بررسی ارتباط بین احساس خستگی و شدت خطای پزشکی در پرستاران یک بیمارستان آموزشی

مهناز صارمی[۱]، محمدرضا فلاح[۲]

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۶/۲۵ تاریخ ویرایش: ۹۱/۰۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: اهمیت بررسی خستگی در پیامدهای زیان‌باری است که به آن نسبت داده می‌شود. افزایش نرخ خطا و حادثه که در حیطه خدمات بهداشتی- درمانی به صورت کاهش کیفیت مراقبت از بیمار، خطاهای پزشکی و افت سطح ایمنی بیمار نمایان می‌شود از مهم‌ترین و شناخته‌شده‌ترین عواقب ناشی از خستگی است.

روش بررسی: این مطالعه تحلیلی – توصیفی بر روی پرستاران داوطلب شاغل در یک بیمارستان آموزشی انجام شد. علاوه بر تکمیل پرسشنامه ۲۰ سوالی MFI، اطلاعات فردی، شغلی و خطاهای پزشکی نیز جمع‌آوری گردیدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss تحلیل شد.

یافته‌ها: خستگی عمومی، فیزیکی، ذهنی، کاهش فعالیت، کاهش انگیزه به ترتیب بیشترین تا کمترین درصد را به خود اختصاص دادند. پرستاران جوان‌تر از نظر عمومی و ذهنی خستگی بیشتری را نسبت به سایر همکاران خود احساس می‌کردند ($p<0/05$). بین خستگی ذهنی با شدت خطای پزشکی ارتباط معنی‌دار مشاهده گردید ($p<0/05$) همچنین فراوانی حوادث رانندگی در مسیر رفت و آمد به محل‌کار با شدت خستگی همبستگی داشت ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: امکان تاثیر خستگی بر فراوانی خطاهای پزشکی و شدت آن، لزوم برنامه‌ریزی مناسب و اتخاذ راهکارهای مناسب مدیریت خطر را به منظور کاهش پیامدهای منفی ناشی از خستگی به ویژه در محیط‌های درمانی ایجاب می‌کند.

کلیدواژه‌ها: خستگی، خطای پزشکی، پرسشنامه MFI، پرستاران.

مقدمه

خستگی پدیده‌ای است که تاکنون تعاریف زیادی برای آن ارائه شده است. برخی آن را تک‌بعدی دانسته و ناشی از کمبود توان و انرژی معرفی می‌کنند در حالیکه برخی دیگر خستگی را منتج از ایجاد تغییر در بیش از یک بعد انسانی می‌دانند. اسمت و همکاران خستگی را به عنوان برآیندی از ذهن، جسم، فعالیت و انگیزه در نظر می‌گیرند و معتقدند که آثار خستگی - بر حسب منشاء آن - ممکن است به یکی از اشکال عمومی، ذهنی، فیزیکی، کاهش فعالیت و کاهش انگیزه نمایان شود [۱]. ابتلا به بیماری‌هایی نظیر افسردگی و سرطان یا انجام برخی فرآیندهای درمانی مانند شیمی‌درمانی و رادیوتراپی از علل شناخته شده خستگی به شمار می‌روند [۲]. در عین حال، پدیده مذکور در بین افراد سالم نیز کم و بیش شایع است. به عبارت دیگر، از آنجا که پدیده خستگی در جمعیت های غیر بیمار نیز به درجات مختلف قابل مشاهده است، این فرضیه مطرح می‌شود که وجود بیماری تنها منشاء ایجاد کننده خستگی نیست و عوامل زمینه ساز دیگری در ایجاد آن مؤثر می‌باشند.

