طرفی خواب‌آلودگی حین روز که جز لاینفک شیفت‌های کاری مختلف، به‌خصوص شب‌کاری می‌باشد، زمان انجام واکنش در موقعیت‌های بحرانی سطح دقت و تمرکز پرسنل بهداشتی درمانی را تحت تأثیر قرار داده و حتی ممکن است سبب بروز حوادث شغلی نیز بشود.(۱۰) به عبارتی توانایی انجام کار نتیجه تعامل بین ظرفیت‌های (فیزیکی-روانی-اجتماعی) فردی و نیازهای کار، در تلفیق با فاکتورهای محیطی سازمانی و اجتماعی می‌باشد. درواقع درصورتی‌که نیازهای شغلی و اجتماعی به‌طور مناسب با توانمندی‌های فیزیکی و روانی منطبق نباشد، باعث بروز مشکلات ایمنی و بهداشتی، کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه‌ها، برکناری و بازنشستگی پیش از موعد می‌شود(۱۱). بنابراین دستیابی به یک ابزار یا روش برای اندازه‌گیری توانایی انجام کار و شناسایی فاکتورهای مؤثر در ایجاد تعادل بین نیازهای شغلی و ظرفیت‌های فیزیکی-ذهنی کارکنان بسیار ضروری است. برخی مطالعات انجام‌شده در یک دهه اخیر نشان داده‌اند که در ایران شیوع اختلال خواب در حال افزایش است. با توجه به اهمیت حفظ و ارتقاء توانایی انجام کار، این مطالعه جهت بررسی فراوانی خواب‌آلودگی روزانه و ارتباط آن با توانایی انجام کار در پرسنل بهداشتی درمانی انجام گردید.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که بر اساس فرمول $n = Z^2 \frac{P(1-P)}{d^2}$ (z=1.96/d=%5 /p=%50) روی ۳۸۴ نفر از پرسنل بیمارستان الزهرا اصفهان در سال ۱۳۹۸ انجام‌شده است. نمونه‌گیری با روش سهمیه‌ای و بر اساس نسبت تعداد هر رده شغلی به‌کل پرسنل بیمارستان بود. ملاک ورود به مطالعه: ۱- سابقه کار حداقل یک سال در بیمارستان ۲- رضایت شرکت در مطالعه و ملاک عدم ورود: ۱-پرسنلی که به علت مسائل روانی و خانوادگی مثل مرگ عزیزان، مهاجرت، و بلایا و ... خواب آن‌ها دچار مشکل شده ۲- افرادی که مواد روان‌گردان یا خواب‌آور استفاده می‌کنند ۳- افرادی که اختلال خواب شناخته‌شده مثل سندرم وقفه تنفسی حین خواب، پای بی‌قرار و ... دارند. پس از اخذ مجوزهای لازم و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، چک‌لیست تغییرهایی دموگرافیک شامل اطلاعات عمومی مانند سن، جنس، تحصیلات، تأهل، تعداد فرزند و چک‌لیست متغیرهای شغلی شامل سابقه کار، رده شغلی، شیفت کاری و شغل دوم برای پرسنل تکمیل شد. برای بررسی میزان خواب‌آلودگی روزانه پرسنل، نسخه فارسی پرسشنامه (ESS) که روایی و پایایی آن توسط غفاری و همکارانش(۱۲) با ضریب پایایی ۷۳٪ و توسط مسعودزاده و همکارانش(۱۳) با ضریب پایایی ۷۰٪ بررسی شد، تکمیل گردید. این پرسشنامه احتمال چرت زدن در ۸ وضعیت را بررسی می‌کند که هر آیتم دارای ۴ نمره می‌باشد. (۰=هرگز چرت نمی‌زنم، ۱=احتمال کمی دارد چرت بزنم،۲=معمولاچرت می‌زنم، ۳=اغلب چرت می‌زنم) نهایتاً میزان خواب‌آلودگی روزانه از مجموع امتیازات محاسبه می‌شود. نمره کمتر از۸ به معنای عدم خواب‌آلودگی، ۱۳-۸ منطقه مرزی خواب‌آلودگی و ۱۳ و بیشتر به معنی خواب‌آلودگی روزانه تلقی می‌شود. پرسشنامه شاخص توانایی انجام کار (WAI) که پایایی و روایی آن در ایران توسط عبدالعلی‌زاده و همکاران(۱۴) به تائید رسیده است نیز تکمیل شد. این پرسشنامه شامل ۷ سؤال می‌باشد که از ۴۸-۷ نمره دهی می‌شود. نمره ۲۸-۷ ضعیف، ۳۶-۲۸ متوسط، ۴۳-۳۷ خوب و ۴۹-۴۴ عالی محسوب می‌شود.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

