



The Relationship between Perceived Occupational Pressure with Occupational Accidents among Nurses in ICU

Fatemeh Ghorbanpoor^{1, ID}, Leila Jouybari^{2, ID}, Akram Sanagoo^{2,*, ID}, Bagher Pahlavanzadeh^{3, ID}

¹ MSc Student of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

² Associate Professor, PhD in Nursing, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

³ PhD Candidate of Biostatistics, Department of Biostatistics, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Akram Sanagoo, Associate Professor, PhD in Nursing, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. E-mail: jouybari@goums.ac.ir

Received: 09 Mar 2019

Accepted: 03 Jul 2019

Abstract

Introduction: Occupational pressure in nurses, especially in intensive care units, can be associated with a variety of occupational accidents. The purpose of this study was to determine the relationship between perceived job pressure and occupational accidents in nurses in ICUs.

Methods: This analytical cross-sectional study was carried out in 2018 in ICUs of Golestan University of Medical Sciences. Using multi-stage and randomized sampling method 151 nurses with inclusion criteria were studied. The data collection tools were valid and reliable questionnaires of perceived job pressure and occupational hazards. All participants responded to the questionnaires in a two-time interval of three months. Data were analyzed using descriptive and inferential tests (T-two samples, analysis of variance and linear regression) at the significance level of $P < 0.05$.

Results: After adjusting the effect of potentially confounding variables, linear regression analysis showed that perceived job pressure had a significant increase in incidence of occupational accidents in nurses in intensive care units ($P < 0.001$). With every 10 increase in perceived job pressure, the mean of incidence of occupational accidents increased by 1.3.

Conclusions: The findings study showed that perceived job pressure was high in nurses of intensive care units and was related to occupational accidents. In order to prevent nursing staff from harming and improving the quality of nursing care, it is vital to use individual and organizational interventions.

Keywords: Intensive Care Units, Occupational Stress, Occupational Accidents, Nurses



ارتباط فشار شغلی درک شده با بروز حوادث شغلی پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه

فاطمه قربان‌پور^۱، لیلا جویباری^۲، اکرم ثناگو^{۲*}، باقر پهلوان‌زاده^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
^۲ دکتری آموزش پرستاری، دانشیار، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
^۳ دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
 * نویسنده مسئول: اکرم ثناگو، دکتری آموزش پرستاری، دانشیار، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ایمیل: sanagoo@goums.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۱۸

چکیده

مقدمه: فشار شغلی در پرستاران به خصوص در بخش مراقبت‌های ویژه می‌تواند با انواع حوادث شغلی در ارتباط باشد. هدف از این مطالعه تعیین ارتباط فشار شغلی درک شده با بروز حوادث شغلی پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه بوده است.
روش کار: این مطالعه مقطعی تحلیلی در سال ۱۳۹۷ در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان روی ۱۵۱ پرستار دارای معیارهای ورود به مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای و تصادفی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های روا و پایا فشار شغلی درک شده و مخاطرات شغلی بوده است. تمامی واحدهای پژوهش طی دو نوبت با فاصله زمانی سه ماه به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های توصیفی و استنباطی (تی-زوجی، تحلیل واریانس و رگرسیون لجستیک)، در سطح معنی‌داری $P\text{-value} < 0/05$ تحلیل شد.

یافته‌ها: در بررسی تاثیر فشار شغلی درک شده بر بروز حوادث شغلی پس از تعدیل اثر متغیرهای تاثیرگذار، تحلیل رگرسیونی خطی نشان داد فشار شغلی باعث افزایش معنی‌داری بر بروز حوادث شغلی در پرستاران شده است ($P < 0/001$) به طوری که با هر ۱۰ نمره افزایش در فشار شغلی درک شده میانگین بروز حوادث شغلی ۱/۳ افزایش یافت.
نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد فشار شغلی درک شده در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بالا بوده و با بروز حوادث شغلی ارتباط دارد. برای پیشگیری از آسیب به پرسنل پرستاری و ارتقای کیفیت مراقبت‌های پرستاری، به کارگیری مداخلات فردی و سازمانی کاملاً حیاتی به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: استرس شغلی، حوادث شغلی، پرستاران، بخش‌های مراقبت ویژه

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

حوادث هستند [۱، ۲]. رومن-گالانت (Roman-Gallant) معتقد است پرستاری یک شغل پرمخاطره است و خطرات موجود در این شغل چهار برابر سایر مشاغل است [۳]. مطابق آمار اداره کار آمریکا در سال ۲۰۱۷ در خصوص حوادث غیرکشنده شغلی و بیماری‌های مرتبط با کار در بیمارستان‌های عمومی داخلی جراحی، ۶۲۲۱ مورد حادثه رخ داد که منجر به غیبت از کار، انتقال از بخش و سایر محدودیت کاری شد [۴]. در این میان بخش مراقبت‌های ویژه که بخشی تخصصی از بیمارستان است که

بسیاری از افراد بیش از یک سوم زندگی خود را در محیط‌های کاری مخاطره آمیز می‌گذرانند که بیمارستان اصلی‌ترین و پرمخاطره‌ترین مرکز در نظام‌های سلامت به شمار می‌آید. نیروی کار در بیمارستان نقشی پراهمیتی ایفا می‌کند [۱]. پرستاران نیز در مواجهه با حوادث شغلی مانند کشش، فشار و آسیب عضلانی ناشی از جابجایی وسایل سنگین، لغزش و سقوط، فرو رفتن سوزن، تماس با خون و سایر مایعات بدن و زخم‌های باز عفونی و آغشته به خون بیماران، بریدگی ناشی از آمپول و تیغ جراحی و سایر

مرکز سه بخش (بیمارستان) و غرب دو بخش (بیمارستان) با استفاده از نرم افزار SPSS انتخاب شد.