عمده‌ترین علت بروز خستگی در شاغلین سالم مواجهه با استرس طولانی مدت است. نقش تعیین کننده نیازمندی‌های شغلی بر میزان استرس سبب شده است تا محققین متعددی به جستجوی علائم و نشانه‌های خستگی در محیط کار پرداخته و شدت آن را به عدم تعادل در نسبت بین نیازمندی‌های شغل از یک سو و توانایی شاغل از سوی دیگر ربط دهند. خواب ناکافی یکی از اصلی‌ترین حلقه‌های ارتباطی کار- خستگی است. ساعات کاری طولانی، داشتن شغل دوم، انجام وظایف منزل و نوبت‌کاری از جمله مواردی هستند که ارتباط آنها با کم‌خوابی ثابت شده و در زمینه تأثیر

۱- (نویسنده مسئول) استادیار، گروه ارگونومی، دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. m.saremi@sbmu.ac.ir
۲- استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

آنها بر خستگی نیز شواهد محکمی در دست است [۴-۳]. در نوبت‌کاری – به ویژه اگر با شب‌کاری همراه باشد –چرخه خواب- بیداری مختل می‌گردد. این عامل در کنار سایر عوامل درونی (غدد درون‌ریز، درجه حرارت) و بیرونی (نور خورشید، سروصدا) مزاحم استراحت روزانه، باعث ایجاد خستگی و تجمع تدریجی آن (سورمناژ) در نوبت‌کاران می‌گردد. اگرچه مطالعات پیشین گاهی نیز در اثبات تأثیر بدون چون و چرای نوبت‌کاری بر خستگی موفق نبوده‌اند. به عنوان مثال، آکرشتد و همکاران (۲۰۰۴)، در مطالعه‌ای که برای تعیین ارتباط بین خستگی ذهنی، ویژگی‌های شغلی و خواب بر روی حدود ۶۰۰۰ فرد شاغل انجام دادند فاکتورهایی مانند کمبود خواب، نیازمندی‌های شدید شغلی، غوطه‌ور شدن در کار، حمایت اجتماعی، مدیر بودن و سن بالا را از فاکتورهای پیش‌بینی کننده خستگی عنوان کردند در حالیکه در اثبات وجود هر گونه رابطه معنادار بین نوبت‌کاری و خستگی موفق نبودند [۵]. همین گروه تحقیقاتی در مطالعه‌ای دیگر، نوبت‌کاری را به عنوان عامل پیش بینی کننده اختلال خواب و ساعات کاری طولانی را به عنوان عامل پیش‌بینی کننده خستگی معرفی نمودند [۶].

از طرف دیگر، ساختار خواب انسان با افزایش سن دچار تغییرات قابل توجهی می‌گردد. عمده‌ترین این تغییرات شامل مسطح شدن چرخه سیرکادین، تمایل به صبح‌گرایی و سبک شدن خواب می‌باشد. پاسخ به این سوال که با وجود تغییرات مذکور، آیا شاغلین مسن‌تر احساس خستگی بیشتری می‌کنند یا نه هنوز مشخص نیست. نخست به دلیل آنکه تعداد تحقیقاتی که فاکتور سن را به عنوان متغیر اصلی لحاظ کرده‌اند انگشت شمار است و دوم آنکه نتایج حاصل از تحقیقات موجود همگون نمی‌باشند. علیرغم آنکه غالب مطالعات پیشین شاغلین بالای ۴۰ سال را خسته‌تر معرفی کرده‌اند [۷، ۵-۴]، برخی تحقیقات سن کمتر از ۴۹ سال را به عنوان پیش‌بینی کننده خستگی گزارش کرده‌اند [۶].

بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیقات پیشین، انتظار می‌رود که افزایش سطح خستگی به ویژه از جنبه ذهنی با عدم تمرکز و وقوع اشتباهات بیشتری همراه باشد. در مشاغل بیمارستانی، به دلیل ماهیت حساسی که از نظر تأمین سلامت و حفظ جان بیماران دارند، ارتباط بین خستگی شاغل با ارتکاب خطا بسیار حائز توجه است. طبق تعریف، خطای پزشکی عبارت است از هرگونه اشتباهی که درمان‌گر (پزشک، پرستار، ماما ...) در ارائه خدمات درمانی به بیماران مرتکب شود. از آنجا که خطای پزشکی مستقیماً بر روی ایمنی بیمار تأثیرگذار است اغلب به عنوان شاخصی برای تعیین ایمنی بیمار در نظر گرفته می‌شود. موئک (۲۰۰۵) در مطالعه مروری خود وجود شواهدی در زمینه تأثیر خستگی بر عملکرد پرستاران و پیامدهای منفی آن بر ایمنی بیمار را متذکر گردید [۴]. به همین دلیل، تنظیم صحیح برنامه زمانی کار از راه‌کارهای مدیریت خطرات ناشی از خستگی در اکثر صنایع منجمله خدمات درمانی به شمار می‌رود [۸]. هدف از مطالعه حاضر، تعیین میزان شیوع و شدت خستگی به تفکیک ابعاد پنج‌گانه آن در پرستاران شاغل در یک بیمارستان آموزشی؛ تعیین ارتباط بین خستگی موجود با فاکتورهای فردی و شغلی به ویژه فاکتورهای مربوط به زمان‌بندی شغل و در نهایت بررسی ارتباط بین متغیرهای مذکور با رخداد و شدت خطای پزشکی است. به عبارت دیگر، فرضیات تحقیق عبارتند از اینکه عوامل زمینه سازی نظیر سن و نوبت‌کاری باعث تشدید خستگی می شوند؛ و این افزایش به ویژه در بعد خستگی ذهنی با بروز خطای پزشکی شدیدتر ارتباط مستقیم و معنادار دارد.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی – تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات لازم، پرسشنامه‌ای مبتنی بر ۴ بخش طراحی و به کلیه پرستاران شاغل در بخشهای درمانی مختلف یک بیمارستان آموزشی در شهر تهران ارسال گردید که در مجموع ۱۵۰ پرسشنامه تکمیل و به نویسنده عودت داده شد. پرسشنامه مذکور از ۴ بخش مجزا تشکیل شده است: ۱) اطلاعات فردی و خانوادگی شامل: سن،

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

جدول ۱- مشخصات پرستاران شرکت کننده در تحقیق بر حسب نوع نظام شغلی

	کل افراد نمونه	نوبت کاران	روزکاران
سن (سال)	۳۸/۳ ± ۸/۶	۳۵ ± ۸/۵	۴۳ ± ۵/۷
سابقه کار (سال)	۱۳/۳ ± ۸/۱	۱۰ ± ۸/۳	۱۷ ± ۶/۲
کار در هفته (ساعت)	۵۲/۶ ± ۲۲/۶	۶۱ ± ۲۷	۴۳ ± ۱/۴

جنس، وضعیت تاهل، تعداد فرزند، ...؛ ۲) اطلاعات شغلی شامل: نوع نظام شغلی، ساعات کار در هفته، سابقه کاری، شغل دوم، تعداد دفعات شب‌کاری در ماه، ...؛ ۳) اطلاعات مربوط به خستگی شامل الف) شیوع خستگی (نسخه فارسی پرسشنامه ۲۰ سوالی MFI، [۱۰-۹] ب) شدت خستگی که بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت (از ۱ بدون هیچ‌گونه احساس خستگی تا ۷ احساس شدید خستگی) سنجیده شد. ۴) اطلاعات مربوط به ایمنی شامل الف) حوادث رانندگی در هنگام آمدوشد به محل کار و ب) خطاهای پزشکی. خطاهای پزشکی از نظر شدت به شبه خطا (خطایی که منجر به اثر قابل مشاهده‌ای بر روی بیمار نگردیده است) تا خطاهای بسیار شدید (منجر به فوت بیمار) به ۴ گروه تقسیم بندی شدند. نتایج با استفاده از نرم افزار spss و آزمون‌های آماری رگرسیون و تی تست، تحلیل گردیده و $p<۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

برخی از اطلاعات مربوط به افراد نمونه در جدول ۱ ارائه شده است. ۴۰٪ از کل افراد شرکت کننده در تحقیق روزکار و ۶۰٪ آنان نوبت‌کار بودند. ۴۴٪ از افرادی که فعلا در نوبتهای کاری روز مشغول به فعالیت بودند، سابقه نوبت‌کاری در سالهای گذشته را داشتند. نوبت‌کاران به طور متوسط ۳ ±۱۰ شب در ماه شب‌کار بودند. هیچ‌یک از افراد روزکار شغل دوم نداشتند در حالیکه ۱۲٪ نوبت‌کاران به طور متوسط ۳۵ ساعت در هفته در شغل دیگری فعالیت می‌کردند.