داده‌ها در نرم‌افزار spss۲۰ وارد شد و با کمک آمار توصیفی و آزمون‌های کای اسکویر و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه‌وتحلیل شد(۱۱).

ملاحظات اخلاقی

این طرح با کد اخلاق IR.MUI.MED.REC.1397.013 پذیرفته‌شده است.

نتایج

با پیگیری محقق، میزان پاسخ به پرسشنامه و برگشت و جمع‌آوری آن‌ها ۹۷ درصد بود. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۷/۶۵ ±۳۵/۷۹بود. میانگین سابقه کار شرکت‌کنندگان ۷/۲۴±۱۰/۴۸ سال بود. اکثر شرکت‌کنندگان در مطالعه متأهل بودند. بیشترین مدرک تحصیلی لیسانس و بیشترین رده شغلی پرستار بود. (جدول ۱ و ۲).

جدول ۱. توصیف داده‌ها بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	وضعیت	تعداد	درصد
تأهل	متأهل	۲۶۰	(٪۷۰/۷)
	مجرد	۱۰۷	(٪۲۹/۳)
تحصیلات	دیپلم و کمتر	۲۱	(٪۵/۹)
	فوق‌دیپلم	۱۶	(٪۴/۵)
	لیسانس	۲۸۷	(٪۸۰/۴)
	فوق‌لیسانس و دکتری	۳۳	(٪۹/۲)
جنس	مرد	۱۷۶	(٪۴۸)
	زن	۱۹۱	(٪۵۲)
تعداد فرزند	بدون فرزند و ۱	۹۳	(٪۴۴/۹)
	۲	۸۴	(٪۴۰/۶)
	۳ و بیشتر	۳۰	(٪۱۴/۵)

جدول ۲. توصیف داده‌ها بر اساس متغیرهای شغلی

متغیرها	وضعیت	تعداد	درصد
شیفت کاری	روزکار	۱۱۷	(٪۳۲/۷)
	چرخشی	۱۴۷	(٪۴۱)
	شب‌کار	۹۴	(٪۲۶/۳)
رده شغلی	پرستار	۱۱۹	(٪۳۲/۱)
	اداری	۷۵	(٪۲۰/۲)
	آزمایشگاه	۴۳	(٪۱۱/۶)
	کمک بهیار	۸۰	(٪۲۱/۶)
	تکنسین اتاق عمل	۳۳	(٪۸/۹)
	ماما	۱۲	(٪۳/۲)
	رادیولوژی	۹	(٪۲/۴)
شغل دوم	خیر	۲۵۲	(٪۶۸/۷)
	بله	۱۱۵	(٪۳۱/۳)