نمونه ها، پرستاران بخش های مراقبت ویژه بودند. معیارهای ورود؛ پرستار با مدرک حداقل کارشناسی، شاغل در یکی از بخش های مراقبت ویژه (ICU) به مدت حداقل شش ماه (در زمان مطالعه نیز شاغل در بخش مذکور باشد) بوده و معیارهای خروج شامل عدم تکمیل پرسشنامه و ترک بخش مراقبت ویژه در مدت مطالعه بود.

ابزارهای جمع آوری داده ها؛ دو پرسشنامه فشار شغلی و مخاطرات شغلی بود. از فرم ثبت اطلاعات جهت مشخصات جمعیت شناختی و شغلی استفاده شد. پرسشنامه فشار شغلی ادراک شده پوردهقان و همکاران (۱۳۸۴) در این پژوهش استفاده شد. این پرسشنامه شامل پرسش هایی در باره "بار کاری، محدوده ی اختیارات، روابط با همکاران و مدیران، محیط فیزیکی کار، حقوق و تسهیلات شغلی و رضایت شغلی" است و بر پایه ی مقیاس لیکرت طراحی شده است. بار کاری زیر مجموعه فشار شغلی به شمار می رود. مراد از بار کاری درخواست یا نیاز برای فعالیت بدنی یا روانی کار است، حال آن که "فشار شغلی" بر برآیند نیروهایی مانند بار کاری، حدود اختیارات و سایر عوامل بیرونی و درونی گفته می شود. امتیاز کل پرسشنامه از ۵۲ تا ۲۰۸ است. امتیاز ۵۲ تا ۱۳۰ فشار شغلی پایین، ۱۳۰ تا ۱۶۰ فشار شغلی متوسط و ۱۶۰ تا ۲۰۸ فشار شغلی بالا را نشان می دهد. افراد به گروه های دارای بار کاری و محدوده اختیارات زیاد، متوسط و کم تقسیم می شوند. از میانگین فشار شغلی برای تحلیل و مقایسه داده ها استفاده شد. روایی صوری پرسشنامه با ارائه آن به ۲۰ تن از اعضای هیات علمی مورد تأیید قرار گرفت. ضریب پایایی سوالات با استفاده از ضریب آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۶ به دست آمد [۱۹].

از پرسشنامه تعدیل شده مخاطرات شغلی عرب و همکاران (۱۳۹۴) نیز برای گردآوری اطلاعات در باره حوادث شغلی استفاده شد. پرسشنامه مذکور از روایی صوری و محتوایی و پایایی مناسبی برخوردار است. این پرسشنامه شامل ۴۰ سوال در پنج محور؛ زیستی (۶)، شیمیایی (۶)، فیزیکی (۱۲)، ارگونومیک (۸) و روانی- اجتماعی، سازمانی (۸ سوال) و با حداکثر ۴۰ امتیاز و با پاسخ های بله (امتیاز یک) و خیر (امتیاز صفر) است [۲۰].

پرسشنامه ها در دو نوبت به فاصله سه ماه در اختیار پرستاران قرار گرفتند. در نوبت اول از همه پرستاران خواسته شد تا فشار کاری درک شده فعلی خود را بر اساس سوالات پرسشنامه مشخص نمایند و همزمان نیز به سوالات پرسشنامه حوادث شغلی که منظور حوادث مربوط به بخش مراقبت ویژه (ICU) است و در شش ماه اخیر برای آنها رخ داده است پاسخ دهند. به منظور تعیین اثر فشار شغلی بر بروز حادثه شغلی مجدد پس از سه ماه پرسشنامه فشار شغلی و حوادث شغلی به همان پرستاران داده و از آنها خواسته شد تا حوادثی که در سه ماه اخیر برایشان رخ داده است را مشخص نمایند. لذا در این مطالعه از نمره فشار شغلی در دو اندازه گیری میانگین گرفته شد تا نمره واقعی تری