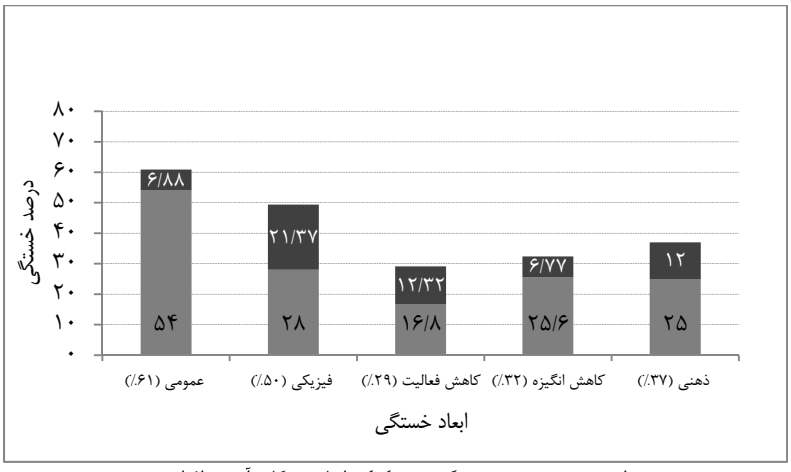
نتایج نشان داد که ۳۴/۸ درصد از مجموع پرستاران شرکت کننده در این تحقیق، ارتکاب حداقل یک نوع خطای پزشکی را در ۶ ماه گذشته گزارش نمودند در حالی‌که سایر پرستاران (۶۵/۲٪)، عدم خطای پزشکی را اذعان داشتند.

از میان کل خطاهای گزارش شده، ۵۳٪ مربوط به خطای پزشکی بدون آسیب رسانی به بیمار، ۲۰٪ مربوط به خطای منجر به انتقال بیمار به ICU و ۶/۵٪ مربوط به خطای منجر به فوت اعلام شد.

نتایج مربوط به شیوع ابعاد پنج‌گانه خستگی در نمودار ۱ نمایش داده شده است. چنانچه مشاهده می‌شود، درصد خستگی عمومی، خستگی فیزیکی، کاهش فعالیت، کاهش انگیزه و خستگی ذهنی در کل جمعیت نمونه به ترتیب عبارت است از ۶۱٪، ۵۰٪، ۲۹٪، ۳۲٪ و ۳۷٪. به منظور تهیه یک مقیاس خستگی مبنا، گروهی از پرستاران شرکت کننده در مطالعه با شرایط روزکار بودن، داشتن سن کمتر از ۴۰ سال و نداشتن فرزند زیر ۳ سال به عنوان گروه مرجع انتخاب شدند. علت انتخاب شرایط مذکور برای گروه مرجع این بود که اکثر مطالعات پیشین بر تاثیر موارد فوق الذکر در ایجاد و یا تشدید خستگی متفق القول می‌باشند. سپس میانگین درصد خستگی در هریک از ابعاد آن در گروه مرجع محاسبه گردید تا ضمن تعیین میزان خستگی مبنا، امکان مقایسه درصد خستگی بین کل افراد نمونه با گروه مرجع فراهم گردد. چنانچه در نمودار ۱ قابل مشاهده است خستگی عمومی مبنا ۵۴٪، خستگی فیزیکی مبنا ۲۸٪، کاهش فعالیت مبنا ۱۶/۸٪، کاهش انگیزه مبنا ۲۵/۶٪ و خستگی ذهنی مبنا ۲۵٪ می‌باشد. بنابراین با توجه به میانگین به دست آمده برای کل افراد نمونه، میانگین احساس خستگی در کل جمعیت به ترتیب ۶/۸٪، ۲۱/۳٪، ۱۲/۳٪، ۶/۷٪ و ۱۲٪ بیشتر از گروه مرجع می‌باشد (نمودار۱).