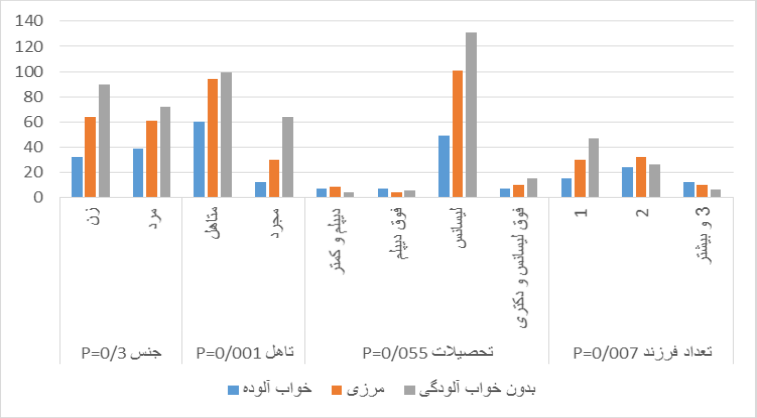
شاخص توانایی انجام کار بر اساس پرسشنامه WAI در درجات خفیف، متوسط، خوب و عالی به ترتیب برابر ۶ (٪۲/۴)، ۹۲ (٪۳۷/۱)، ۱۱۴ (٪۴۶)، و ۳۶ (٪۱۴/۵) بود.

خواب‌آلودگی روزانه بر اساس پرسشنامه ESS، به‌صورت نرمال، حد مرزی و خواب‌آلوده به ترتیب برابر ۱۶۴ (٪۴۵/۳)، ۱۲۶ (٪۳۴/۵)، و ۷۲ (٪۱۹/۹) به دست آمد.

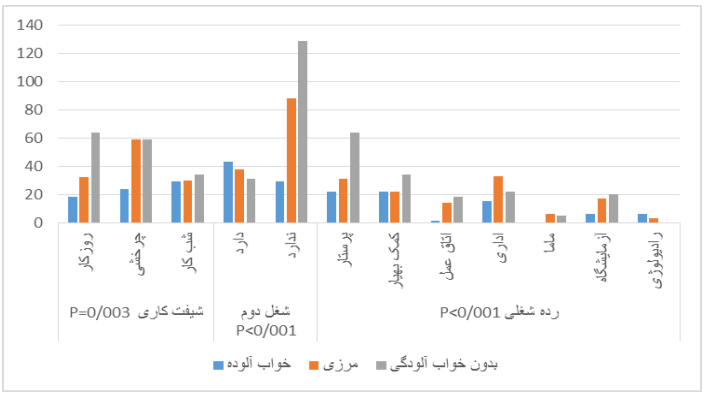
[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

بین خواب‌آلودگی روزانه با متغیرهای دموگرافیک و شغلی به‌جز جنس و تحصیلات، ارتباط معناداری وجود دارد که در نمودارهای ۱ و ۲ نشان داده‌شده است. در رابطه با توانایی انجام کار نیز ارتباط معناداری با متغیرهای فوق به‌جز جنس، تحصیلات و رده شغلی وجود دارد. این ارتباط در جدول ۳ و ۴ نمایش داده‌شده است.