در آن مراقبت های فراگیر، دقیق و مداوم برای بیمارانی که به شدت بیمار می باشند، ارائه می گردد. این دسته از پرستاران نقش مهمی در مراقبت از بیماران بر عهده دارند [۵]. از طرفی این پرستاران در معرض رویارویی با مخاطرات شغلی متفاوتی هستند [۶]. بار کاری زیاد موجب خطاهای بالینی متعدد می گردد [۷]. بار کاری بیش از حد و نیاز به سریع کار کردن زیر مجموعه ای از فشار شغلی هستند. فشار کاری در کشورهای مختلف زیر مجموعه ای از افزایش استرس کاری یاد می شود. در مدل تقاضا و کنترل، کاراکتر فشار شغلی را به عنوان مطالبات روانشناختی بالا همراه با کاهش دامنه تصمیم گیری ها تعریف می کنند [۸-۱۰]. فشار شغلی در حرفه پرستاری بر عوامل بسیاری تاثیر می گذارد به طوری که ونگ (Wang) و همکاران (۲۰۱۴) در استرالیا به اثر مثبت این امر بر غیبت های کوتاه به دلیل بیماری ها اشاره کرده اند [۱۱]. الوواینو Elovainio و همکاران (۲۰۱۴) در فنلاند وجود ارتباط معناداری میان فشار شغلی پرستاران و شاخص های مختلف سلامت (استرس درک شده، اختلال روانی و مشکلات خواب) را بیان کردند [۱۲]. بلاگمبا (Bellagamba) و همکاران (۲۰۱۵) و انس (Enns) و همکاران (۲۰۱۵) به اثر فشار شغلی بر افزایش استرس، افسردگی و کاهش کیفیت ذهنی زندگی تاکید کردند [۱۳، ۱۴]. مگناویتا (Magnavita) و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود به افزایش خشونت کلامی به واسطه ی فشار شغلی پرداخته است [۱۵]. نتایج یک مطالعه متاآنالیز نیز نشان داد افراد با فشار شغلی بالا نسبت به افراد با فشار شغلی پایین ۲۳ درصد بیشتر در خطر ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی هستند [۱۶]. مطالعه ی متاآنالیز دیگری به افزایش افکار ترک شغل پرستاری به سبب افزایش فشار شغلی آنان اشاره نموده است [۱۷]. با توجه به اهمیت بالای فشار شغلی و حوادث شغلی در حرفه پرستاری، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط فشار شغلی درک شده با بروز حوادث شغلی در میان پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه انجام گرفت.

روش کار

این مطالعه از نوع مقطعی و تحلیلی است که در سال ۱۳۹۷ روی پرستاران بخش های مراقبت های ویژه (ICU) مراکز آموزشی و درمانی تابع دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام شد.

حجم نمونه در این پژوهش بر اساس مطالعه گرشاد و هاشمی [۱۸] و طبق فرمول $N = \frac{x^2}{w^2}$ با توان ۹۰ درصد و با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۱۵۱ نفر در نظر گرفته شد.

روش نمونه گیری در این مطالعه چند مرحله ای و تصادفی بوده است. بدین منظور در مرحله اول کل استان به سه طبقه شرق، مرکز و غرب تقسیم شد و با استفاده از تخصیص متناسب تعداد نمونه های مورد نیاز در هر یک از طبقات تعیین شد. در مرحله بعد پرستاران هر یک از بخش ها (بیمارستان ها) درون یک طبقه به صورت یک خوشه در نظر گرفته شدند و نمونه گیری خوشه ای انجام شد. برای انجام نمونه گیری خوشه ای و انتخاب بخش ها (بیمارستان ها) از نمونه گیری وزنی استفاده شد. سپس با توجه به وزن های هر بیمارستان از شرق استان سه بخش (بیمارستان)،

جدول ۱: درصد و فراوانی مشخصات جمعیت شناختی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه (ICU)

متغیرها	تعداد	درصد
جنسیت		
مذکر	۴۲	۲۷/۸
مونث	۱۰۹	۷۲/۲
تاهل		
مجرد	۷۱	۴۷
متاهل	۸۰	۵۳
قومیت		
فارس	۸۱	۵۳/۶
ترکمن	۹	۶
سیستانی	۵۵	۳۶/۴
ترک	۶	۴
مقطع تحصیلی		
کارشناسی	۱۴۶	۹۶/۷
کارشناسی ارشد	۵	۳/۳
وضعیت شیفت		
صبح	۲۴	۱۵/۹
شب	۱۷	۱۱/۳
شیفت در گردش	۱۱۰	۷۲/۸
نوع بخش مراقبت ویژه (ICU)		
تروما	۷۵	۴۹/۷
داخلی	۱۳	۸/۶
جراحی	۱۱	۷/۳
قلب	۶	۴
عمومی	۳۲	۲۱/۲
سوختگی	۱۴	۹/۳
مراکز آموزشی و درمانی		
شهیدمطهری گنبد	۴۷	۳۱/۱
پیامبر اعظم (ص)	۱۰	۶/۶
پنج آذر	۵۲	۳۴/۵
شهید صیاد شیرازی	۱۶	۱۰/۵
امیرالمومنین (ع)	۹	۶
آل جلیل	۱۷	۱۱/۳
جمع کل	۱۵۱	۱۰۰

جدول ۲: فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار مشخصات واحدهای پژوهش بر اساس مشخصات جمعیت شناختی و شغلی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه

متغیر	تعداد	درصد	انحراف معیار ± میانگین
سن			
>۳۰	۹۴	۶۲/۳	۳۰/۶۶ ± ۶/۳
۲۹-۳۰	۳۹	۲۵/۸	
≤۴۰	۱۸	۱۱/۹	
سابقه کار			
>۱۰	۱۱۴	۷۵/۵	۶/۳۶ ± ۶/۹۳
۱۹-۱۰	۲۸	۱۸/۵	
≤۲۰	۹	۶	
سابقه کار در بخش ویژه			
>۵	۹۹	۶۵/۶	۴/۳۱ ± ۳/۹۱
۹-۵	۳۲	۲۱/۲	
≤۱۰	۲۰	۱۳/۲	
تعداد شیفت			
>۲۵	۱۸	۱۱/۹	۳۳/۲۷ ± ۲/۷۲
۲۹-۲۵	۴۷	۳۱/۱	
≤۳۰	۸۶	۵۷	

در باره میزان فشار کاری پرستاران به دست آید و بتوان ارتباط واقعی تری را بین فشار شغلی و میزان حوادث بررسی نمود. ملاحظات اخلاقی: این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه (با آید: IR.GOUMS.REC.1397.064) تایید و مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی برای ورود به محیط پژوهش اخذ گردید. کلیه اصول اخلاق در پژوهش از جمله رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، محرمانه نگه داشتن هویت فردی واحدهای پژوهش، حق خروج از مطالعه بدون هیچ گونه پرسش، نیز رعایت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها: برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ در سطح معنی داری ۰/۰۵ استفاده شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی و برای تحلیل روابط از آمار استنباطی استفاده گردید. ابتدا تحلیل‌های تک متغیره جهت تعیین عوامل موثر بر فشار شغلی با آزمون‌های تی-دو نمونه‌ای مستقل، ANOVA و تحلیل همبستگی صورت گرفت. در مرحله بعد برای تعیین تاثیر فشار شغلی بر بروز حوادث شغلی با کنترل تاثیر متغیرهای جمعیت شناختی و شغلی (که در تحلیل‌های تک متغیره تاثیر معنی داری را بر فشار شغلی نشان دادند) از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد. در پایان نیز برای کنترل مقدار بروز حوادث شغلی اولیه و سایر متغیرهای تاثیر گذار، تحلیل کواریانس صورت گرفت.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از ۱۵۱ پرستار در خصوص اطلاعات جمعیت شناختی و شغلی در جدول ۱ و ۲ آمده است.

در مقایسه بروز حوادث شغلی در زیرگروه‌های مختلف متغیرهای جنسیت، قومیت، وضعیت تاهل، وضعیت تحصیلی، وضعیت شیفت هم در شروع مطالعه و هم سه ماه پس از آن اختلاف معناداری مشاهده نشد ($P > 0.05$). اما بروز حوادث شغلی در بخش‌های مراقبت ویژه مختلف و همچنین مراکز آموزشی و درمانی مختلف هم در شروع مطالعه و هم در اندازه گیری دوم اختلاف معناداری به دست آمد (به ترتیب $P = 0.001$ و $P < 0.001$). مقایسه بروز انواع حوادث شغلی بین اندازه گیری اول و دوم در جدول ۳ آورده شده است. همانطور که در این جدول مشاهده می شود حوادث شیمیایی، فیزیکی و ارگونومیک طی دوره مطالعه افزایش یافته است. بروز کلی حوادث نیز طی دوره مطالعه نیز افزایش یافته است. در مقایسه میانگین فشار شغلی درک شده نیز مشاهده شد که فشار شغلی از $(145/42 \pm 18/25)$ در شروع مطالعه به $(150/96 \pm 22/91)$ در سه ماه پس از آن رسیده است ($P = 0.001$). در بررسی ارتباط بین حوادث شغلی و فشار شغلی مشاهده شد که همبستگی مثبت و معنی داری بین میانگین فشار شغلی دو اندازه گیری و میانگین حوادث شغلی دو اندازه گیری وجود دارد ($r = 0.5$, $P = 0.001$). در ادامه ارتباط بین عوامل مرتبط با بروز حوادث شغلی با در نظر گرفتن سایر عوامل بررسی شد که نتایج این بررسی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۳. مقایسه میانگین بروز ابعاد حوادث شغلی، در شروع مطالعه و سه ماه پس از آن در پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	نسبت (درصد) به کل هر حیطه	p-value
بعد زیستی				
شروع مطالعه	۲/۷۴	۱/۷۴	۴۵	۰/۲۲۷
سه ماه بعد	۲/۹۷	۱/۴۲	۴۹	
بعد شیمیایی				
شروع مطالعه	۲/۷۳	۲/۱۵	۴۵	۰/۰۰۱
سه ماه بعد	۳/۴۵	۱/۷۰	۵۷	
بعد فیزیکی				
شروع مطالعه	۵/۲۲	۲/۹۲	۴۳	۰/۰۳۱
سه ماه بعد	۵/۸۲	۲/۳۶	۴۸	
بعد ارگونومیک				
شروع مطالعه	۶/۴۵	۱/۷۲	۸۰	۰/۰۰۱
سه ماه بعد	۷/۱۳	۱/۲۳	۸۹	
بعد روانی اجتماعی سازمانی				
شروع مطالعه	۵/۷۳	۲/۰۰	۷۱	۰/۵۵۲
سه ماه بعد	۵/۸۱	۱/۸۸	۷۲	
حوادث شغلی (کلی)				
شروع مطالعه	۲۲/۸۹	۸/۱۷	۵۷	۰/۰۰۴
سه ماه بعد	۲۵/۲۰	۶/۸۵	۶۳	