نتایج حاصل از آنالیز همبستگی نشان داد که عامل سن با خستگی عمومی ($p<۰/۰۵$، $r=-۰/۳$) و خستگی

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]



نمودار ۱- درصد شیوع خستگی به تفکیک ابعاد پنج‌گانه آن در افراد نمونه

ذهنی (p<۰/۰۱، r=-۰/۴) ارتباط معنی‌دار منفی دارد به نحوی که با افزایش سن میزان هر دو نوع خستگی عمومی و ذهنی کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، پرستاران جوانتر از نظر عمومی و ذهنی نسبت به همکاران مسن خود احساس خستگی بیشتری می‌کنند. در همین راستا، همبستگی معناداری نیز بین سابقه کار با خستگی ذهنی مشاهده گردید (p=۰/۰۱، r=-۰/۴). همچنین ارتباط بین متغیر سن با سابقه‌کار (p<۰/۰۰۱، r=۰/۹) و سابقه نوبت‌کاری در گذشته (p<۰/۰۱، r=۰/۵) از نظر آماری معنی‌دار به دست آمد.

نوع نظام شغلی (نوبت‌کار / روزکار) هیچگونه تاثیر معناداری بر روی شدت، میزان و نوع خستگی نداشت. لیکن ارتباط معنادار بین تعداد دفعات شب‌کاری در ماه با سن (p<۰/۰۰۱، r=-۰/۵) و سابقه‌کار (p<۰/۰۰۱، r=-۰/۵) نشان داد که پرستاران جوان بیشتر از سایرین از نوبت‌های شب‌کاری استقبال می‌کنند.

از سوی دیگر، احساس خستگی ذهنی با شدت خطاهای پزشکی در هفته گذشته و ۶ ماه گذشته همبستگی داشت (p<۰/۰۵، r=۰/۳؛ برای هر دو مورد). به عبارت دیگر افرادیکه خطاهای سنگین‌تری را مرتکب شده‌اند خستگی ذهنی بیشتری را احساس می‌کنند، یا برعکس. همچنین بین شدت وقوع خطای پزشکی در ۶ ماه گذشته با کاهش فعالیت ناشی از خستگی (p<۰/۰۵، r=۰/۳) ارتباط معنی‌داری بدست آمد. شدت خستگی بر وقوع تصادف هنگام آمد و شد به محل کار نیز مؤثر شناخته شد (p<۰/۰۵) به نحوی که هرچه افراد ارتکاب خطاهای پزشکی شدیدتری را طی ۶ ماهه گذشته گزارش کرده‌اند، بیشتر دچار تصادفات رانندگی شده و فعالیت‌های فیزیکی خود را نیز بیشتر کاهش داده‌اند.

آزمون تی‌تست تأثیر خطاهای پزشکی (وقوع / عدم وقوع) را بر خستگی ذهنی (p<۰/۰۱) و کاهش فعالیت (p<۰/۰۵) پرستاران نشان داد. از طرفی، گرچه ارتباط بین نوبت‌کاری و خطا معنی‌دار نبود لیکن به نظر می‌رسد که با افزایش تعداد دفعات شب‌کاری در ماه، تعداد خطاهای پزشکی رو به افزایش می‌گذارد (p<۰/۰۶).

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع خستگی و ابعاد پنج‌گانه آن در پرستاران یک بیمارستان آموزشی و تعیین ارتباط آن با وقوع و شدت خطاهای پزشکی انجام شد. نتایج به دست آمده به روشنی مبین وجود رابطه معنی‌دار بین احساس خستگی و بروز خطا است. طبق یافته‌های این تحقیق، خطاهای مزبور نه تنها ممکن است جنبه حرفه‌ای داشته و ایمنی بیمار را تحت الشعاع قرار دهند بلکه سلامت و ایمنی پرستار را در خارج از محیط شغلی به صورت بروز سوانح و حوادث رانندگی تهدید می‌کنند. به عبارت دیگر خستگی را می‌توان به

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

عنوان عامل بالقوه‌ای مطرح کرد که پتانسیل بروز خطاهای انسانی را افزایش می‌دهد.