نمودار ۱. ارتباط خواب‌آلودگی با متغیرهای دموگرافیک



نمودار ۲. ارتباط خواب‌آلودگی با متغیرهای شغلی

جدول ۳. ارتباط شاخص توانایی انجام کار با متغیرهای دموگرافیک

متغیرها		ضعیف (تعداد/ درصد)	متوسط (تعداد/ درصد)	خوب (تعداد/ درصد)	عالی (تعداد/ درصد)	P*
جنس	مرد	۴ (٪ ۶۶/۷)	۴۹ (٪ ۵۳/۸)	۵۴ (٪ ۴۸/۶)	۲۲ (٪ ۶۱/۱)	۰/۵۲
	زن	۲ (٪ ۳۳/۳)	۴۲ (۴۶/۲)	۵۷ ٪ ۵۱/۴()	۱۴ (٪ ۳۸/۹)	
تأهل	متأهل	۶ (٪ ۱۰۰)	۸۳ (٪ ۹۰/۲)	۷۳ (٪ ۶۵/۲)	۱۷ (٪ ۴۷/۲)	<۰/۰۰۱*
	مجرد	۰	۹ (٪ ۹/۸)	۳۹ (٪ ۳۴/۸)	۱۹ (٪ ۵۲/۸)	
تحصیلات	دیپلم و کمتر	۰	۴ (٪ ۴/۵)	۳ (٪ ۲/۷)	۱ (٪ ۳)	۰/۵۳
	فوق‌دیپلم	۱ (٪ ۱۶/۷)	۵ (٪ ۵/۷)	۲ (٪ ۱/۸)	۱ (٪ ۳)	
	لیسانس	۵ (٪ ۸۳/۳)	۷۳ (٪ ۸۳)	۹۳ (٪ ۸۴/۵)	۲۶ (٪ ۷۸/۸)	
	فوق‌لیسانس و دکتری	۰	۶ (٪ ۶/۵)	۱۲ (٪ ۱۱)	۵ (٪ ۱۵/۲)	
تعداد فرزند	بدون فرزند و ۱	۱ (٪۲۰)	۲۴ (٪ ۳۴/۸)	۳۷ (٪۵۲/۲)	۵ (٪۴۵/۴)	۰/۰۰۱*
	۲	۱ (٪۲۰)	۳۴ (٪ ۴۹/۳)	۲۶ (٪۳۸/۸)	۳ (٪۲۷/۳)	
	۳ و بیشتر	۳ (٪۶۰)	۱۱ (٪ ۱۵/۹)	۴ (٪۶)	۳ (٪۲۷/۳)	

*معنی‌دار آماری در سطح ۹۹٪ با آزمون کای اسکوئر

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

جدول ۴. ارتباط شاخص توانایی انجام کار با متغیرهای شغلی

	متغیر	ضعیف (تعداد/ درصد)	متوسط (تعداد/ درصد)	خوب (تعداد/ درصد)	عالی (تعداد/ درصد)	P*
شیفت کاری	روزکار	۱ (٪۱۶/۷)	۲۷ (٪۳۰)	۴۱ (٪۳۷)	۲۰ (٪۵۸/۸)	۰/۰۳۳*
	چرخشی	۲ (٪۳۳/۳)	۳۳ (٪۳۶/۷)	۴۳ (٪۳۸/۷)	۱۱ (٪۳۲/۴)	
	شب‌کار	۳ (٪۵۰)	۳۰ (٪۳۳/۳)	۲۷ (٪۲۴/۳)	۳ (٪۸/۸)	
شغل دوم	بله	۴ (٪۶۶/۷)	۵۰ (٪۵۴/۳)	۲۷ (٪۲۴/۱)	۵ (٪۱۴/۳)	<۰/۰۰۱*
	خیر	۲ (٪۳۳/۳	۴۲ (٪۴۵/۷)	۸۴ (٪۷۵/۹)	۳۰ (٪۸۵/۷)	
رده شغلی	پرستار	۱ (٪۱۶/۷)	۲۷ (٪۲۹/۳)	۴۷ (٪۴۱/۲)	۹ (٪۲۵)	۰/۱
	اداری	۱ (٪۱۶/۷)	۲۰ (٪۲۱/۷)	۱۲ (٪۱۰/۵)	۱۰ (٪۲۷/۸)	
	آزمایشگاه	۰	۱۱ (٪۱۲)	۱۸ (٪۱۵/۸)	۶ (٪۱۶/۷)	
	کمک بهیار	۴ (٪۶۶/۶)	۲۳ (٪۲۵)	۱۸ (٪۱۵/۸)	۴ (٪۱۱/۱)	
	تکنسین اتاق عمل	۰	۶ (٪۶/۵)	۱۳ (٪۱۱/۴)	۴ (٪۱۱/۱)	
	ماما	۰	۱ (٪۱/۱)	۳ (٪۲/۶)	۱ (٪۲/۸)	
	رادیولوژی	۰	۴ (٪۴/۳)	۳ (٪۲/۶)	۲ (٪۵/۶)	

*معنی‌دار آماری در سطح ۹۹٪ با آزمون کای اسکوئر

در این مطالعه پرسنلی که سن و سابقه کاری بیشتری داشتند نسبت به پرسنلی که سن و سابقه کاری کمتری داشتند، شاخص توانایی انجام کار ضعیف‌تر بوده و خواب‌آلودگی روزانه بیشتری داشتند.