نتایج مطالعات مختلف در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه این امر را در ذهن تداعی می‌کند که حرفه پرستاری شغلی پرفشار است و مطالعه فعلی نیز به این امر اشاره داشته است. مگناویتا (Magnavita) و همکاران (۲۰۱۱) فشار شغلی را در پرستاران و دانشجویان پرستاری در سطح بالا گزارش کردند [۱۵]. حرفه پرستاری یک شغل پر فشار است به طوری که حتی دانشجویان که مسئولیت کامل مراقبتی را ندارند نیز آن را گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز یافته‌ها حاکی از فشار شغلی بوده است. از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم ارتباط معناداری میان فشار شغلی درک شده پرستاران با عامل جمعیت شناختی سن، جنسیت و تاهل اشاره نمود. در مطالعات ابراهیم-زاده و همکاران (۲۰۱۸) [۲۵]، اورانگ والین (Orrung Wallin) و همکاران (۲۰۱۳) [۲۴] و مگناویتا و همکاران (۲۰۱۱) [۱۵] نیز، بین فشار شغلی پرستاران و عوامل جمعیت شناختی ارتباطی گزارش نشد. این امر بیانگر آن است که شغل پرستاری در تمام افراد با مشخصات مختلف، پر فشار درک شده و یکسان تجربه شده است. در مطالعه حاضر ارتباط معناداری میان فشار شغلی درک شده با سابقه کاری پرسنل پرستاری مشاهده نشد. در مطالعه ابراهیم زاده و همکاران (۲۰۱۸) روی پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های شهر سنندج [۲۵] به چنین نتیجه‌ای دست یافتند. یکی دیگر از اهداف مطالعه حاضر بروز حوادث شغلی در پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه بوده است. بروز حوادث شغلی در میان پرستاران مورد بررسی در سطح متوسط ارزیابی شد. عرب و همکاران (۲۰۱۵) آسیب‌های شغلی را در پرستاران اورژانس [۲۰] و قهرمانی و همکاران (۲۰۱۸) آسیب‌های شغلی در پرستاران بیمارستان‌های نظامی را نیز در حد متوسط گزارش کردند [۲۶].

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با در نظر گرفتن سایر عوامل مرتبط با بروز حوادث شغلی، بروز حوادث شغلی در بیمارستان‌های مختلف یکسان نیست به طوری که در مقایسه با بیمارستان آل جلیل، پرسنل بیمارستان شهید مطهری و پرسنل بیمارستان پنج آذر حوادث شغلی بیشتری تجربه می‌کنند. همچنین با در نظر گرفتن سایر عوامل بروز حوادث شغلی با بخش بیمارستان نیز ارتباط دارد به طوری که پرسنل بخش‌های تروما، داخلی، قلب و عمومی حوادث بیشتری در مقایسه با پرسنل بخش سوختگی تجربه می‌کنند. در اینجا نیز همانند حالت تک متغیره پس از تعدیل اثر عوامل مرتبط دیگر مشاهده شد که ارتباط مثبت و معنی داری بین میانگین فشار شغلی و میانگین بروز حوادث شغلی وجود دارد.

بحث

مطالعه‌ی حاضر اولین پژوهش در زمینه ارتباط سنجی میان فشار شغلی درک شده و بروز حوادث شغلی در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU) است. نتایج پژوهش نشان داد میان فشار شغلی درک شده توسط پرستاران و بروز حوادث شغلی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه ارتباط معناداری وجود دارد. این امر با وجود تعدیل متغیرهای موثر بر فشار شغلی درک شده و بروز حوادث شغلی همچنان پا برجا باقی مانده است. از یافته‌های این پژوهش می‌توان به سطح بالای فشار شغلی در پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه و روند رو به افزایش درک فشار شغلی توسط پرستاران در بازه زمانی انجام پژوهش اشاره کرد. محققین بسیاری در کشورهایی مانند چین، تایوان، آلمان و استرالیا فشار شغلی پرستاران را در بخش‌های مختلف مانند اورژانس مورد بررسی قرار دادند و به بالا بودن این موضوع اشاره کرده‌اند [۲۱-۲۴].