از میان ابعاد خستگی، خستگی ذهنی و کاهش فعالیت تنها ابعادی هستند که با شدت خطاهای پزشکی مرتبط شناخته شدند. ماهیت حرفه پرستاری توجه و تمرکز بالایی را در رسیدگی به بیماران ایجاب می‌کند. بنابراین طبیعی است که تغییر در سطح توانایی ذهنی با تغییر نوع و کیفیت خطای پزشکی مرتبط باشد به نحوی که کاهش قدرت توجه و تمرکز منجر به تبدیل شبه‌خطا به خطا و یا خطاهای فاقد اثرات قابل مشاهده بر روی بیمار به مواردی نظیر طولانی‌تر شدن مدت بستری، انتقال به بخش‌های مراقبت‌های ویژه و ... گردد. پیش از این، ویدی‌آرتی و همکاران (۲۰۰۷) نیز مشاهده کردند که تکرار خطاهای پزشکی نزد رزیدنت‌هایی که اظهار خستگی بیشتری می‌کنند بالاتر است [۱۱]. علاوه بر این، ارتباط بین شدت خطاهای پزشکی با کاهش فعالیت نیز احتمالا بیانگر آن است که ناراحتی ناشی از ارتکاب خطای پزشکی منجر به فاصله گرفتن ناخودآگاه فرد خاطی از اجتماع می‌شود. یافته اخیر را همچنین ممکن است این‌گونه تفسیر کرد که هر چه تمایل به انزوا، درون‌گرایی، دوری از اجتماع، عدم شرکت در فعالیت‌های فوق‌برنامه و ... در فرد بیشتر باشد احتمال اینکه مرتکب خطا شود نیز بیشتر است. سوزوکی و همکاران (۲۰۰۴) ارتباط بین سلامت روانی پرستاران را با خطای پزشکی مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که پرستارانی که از سطح سلامت روانی پائین‌تری برخوردارند بیشتر مرتکب خطای پزشکی می‌شوند [۱۲]. به طور کلی با توجه به اینکه بر اساس نتایج به دست آمده هیچگونه ارتباط معنی‌داری بین شدت خطا با خستگی فیزیکی مشاهده نگردید این فرضیه مطرح می‌شود که خطاهای انسانی – به ویژه در بخش پرستاری- بیشتر جنبه ذهنی و شناختی دارند تا جنبه فیزیکی و جسمی.

همچنین در این مطالعه سعی بر آن بود که نقش برخی عوامل زمینه‌ساز خستگی از جمله سن و نوبت‌کاری مشخص گردد. در این خصوص نتایج جالب توجهی در ارتباط با فاکتور سن بدست آمد که البته تائید کننده وجود ارتباط مثبت بین دو عامل سن و خستگی نبود. علیرغم اینکه انتظار می‌رفت که شکایت از خستگی به نسبت افزایش سن بیشتر شود لیکن نه تنها روند صعودی پیش‌بینی شده در هیچ یک از ابعاد خستگی مشاهده نگردید بلکه دو بعد از ابعاد خستگی (عمومی و ذهنی) در پرستاران مسن‌تر نسبت به همکاران جوانشان روند نزولی نشان داد. در تفسیر یافته اخیر می‌بایست به کاهش محسوس تعداد نوبت‌کاران در گروه پرستاران مسن‌تر و به ویژه کاهش معنی‌دار شب‌کاری در این گروه اشاره نمود. تاثیر قابل توجه کارکردن در ساعات غیرمتعارف به ویژه شب در تشدید خستگی ناشی از کار قطعی است [۷، ۴-۳]. بنابراین، روزکار بودن پرستاران مسن‌تر می‌تواند به عنوان یکی از علل شکایت کمتر ایشان از خستگی مطرح گردد. ابقاء در نظام‌های شغلی نوبتی با افزایش سن کاهش می‌یابد. مکانیسم این مسئله کاهش امکان تطابق فیزیولوژیکی افراد بالای ۴۵ سال با نوبت‌کاری است [۱۳]. اصل فوق الاشاره به نحوی در نتایج به دست آمده مورد تائید قرار گرفت به طوریکه اکثر پرستاران روزکار با سن بالا، قبلاً نوبت‌کار بوده‌اند. به عبارت دیگر، با افزایش سن و فاصله گرفتن از سال‌های اولیه استخدام، پرستاران – مانند سایر شاغلین سیستم‌های کاری نوبتی- برای تغییر نظام شغلی خود و اجتناب از کارکردن در ساعات غیرمتعارف تلاش می‌کنند.