با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بین این دو شاخص ارتباط قوی معکوس و معنادار مشاهده شد ($r= -0.62,\ p<0.001$). ارتباط درجات مختلف این دو شاخص با همدیگر در جدول شماره ۵ نشان داده‌شده است.

جدول ۵. ارتباط خواب‌آلودگی با شاخص توانایی انجام کار

		وضعیت توانایی انجام کار				P
		ضعیف (تعداد/ درصد)	متوسط (تعداد/ درصد)	خوب (تعداد/ درصد)	عالی (تعداد/ درصد)	
وضعیت خواب‌آلودگی	عدم خواب‌آلودگی	۰	۱۷ (٪ ۱۸/۷)	۶۳ (٪ ۵۵/۸)	۳۰ (٪ ۸۳/۳)	۰/۰۰۱
	خواب‌آلودگی مرزی	۰	۴۰ (٪ ۴۴)	۳۵ (٪ ۳۱)	۵ (٪ ۱۳/۹)	
	خواب‌آلود	۵ (٪ ۱۰۰)	۳۴ (٪ ۳۷/۳)	۱۵ (٪ ۱۳/۲)	۱ (٪ ۲/۸)	
	جمع	۵ (٪ ۱۰۰)	۹۱ (٪ ۱۰۰)	۱۱۳ (٪ ۱۰۰)	۳۶ (٪ ۱۰۰)	

بحث

بر اساس یافته‌های این مطالعه بین خواب‌آلودگی روزانه پرسنل با شیفت کاری تفاوت وجود داشت بصورتیکه پرسنل شب‌کار و چرخشی نسبت به روز کار خواب‌آلودترند. احتمالاً پرسنلی که شیفت‌های کاری روزانه ثابت‌تر و منظم‌تری دارند، الگوی خواب مناسب‌تری نیز خواهند داشت. درواقع نوع شیفت کاری با تأثیر بر ریتم سیرکاردیَن، باعث افزایش اختلالات خواب پرسنل می‌شود. نرجس بحری و همکاران در مطالعه خود برخلاف این پژوهش عنوان کردند که هیچ اختلاف معنادار بین خواب‌آلودگی پرسنل و وضعیت شیفت کاری وجود ندارد(۱۵). اما نتایج مطالعه رزم پا (۱۶)، بزرگ سهرابی (۱۷)، انصاری (۱۸) و سلیمانی و همکاران (۱۹) یافته‌های پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهد.

در این مطالعه هرچه سن و سابقه کاری بیشتر بود خواب‌آلودگی روزانه بیشتر دیده شد،که ممکن است به خاطر دغدغه‌های فکری زیاد در پرسنل و مشکلات و گرفتاری‌های دیگر خانوادگی و همچنین افت عملکرد فیزیولوژیک آن‌ها

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

باشد، که بامطالعه انصاری عزیز زاده و همکاران همسو، اما در مطالعه نرجس بحری و همکاران ارتباط معناداری یافت نشد.

بنا به نتایج این مطالعه، پرسنلی که متأهل و تعداد فرزند بیشتری داشته باشند نسبت به افراد مجرد و صاحب تعداد فرزند کمتر خواب‌آلودگی روزانه بیشتری داشتند که می‌تواند به علت مشغولیات فکری و مشکلات تربیت فرزندان در افراد متأهل و خانواده‌های پرجمعیت می‌باشد که این نتیجه همسو بامطالعه شهره کلاگری و همکاران می‌باشد (۲۰).

در مطالعه ما رابطه معناداری بین رده شغلی و میزان خواب‌آلودگی روزانه وجود داشت. پرستاران وکمک‌بهیاران و مشاغل اداری، به ترتیب بیشترین خواب‌آلودگی را داشتند که در مشاغل پرستاری و کمک بهیاری به علت فشار کاری و خستگی زیاد باعث خواب‌آلودگی بیشتر می‌شود. در ارتباط با مشاغل اداری نیز احتمالاً به علت روزمرگی و شغل کم‌تحرک خواب‌آلودگی بیشتر می‌باشد که این نتیجه همسو بامطالعه شاهسوند و همکاران می‌باشد(۲۱). اما در مطالعه عزیز زاده و همکاران رابطه معناداری یافت نشد(۲۲).