جدول ۴: ارتباط میانگین فشار شغلی درک شده در دو نوبت مطالعه و حوادث شغلی سه ماه بعد از شروع مطالعه در پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه

پارامتر	ضریب	خطای معیار برآورد	p-value
مراکز آموزشی و درمانی (مقایسه با بیمارستان آل جلیل)			
مقدار ثابت	-۳/۴۴	۳/۶۸	۰/۳۵
شهید مطهری	۵/۰۱	۱/۹۹	۰/۰۱۲
پیامبر اعظم (ص)	-۰/۴۷	۱/۹۱	۰/۸
پنج آذر	۴/۶۵	۱/۸۲	۰/۰۱۱
شهید صیاد شیرازی	۲/۹۲	۲/۵	۰/۲۴
امیرالمومنین (ع)	-۱/۹۲	۱/۸۱	۰/۲۸
بخش مراقبت ویژه (مقایسه با بخش ویژه سوختگی)			
تروما	۵/۳۹	۱/۳۵	<۰/۰۰۱
داخلی	۸/۲۵	۲/۵۴	۰/۰۰۱
جراحی	۴/۰۵	۳/۲۴	۰/۲۱
قلب	۶/۲۵	۲/۶۱	۰/۰۱۷
عمومی	۷/۱۷	۱/۷۲	<۰/۰۰۱
میانگین فشار شغلی در دو نوبت	۰/۱۲۶	۰/۰۲۴	<۰/۰۰۱

جداسازی تجربیات زندگی از هم آسان نیست. از آنجایی که نمونه‌های پژوهش پرستاران بیمارستان‌های دانشگاهی و دولتی بودند توصیه می‌شود در تعمیم نتایج به بیمارستان‌های خصوصی و تأمین اجتماعی، تأمل گردد. با وجود انجام مطالعات متعددی در نقاط مختلف دنیا در زمینه حوادث و فشار شغلی، در یک دهه اخیر هیچ مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین این دو مولفه نپرداخته است. تعدیل فشار شغلی برای پیشگیری از فرسودگی زودهنگام پرسنل پرستاری، ارتقای کیفیت مراقبت‌های پرستاری، به کارگیری مداخلات فردی و سازمانی کاملاً حیاتی به نظر می‌رسد. نتایج این پژوهش به عنوان اولین مطالعه در استان گلستان در زمینه ارتباط فشار شغلی با بروز حوادث شغلی می‌تواند به مدیران و مسئولین در جهت اتخاذ استراتژی‌های مناسب و سیاست‌های لازم برای کاهش فشار شغلی و حوادث شغلی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه و بازمهندسی بخش‌های مراقبت ویژه با هدف کاهش حوادث ارگونومیک کمک نماید.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد فشار شغلی درک شده بدون آن که ارتباطی با سن، سابقه کار، سابقه کار در بخش ویژه داشته باشد در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه، بالا بود. کار در بخش تروما و تعداد شیفت‌گذرانده شده در ماه موجب فشار شغلی درک شده و حوادث شغلی بیشتری می‌شود و این در حالی است که اکثر پرستاران مجبور به اضافه کاری هستند. بررسی فشار شغلی درک شده در پرستاران در بازه سه ماهه حاکی از روند رو به بالای فشار شغلی در بخش‌های مراقبت ویژه و بروز حوادث شغلی بیشتر در بعد ارگونومیک، روانی-اجتماعی، شیمیایی، زیستی، فیزیکی بوده است. حوادث از نوع ارگونومیک بیشترین حادثه گزارش شده در این مطالعه بوده است. نتایج این مطالعه نشان داد "فشار شغلی موجب بروز حوادث شغلی" می‌گردد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه و طرح تحقیقی مصوب در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان است. از پرستاران گرامی بخش‌های مراقبت‌های ویژه برای همکاری در این پژوهش صمیمانه قدردانی می‌شود

به نظر می‌رسد همه پرستاران در معرض تهدیدها و حوادث شغلی قرار دارند و بخش محل خدمت و یا بیمارستان محل خدمت تفاوتی در این امر ایجاد نمی‌کند. از دیگر یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان به نبود تفاوت معنادار میان بروز حوادث شغلی با عوامل جمعیت شناختی سن، جنس، تاهل، سابقه کار و تعداد شیفت‌ها اشاره کرد. آقاخانی و همکاران (۲۰۱۷) و قهرمانی و همکاران (۲۰۱۸) نیز میان سن و جنس، تاهل، سابقه کاری و تعداد شیفت پرستاران با بروز حوادث شغلی رابطه معنی داری گزارش نکردند [۲۶، ۲۷]. در مطالعه عرب و همکاران (۲۰۱۵) بین سابقه شغلی و حوادث شغلی رابطه معنی داری به دست آمد [۲۰] که این امر می‌تواند به خاطر متفاوت بودن بخش مورد بررسی (بخش فوریت) باشد- مراقبتی که به بیماران در بخش فوریت داده می‌شود بسیار متفاوت از بخش مراقبت‌های ویژه است. در مطالعه سرسنگی و همکاران (۲۰۱۷) نیز بین بروز حوادث شغلی با عوامل جمعیت شناختی سن و جنس ارتباط معنی‌دار وجود داشت؛ میانگین بروز حوادث برای مردان بالاتر از زنان بوده است [۲۸]. دلیل این تفاوت با یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان ناشی از محل خدمت متفاوت پرستاران و استفاده از ابزار متفاوت گردآوری اطلاعات دانست. در مطالعه حاضر، جنبه ارگونومی آسیب‌های شغلی در سطح بالایی ارزیابی شد. نصیری و همکاران (۲۰۱۶) نیز به بعد ارگونومی حوادث شغلی در پرستاران پرداختند و به بالا بودن آسیب‌های ارگونومی تاکید کردند [۲۹]. آسیب‌های شغلی در بعد ارگونومی در میان پرستاران در هندوستان ۸۹/۱ درصد [۳۰]، در استونی ۸۴ درصد [۳۱]، در نیجریه ۸۵/۵ درصد [۳۲] و در ترکیه ۸۵/۹ درصد [۳۳] و در میان پرستاران در کشور چین ۸۰ درصد گزارش شده است [۳۴]. به نظر می‌رسد آسیب‌های شغلی به ویژه از نظر ارگونومی در همه کشورها وجود دارد و پرستاران به میزان بالایی از آن متأثر شده‌اند. در مطالعه حاضر نیز روند رو به رشد حوادث ارگونومی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه در بازه سه ماهه مشهود بود. در تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر لازم است به محدودیت‌های آن توجه داشت. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به خودگزارشی بودن یافته‌ها اشاره نمود. ذهنی بودن فشار شغلی، درک آن را برای هر پرستاری منحصر به فرد می‌سازد. همچنین تفکیک سایر فشارهای زندگی مانند فشار خانوادگی از فشار شغلی دشوار است اگرچه سوالات پرسشنامه به مواردی اشاره دارد که پیرامون کار است اما