گرچه یافته‌های بدست آمده تاثیر مستقیم نوبت‌کاری را بر روی ابعاد خستگی نشان نداد، لیکن به نظر می‌رسد که افزایش تعداد شب‌های کاری در ماه احتمال وقوع خطای پزشکی را بالاتر ببرد. عدم حصول نتیجه قطعی در این زمینه را می‌توان به موارد ذیل نسبت داد: نخست آنکه پائین‌تر بودن میانگین سنی نوبت‌کاران نسبت به روزکاران احتمالا باعث مقاومت بیشتر ایشان در برابر مشکلات ناشی از شب‌کاری و بنابراین مانع از اثبات فرضیه مربوط به تأثیر نوبت‌کاری بر روی خستگی گردیده است. تعداد نسبتاً کم پرستاران شرکت‌کننده در این تحقیق نیز ممکن است در نتیجه حاصله مؤثر بوده

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

باشد. در نهایت، می‌بایست بر اهمیت گزارش صحیح خطاهای انسانی تأکید کرد که ممکن است به عنوان دلیل سوم قابل طرح باشد. در پرسشنامه حاضر، گرچه حداکثر تلاش برای جمع‌آوری اطلاعات دقیقی در مورد خطاها و شبه خطاهای معمول در حرفه پرستاری به عمل آمده بود لیکن متأسفانه برخی از پاسخ‌ها مخدوش و یا خالی عودت داده شدند. میزان گزارش خطا معمولاً کمتر از میزان واقعی بروز خطاست. این حقیقت در مطالعات مختلف به ویژه در مشاغل درمانی مکرراً گزارش شده است [۱۴]. به عنوان نمونه، در مطالعه‌ای که توسط جولایی و همکاران در یک بررسی سه ماهه در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد، میانگین خطای دارویی پرستاران ۱۹/۵ مورد به دست آمد در حالیکه میانگین گزارش خطا ۱/۳ مورد مشاهده گردید [۱۵]. عوامل متعددی بر عدم گزارش خطاهای شغلی تاثیرگذارند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به فرهنگ غلط نکوهش اشاره کرد. هاشمی و همکاران (۱۳۹۰)، نوع نگرش پرستاران نسبت به خطای شغلی، نوع موانع موجود برای گزارش خطا و عوامل انگیزاننده گزارش خطا را به عنوان مهم‌ترین عناصر مرتبط با گزارش خطاهای پرستاری در ایران معرفی نمودند [۱۶].

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که فاکتورهای متعددی در تشدید خستگی مؤثرند که از جمله این فاکتورها می‌توان شب‌کاری، افزایش سن و عدم امکان استراحت کافی در منزل را برشمرد. احراز شرایط مذکور سبب تشدید خستگی در تمامی ابعاد آن می‌گردد. ارتباط نزدیک و تنگاتنگ احساس خستگی در محیط کار با بروز حوادث شغلی، ضرورت بازنگری سیاستگزاری‌ها در حرفه پرستاری و سایر مشاغل مشابه را مطرح می‌کند. بدیهی است، اولویت دادن به اتخاذ راه‌کارهایی که به شناسایی، تقلیل و حذف فاکتورهای مؤثر در ایجاد و تشدید خستگی منتهی می‌شوند، افزایش رضایت شاغلین و بیماران، بهبود ارائه خدمات پرستاری و ارتقاء ایمنی بیماران را در آینده نزدیک به ارمغان خواهد آورد.

تقدیر و تشکر

نویسنده مقاله بر خود لازم می داند تا از همکاری بی‌دریغ پرستارانی که با تکمیل پرسشنامه‌ها امکان اجرای پژوهش حاضر را فراهم نمودند قدردانی نماید.

منابع

1. Smets E.M, Garssen B, Bonke B. Manual; Multi-dimensional Fatigue Inventory. Amsterdam: Medical Psychology, Academic Medical Centre; 1995.

2. Hagelin C.L., Wengström Y., Fürst C.J. Patterns of fatigue related to advanced disease and radiotherapy in patients with cancer – a comparative cross-sectional study of fatigue intensity and characteristics. Support Care Cancer 2009; 17: 519-26.