در این مطالعه پرسنلی که سطح تحصیلات بالاتری داشتند نسبت به پرسنلی که تحصیلات پایین‌تری داشتند خواب‌آلودگی روزانه کمتری داشتند. شاید علت ان افزایش اعتمادبه‌نفس و حس مسئولیت می‌باشد که مانع از خواب‌آلودگی در افراد با تحصیلات بالا می‌باشد، اما در مطالعه عزیز زاده و همکاران درسال ۱۳۹۳ رابطه برعکس شده، به‌گونه‌ای که پرسنل با مدرک لیسانس نسبت به دیپلم خواب‌آلودتر می‌باشند.

در پژوهش حاضر، بین جنس و میزان خواب‌آلودگی روزانه رابطه معناداری یافت نشد و میزان خواب‌آلودگی در هر دو جنس اختلاف چندانی ندارد که همسو بامطالعه انصاری و همکاران در سال ۲۰۱۵ و عزیز زاده و همکاران در سال ۱۳۹۳ می‌باشد.

در مطالعه ما توانایی انجام کار ارتباط معناداری با متغیرهای دموگرافیک و شغلی به‌جز جنس، تحصیلات و رده شغلی داشت. در مطالعه ریپیکس و همکاران رابطه توانایی انجام کار و سن، سابقه کار و میزان تحصیلات مشاهده شد که به‌جز موضوع تحصیلات در سایر موارد هم‌راستا بامطالعه ماست. (۲۳)

در این مطالعه بین دو شاخص توانایی انجام کار و خواب‌آلودگی ارتباط قوی معکوس و معنادار مشاهده شد. در مطالعه گروسی و همکاران نیز رابطه معکوس بین شاخص توانایی انجام کار و خستگی و خواب‌آلودگی کلی مشاهده گردید که هم‌راستا بامطالعه ماست. (۲۴)

بنا به نتایج، خواب‌آلودگی روزانه پرسنل بر روی توانایی انجام کار آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد. پرسنلی که خواب‌آلودگی دارند نسبت به پرسنلی که خواب‌آلوده نیستند، توانایی انجام کار کمتری دارند.

محدودیت‌ها

محدودیت‌های این پژوهش شامل عدم امکان مصاحبه حضوری هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها، عدم امکان استفاده از آزمونهای عینی‌تر علاوه بر پرسشنامه برای بررسی خواب‌آلودگی و توانایی انجام کار و همچنین عدم امکان بررسی در سایر بیمارستان‌های آموزشی درمانی اصفهان بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به ارتباط مستقیم متغیرهای دموگرافیک بر روی خواب پرسنل توصیه می‌شود در سیستم بهداشتی درمانی به فاکتورهای خارج از محیط کار دقت شود.

برنامه‌ریزی شیفت کاری جهت کاهش اختلالات خواب پرسنل با دقت بیشتری صورت گیرد و حتی‌المقدور از شیفت‌های در گردش اجتناب شود.

با توجه به ارتباط معکوس خواب‌آلودگی با شاخص توانایی کار توصیه می‌شود پرسنلی که از خواب‌آلودگی روزانه شکایت دارند تحت ارزیابی وسیع قرار گیرند. زیرا این شکایت می‌تواند ناشی از علل متعددی همچون عدم تطابق سیستم فیزیولوژیک بدن با ساعت کاری، کم‌خوابی به دلیل شیفت‌های کاری زیاد، استرس شغلی و بیماری‌های مختلف که توصیه می‌شود جهت تشخیص علت خواب‌آلودگی به کلینیک بیماری‌های خواب معرفی گردند.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارورزی آقای مجید بخشیانی می‌باشد با کد طرح ۳۹۷۲۶۵ در دانشکده پزشکی اصفهان مطرح و مورد تأیید قرار گرفت. بدین‌وسیله از تمامی افرادی که مارا درانجام این مطالعه یاری نمودند بخصوص پرسنل واحد بهداشت بیمارستان الزهرا سپاس و قدردانی می‌گردد.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