References

- Raeissi P, Omrani A, Khosravizadeh O, Mousavi M, Kakemam E, Sokhanvar M. Occupational Accidents among Hospital Staff. *J Client Cent Nurs Care*. 2015;1(2):97-102.
- Isara A, Ofili A. Prevalence of occupational accidents/Injuries among health care workers in a federal medical centre in southern Nigeria. *West Afr J Med*. 2012;31(1):47-51.
- Gallant-Roman MA. Strategies and tools to reduce workplace violence. *AAOHN J*. 2008;56(11):449-54. [pmid: 19051568](#)
- bls.gov. Injuries, Illnesses, and Fatalities. TABLE 1. Incidence rates(1)of nonfatal occupational injuries and illnesses by industry and case types USA: United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics; 2017 [cited 2019 Feb]. Available from: https://www.bls.gov/iif/oshwc/osh/os/summ1_00_2017.htm.
- Tierney LT, Conroy KM. Optimal occupancy in the ICU: a literature review. *Aust Crit Care*. 2014;27(2):77-84. [doi: 10.1016/j.aucc.2013.11.003](#) [pmid: 24373914](#)
- El-Molla MA. Developing and Validating Proposed Occupational Risk Management Standards at Critical Care Units. *J Am Sci*. 2013;9(1).
- Ofili AN, Asuzu MC, Okojie OH. Hospital workers' opinions on the predisposing factors to blood-related work accidents in Central Hospital, Benin City, Edo State, Nigeria. *Public Health*. 2003;117(5):333-8. [doi: 10.1016/S0033-3506\(03\)00074-X](#) [pmid: 12909423](#)
- Health and Safety Executive. Work related stress depression or anxiety statistics in Great Britain: Health and Safety Executive; 2018 [cited 2019 May]. Available from: <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress.pdf>.
- Vesterlund GK, Keller AC, Heitmann BL. Changes in job strain and subsequent weight gain: a longitudinal study, based on the Danish Nurse Cohort. *Public Health Nutr*. 2018;21(6):1131-8. [doi: 10.1017/S136898001700355X](#) [pmid: 29223170](#)
- The American Institute of Stress. Workplace Stress USA: The American Institute of Stress; 2019 [cited 2019 May]. Available from: <http://www.stress.org/workplace-stress>.
- Wang MJ, Mykletun A, Moyner EI, Overland S, Henderson M, Stansfeld S, et al. Job strain, health and sickness absence: results from the Hordaland Health Study. *PLoS One*. 2014;9(4):e96025. [doi: 10.1371/journal.pone.0096025](#) [pmid: 24755878](#)
- Elovainio M, Heponiemi T, Kuusio H, Jokela M, Aalto AM, Pekkarinen L, et al. Job demands and job strain as risk factors for employee wellbeing in elderly care: an instrumental-variables analysis. *Eur J Public Health*. 2015;25(1):103-8. [doi: 10.1093/eurpub/cku115](#) [pmid: 25108118](#)
- Bellagamba G, Gionta G, Senegue J, Beque C, Lehucher-Michel MP. Organizational factors impacting job strain and mental quality of life in emergency and critical care units. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015;28(2):357-67. [doi: 10.13075/ijomh.1896.00121](#) [pmid: 26182930](#)
- Enns V, Currie S, Wang J. Professional autonomy and work setting as contributing factors to depression and absenteeism in Canadian nurses. *Nurs Outlook*. 2015;63(3):269-77. [doi: 10.1016/j.outlook.2014.12.014](#) [pmid: 25982767](#)
- Magnavita N, Heponiemi T. Workplace violence against nursing students and nurses: an Italian experience. *J Nurs Scholarsh*. 2011;43(2):203-10. [doi: 10.1111/j.1547-5069.2011.01392.x](#) [pmid: 21605325](#)
- Kivimaki M, Singh-Manoux A, Nyberg S, Batty GD. Job strain and coronary heart disease - Authors' reply. *Lancet*. 2013;381(9865):448-9. [doi: 10.1016/S0140-6736\(13\)60244-5](#) [pmid: 23399067](#)
- Nei D, Snyder LA, Litwiller BJ. Promoting retention of nurses: A meta-analytic examination of causes of nurse turnover. *Health Care Manage Rev*. 2015;40(3):237-53. [doi: 10.1097/HMR.000000000000025](#) [pmid: 24901298](#)
- Hashemi M, Garshad A. Assessment of job stress in nursing personal in selected educational hospitals of North Khorasan University of Medical Sciences 2008. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2012;4(1):95-102. [doi: 10.29252/jnkums.4.1.95](#)
- Pourdeghan M, Knowledge A, Ismaili H. [The severity of nursing job pressure and blood pressure during shift work]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2005;11(1):81-8.
- Arab M, Hoseini M, Panahi M, Khalili Z. [Nursing Occupational Hazards of the Emergency Department in Teaching Hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences]. *Hospital*. 2015;14(2):35-48.
- Lu DM, Sun N, Hong S, Fan YY, Kong FY, Li QJ. Occupational stress and coping strategies among emergency department nurses of China. *Arch Psychiatr Nurs*. 2015;29(4):208-12. [doi: 10.1016/j.apnu.2014.11.006](#) [pmid: 26165974](#)
- Weigl M, Schneider A. Associations of work characteristics, employee strain and self-perceived quality of care in Emergency Departments: A cross-sectional study. *Int Emerg Nurs*. 2017;30:20-4. [doi: 10.1016/j.ienj.2016.07.002](#) [pmid: 27524107](#)
- Chin W, Guo YL, Hung YJ, Yang CY, Shiao JS. Short sleep duration is dose-dependently related to job strain and burnout in nurses: a cross sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(1):297-306. [doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.09.003](#) [pmid: 25311378](#)
- Orrung Wallin A, Jakobsson U, Edberg AK. Job strain and stress of conscience among nurse assistants working in residential care. *J Nurs Manag*. 2015;23(3):368-79. [doi: 10.1111/jonm.12145](#) [pmid: 23924400](#)
- Ebrahimzadeh M, Akbarzadeh A, Rezaghole P, Ebrahimzadeh M, Tavana H. The Relationship between Sleep Disorders and Job Stress: A Case Study among 160 Nurses. *Arch Occup Health*. 2018;2(2):96-101.