3. Jansen N.W.H., Amelsvoort L., Kristensen T., et al. Work schedules and fatigue: a prospective cohort study. Occup Environ Med. 2003; 60 (suppl): i47-i53.

4. Muecke S. Effects of rotating night shifts: literature review. Journal of Advanced Nursing. 2005; 50(4): 433-9.

5. Akerstedt T., Knautsson A., Westerholm P., et al. Mental fatigue, work and sleep. Journal of Psychosomatic research 2004; 57: 427-33.

6. Akerstedt T., Fredlund P., Gillberg M., Janson B. Work load and work hours in relation to disturbed sleep and fatigue in a large representative sample. Journal of Psychosomatic research 2002; 53: 585-88.

7. Saremi M., Jazani R.K., Tassi P. Comparison of fatigue level, sleep quality and quantity in old and young shiftworkers. Pejouhesh dar pezeshki 2008; 32 (2): 135-9.

8. Gander P., Purnell H., Garden A., Woodward A. Work patterns and fatigue-related risk among junior doctors. Occup Environ Med 2007; 64: 733-8.

9. Hafezi S., Zare H., Mehri S.N., Mahmoodi H. The Multidimensional Fatigue Inventory validation and fatigue assessment in Iranian distance education students. Distance learning and education (ICDLE), 4th International conference; 2010: 195-8.

10. Jazani R.K., Saremi M., Kavousi A., et al. Exposure to air pollution and subjective fatigue among traffic policemen in Tehran, Iran. International congress on environmental health. 29th May – 1st June 2012, Lisbon, Portugal. Page.33.

11. Vidyarthi A.R. et al. The impact of duty hours

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

on resident self reports of errors. J Gen Intern Med. 2007; 22(2): 205-9.

12. Suzouki K., Ohida T., Kaneita Y., Yokoyama E., et al. Mental health status, shift work and occupational accidents among hospital nurses in Japan. J occup Health 2004; 64: 448-54.

13. Härmä M., Hakola T., Akerstedt T., Laitinen J. Age and adjustment to night work. Occup Environ Med 1994; 51: 568-73.

14. Kohn L.T., Corrigan J.M., Donaldson M.S. To Err Is Human: building a safer health system. Washington D.C. National Academy Press. 1999. 34 pages.

15. Joulaie S., Hajibabaie F., Pairavi H., Haghani H. The study of medication errors and its relationship with working condition in the hospitals of Iran University of medical Science. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 1988; 3(1): 65-76.

16. Hashemi F., Nikbakht A., Asghari F. Factors related to reporting medical errors: A qualitative study. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 1990; 4(2): 53-64.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]

Subjective fatigue and medical errors among nurses in an educational hospital

M. Saremi[1], M. R. Fallah[2]

Received: 2012/09/15 Revised: 2012/12/12 Accepted: 2013/01/01

Abstract

Background and aims: The importance of investigating fatigue is related to its' adverse consequences. In the health and medical services, increased rate of errors and accidents is usually observed as increased medical errors and decreased patient care, and patient safety.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted on a group of hospital nurses volunteered to participate. The Multidimensional Fatigue Inventory questionnaire (MFI-20) was applied. Indeed, an author made questionnaire was used in order to collect required information about personal, occupational and medical error.

Results: Fatigue decreased respectively from General, Physical and Mental fatigue to reduced activity and motivation. Younger nurses reported lower level of general and mental fatigue compared to the older ones ($p<0.05$). The severity of medical error was related to mental fatigue ($p<0.05$) as well as with driving accident on the way between home and work ($p<0.05$).

Conclusion: Because of the potential effect of fatigue on medical errors and their severity, it is essential to develop appropriate programs as well as risk management solutions in order to reduce negative consequence of fatigue especially in medical field.

Keywords: Fatigue, Medical error, MFI questionnaire, Nurses.

1. **(Corresponding author)** Assistant Professor, Faculty of Health, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran. m.saremi@sbmu.ac.ir
2. Assistant Professor, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, Iran.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2024-03-29]