References

1. Lamberg L. ***Insomnia shows strong link to psychiatric disorders.*** Psych News 2005; 40: 21-23.
2. Grandner MA, Hale L, Moore M, Patel NP. ***Mortality associated with short sleep duration: The evidence, the possible mechanisms, and the future.*** Sleep Med Rev 2010; 14(3):191-203.
3. Weinger MB, Ancoli S. ***Sleep deprivation and clinical performance.*** JAMA 2002; 287: 955-7.
4. Falleti MG, Maruff P, Collie. ***A qualitative similarity in cognitive impairment associated with 24 h of sustained wakefulness and a blood alcohol concentration of 0.05%.*** J Sleep Res 2003; 12(4): 265-274.
5. Asai S, Yoshitaka K, Uchiyama M, Takemura S, Yokoyama E. ***Epidemiological study of the relationship between sleep disturbances and somatic and psychological complaints among the Japanese general population.*** Sleep Biol Rhythms 2006; 4(1): 55-62.
6. Samaha E, Lal S, Samaha N, Wynahm J. ***Psychological, lifestyle and coping contributors to chronic fatigue in shift-worker nurses.*** J Adv Nurs 2007; 59(3): 221-232.
7. Tawana H, Rezagholy P, Ebrahimzadeh M. ***The relationship between sleep quality and job stress in nurses working in educational hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2014.*** Journal of Jiroft University of Medical Sciences 2018; 5(1): 306-314.
8. Bahri N., Shamshri M,, Moshki M., Mogharab M. ***The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses.*** Iran Occupational Health 2014; 11(3), 96-104
9. Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, Harano S. ***Mental health status, shift work, and occupational accidents among hospital nurses in Japan.*** J Occup Health. 2004; 46(6):448-454.
10. Soleimany M, Nasiri Ziba F, Kermani A, Hosseini F. ***A Comparative Study of the General Health among Staff Nurses with Fixed or Rotating Working Shift.*** Iran J Nurs 2007; 20(50):21-28. [In Persian]
11. Ilmarinen J, Tuomi K. ***Work ability of aging workers.*** Scand J Work Environ Health. 1992; (2) :8-10.
12. Gaffari F, Mohammadi SZ. ***Frequency of daytime sleepiness in hypertensive women.*** Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty. 2011; 19(1): 5-15.
13. Masoodzadeh A, Zanganeh A, Shahbaznezhad L. ***Daytime sleepiness in Medical students at Mazandaran university of medical sciences.*** J Mazandaran Uni Med Sci. 2006; 16(52) : 75-80
14. Abdolalizadeh M, Arastoo AA, Ghsemzadeh R, Montazeri A, Ahmadi K, Azizi A. ***The psychometric properties of an Iranian translation of the Work Ability Index (WAI) questionnaire.*** Journal of occupational rehabilitation. 2012; 22(3): 401-408.
15. Shamshri M, Moshki M, Mogharab M. ***The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses.*** Iran Occupational Health. 2014;11(3):96-104.
16. Razmpa E, Ghaffarpour M, Sadeghniiat Haghighi K, Ghelichnia H, Ghobaei M, Rezaei N, et al. ***Sleep disorders and it,s risk factors in nurses.*** tkj. 2009; 1 (1) :20-23 [In Persian]
17. bozorg sohrabi, F., soleymani, A., habibi, M., Emami zeydi, A., nejad gorji, H., hasanzade kiab, F. ***Sleep Quality and its Related Factors in Nurses, Work in Open Heart Intensive Care Units in Mazandaran Providence: A Cross-sectional Study.*** Quarterly Journal of Health Breeze, 2014; 2(1): 18-23 [In Persian].
18. Ansari H, Noroozi M, Rezaei F, Barkhordar N. ***Assessment of Sleep Pattern among Hospitals' Nurses of Zahedan University of Medical Sciences in 2011.*** Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2015; 13(11): 1021-1032.
19. Soleimany M, Ziba FN, Kermani A, Hosseini F. ***Comparison of sleep quality in two groups of nurses with and without rotation work shift hours.*** Iran Journal of Nursing. 2007; 20(49): 29-38.
20. Kalagary SH, Afsharimoghadam F. ***The type of sleep disorders among nurses. Journal of Gorgan university of medical sciences.*** 2001; 3(1): 46-50.
21. Shahsavand E, Mehrdad R, Sadegh Nhk. ***Survey about Sleep Disorders Prevalence among Nurses In Emam Khomeini Hospital–Tehranand Effective factor son It,*** UMSU 2001;12 (3): 237-245.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