26. Ghahremani E, Parandeh A, Vafadar Z, Ebadi A. [Survey of the Occupational Hazards and Related Factors in Health Care Workers in Military Hospitals during 2016-2017]. *J Mil Med.* 2018;20(1):56-64.
27. Aghakhani N, Baghei R, Alinejad V, Cheraghi R. Prevalence and factors of occupational accidents in nurses of educational and treatment centers of urmia university of medical sciences, Urmia, 2016. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2017;15(4):270-80.
28. Derakhshanjazari M, Dehkordi AS, Honarjoo F, Abadi YS, Marzaleh MA, Hannani M, et al. Assessment of workload effect on nursing occupational accidents in hospitals of Kashan, Iran. *Biomed Res Ther.* 2017;4(08):1527. doi: [10.15419/bmrat.v4i08.226](https://doi.org/10.15419/bmrat.v4i08.226)
29. Nasiry Zarrin Ghabaee D, Haresabadi M, Bagheri Nesami M, Talebpour Amiri F. Work-Related Musculoskeletal Disorders and Their Relationships with the Quality of Life in Nurses. *J Ergon.* 2016;4(1):39-46. doi: [10.21859/joe-04015](https://doi.org/10.21859/joe-04015)
30. Anap D, Iyer C, Rao K. Work related musculoskeletal disorders among hospital nurses in rural Maharashtra, India: a multi centre survey. *Int J Res Med Sci.* 2013;1(2):101. doi: [10.5455/2320-6012.ijrms20130513](https://doi.org/10.5455/2320-6012.ijrms20130513)
31. Freimann T, Coggon D, Merisalu E, Animagi L, Paasuke M. Risk factors for musculoskeletal pain amongst nurses in Estonia: a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013;14:334. doi: [10.1186/1471-2474-14-334](https://doi.org/10.1186/1471-2474-14-334) pmid: [24289649](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24289649/)
32. Ganiyu S, Muhammad I, Olabode J, Stanley M. Patterns of occurrence of work-related musculoskeletal disorders and its correlation with ergonomic hazards among health care professionals. *Nigerian J Experiment Clin Biosci.* 2015;3(1):18. doi: [10.4103/2348-0149.158153](https://doi.org/10.4103/2348-0149.158153)
33. Skela-Savic B, Pesjak K, Hvalic-Touzery S. Low back pain among nurses in Slovenian hospitals: cross-sectional study. *Int Nurs Rev.* 2017;64(4):544-51. doi: [10.1111/inr.12376](https://doi.org/10.1111/inr.12376) pmid: [28444732](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28444732/)
34. Yang S, Lu J, Zeng J, Wang L, Li Y. Prevalence and Risk Factors of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Intensive Care Unit Nurses in China. *Workplace Health Saf.* 2019;67(6):275-87. doi: [10.1177/2165079918809107](https://doi.org/10.1177/2165079918809107) pmid: [30582426](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30582426/)