22. Aziz zade Forouzi M,, Tirgari B., Iranmanesh S., Razban F., Sistani R. ***Sleep quality and sleepiness in south east Iranian nurses.*** JRH 2014; 4(2): 649- 656.
23. Rypicz Ł, Witczak I, Rosińczuk J, Karniej P, Kołcz A. ***Factors affecting work ability index among polish nurses working in hospitals–A prospective observational survey.*** Journal of Nursing Management. 2021;29(3):468-76.
24. GAROSI E, NAJAFI S, MAZLOUMI A, DANESH M, ABEDI M. ***Relationship between Work Ability Index and Fatigue among Iranian Critical Care Nurses.*** Int J Occup Hyg. 2018;10(3):135-142.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]

Daytime sleepiness and work ability index in health care workers

Babak A [1], Bakhshiani M [2], Safaeian A [3*]

[1] Assisstant Professor, Community and Family Physician Department, Medikal School Isfahan University of Medikal Sciences, Isfahan, Iran
[2] General Physician, Community and Family Physician Department, Medikal School Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[3] Assisstant Professor, Community and Family Physician Department, Medikal School Isfahan University of Medical Sciences, ,Isfahan, Iran

Abstract

Background: Hospital personnel are susceptible to sleep disorders due to their occupational nature, which has a negative impact on their behavioral and cognitive function and can decrease their ability to work. The aim of this study was to investigate the relationship between daytime sleepiness and its affecting factors and work ability index.

Methods: This cross-sectional study was performed on 384 personnel of different departments of Al-Zahra hospital in Isfahan who were selected by quota sampling based on the ratio of number of staff of each job title to the total number of hospital personnel. For participants a checklist of demographic and occupational variables and two questionnaires: ESS (Epworth sleepiness scale) and WAI (Work Ability Index) were completed. Scores 13 and more for ESS questionnaire were considered as daytime sleepiness, and scores 28 and less for the WAI questionnaire were considered as poor performance.

Result: 48% of participants were male and 52% were female. The mean age of the participants was 35.79±7.65 years and their mean working experience was 10.48±7.24 years. The results showed that there is a significant relationship between daytime sleepiness and demographic and occupational variables other than gender and educational level. Regarding the work ability index a significant relationship was seen with the above variables except gender, educational level and job title. A strong reverse and significant relationship was observed between daily drowsiness and the work ability index.

Conclusion: The relationship between WAI and ESS in hospital personnel indicates that the ability to work can be increased by improving sleep status and controlling the factors that lead to daytime sleepiness.

Keywords: Sleepiness, Health care workers, Work capacity

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-12]

This paper should be cited as:
Babak A, Bakhshiani M, Safaeian A. ***Day Time Sleepiness and Work Ability Index in Health Care Workers***. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2022:13(4):56-64.

**** Corresponding Author:***
Email: ar.safaeian@med.mui.ac.ir
Tel: +983137928111
Received: 03.07.2020 ***Accepted: 13.01.2022***

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9145]