نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره دهم، شماره ۱، سال ۱۴۰۰
Cardiovascular Nursing Journal, 10(1), 2021

مقاله پژوهشی اصیل

مقایسه شیوع درد و ناتوانی گردن در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه با بخش‌های دیگر

سارا لطفیان[۱]، متخصص پزشکی ورزشی
فاطمه کرمانی[۲]، پزشک عمومی
پردیس مرادنژاد[۳]، متخصص بیماری‌های عفونی
هاله دادگستر[۴]، متخصص پزشکی ورزشی
*** مریم طالبی[۵]، کارشناس ارشد پرستاری**

خلاصه

هدف. این تحقیق با هدف مقایسه شیوع درد و ناتوانی گردن در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه با بخش‌های دیگر انجام شد.

زمینه. پرستاری به عنوان یکی از ده شغلی که با عوارض اسکلتی و عضلانی همراه است شناخته می‌شود. شیوع شکایت‌های مربوط به گردن و شانه در میان پرستاران دارای بار کاری فیزیکی بالا به طور قابل توجهی نسبت به پرستاران دارای بارکاری کم، بیشتر گزارش شده است. تاکنون مطالعات اندکی درباره مشکلات گردنی در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه انجام شده است.

روش کار. در این مطالعه توصیفی مقایسه‌ای که به‌صورت مقطعی انجام شد، ۴۰ پرستار از بخش‌های مراقبت ویژه و ۴۰ پرستار از بخش‌های دیگر مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم(ص) تهران از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها در هردو گروه با تکمیل فرم مشخصات دموگرافیک و دو پرسشنامه شاخص ناتوانی گردن (NDI) و مقیاس درد و ناتوانی گردن (NPDS) توسط شرکت‌کنندگان صورت گرفت. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و با استفاده از شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های آماری مقایسه بین دو گروه بررسی شدند.

یافته‌ها. شیوع درد و ناتوانی گردنی (به ترتیب برحسب امتیاز پرسشنامه NDI و NPDS) در کل پرستاران ۷۷/۵ درصد و ۶۰ درصد محاسبه شد؛ که به تفکیک در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه، ۹۰ درصد و ۷۰ درصد، و در پرستاران بخش‌های دیگر، ۶۵ درصد و ۵۰ درصد بود. این اختلاف در نمره NDI از نظر آماری معنادار بود (P=۰/۰۱۴).

نتیجه‌گیری. شیوع درد گردن در پرستاران قابل ملاحظه بود که به نظر می‌رسد مهم‌ترین عامل آن، حجم بالای کار پرستاران باشد که رسیدگی به آن نیاز به اتخاذ تدابیر مناسب پیشگیرانه و کاهش بار فیزیکی کاری آنها دارد.

کلیدواژه‌ها: درد گردن، پرستار، بخش‌مراقبت‌های ویژه

۱ دانشیار، گروه پزشکی ورزشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲ پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳ استادیار، مرکز تحقیقات قلب‌وعروق شهید رجایی، مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب‌وعروق شهیدرجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴ دانشیار، گروه پزشکی ورزشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۵ کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات قلب‌وعروق شهید رجایی، تهران، ایران (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: maryamt099@gmail.com

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

مقدمه

اختلالات عضلانی اسکلتی یکی از عوارض ناشی از کار است که در اثر انجام کارهای فیزیکی و با گذر زمان ایجاد می‌شود و شایع‌ترین مشکل سلامتی در همه آسیب‌های ناشی از کار محسوب می‌شود که باعث کاهش کیفیت کار، افزایش هزینه‌های ناشی از درمان و استعلاجی موقتی یا طولانی‌مدت و بازنشستگی زودهنگام می‌گردد؛ به همین دلیل پیشگیری از اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار در بسیاری از کشورها دارای اهمیت است (معروفی و همکاران، ۱۳۹۶؛ سزگین و اسین، ۲۰۱۵؛ صدخسروی و همکاران، ۱۳۹۸).

اختلالات عضلانی اسکلتی به عنوان دومین علت زندگی همراه با ناتوانی شناخته شده است و علت ۲۱/۳ درصد از سال‌های زندگی همراه با ناتوانی را تشکیل می‌دهد. کمر درد و گردن درد هر دو با هم ۷۰ درصد از ناتوانی ناشی از اختلالات عضلانی اسکلتی را تشکیل می‌دهند. بر اساس مطالعات انجام‌شده در ایران، کمر درد و گردن درد هر دو با هم عامل ۱۱/۴ درصد از کل علل سال‌های همراه با ناتوانی است (نورمحمدپور و همکاران، ۲۰۱۷). عوامل روان‌شناختی و فیزیکی نقش مهمی در افزایش این اختلالات دارند. در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نیز این اختلالات بیشتر در ستون فقرات ایجاد می‌شود (بهرامی-احمدی و همکاران، ۲۰۱۶). در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، اختلالات سیستم عضلانی اسکلتی بالاترین شیوع را دارد و علت اصلی ناتوانی در عضلات، تاندون‌ها، مفصل‌ها و عروق خونی و اعصاب جانبی هستند و منجر به درد و ناراحتی می‌شوند (سروش و همکاران، ۲۰۱۸). ناراحتی گردن یکی از شایع‌ترین اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار است و یک علت مهم بیماری و ناتوانی در زندگی و یکی از اختلالات عضلانی اسکلتی اصلی در جمعیت بزرگسالان محسوب می‌شود که شیوع آن در جهان ۱۶/۷ تا ۷۵/۱ درصد گزارش شده است. عوامل متعددی از جمله عوامل ارگونومیک (فعالیت فیزیکی، حرکات تکراری و وضعیت‌های نامناسب بدنی)، عوامل مربوط به رفتار (سیگار کشیدن)، و عوامل روان‌شناختی (رضایت شغلی، سطح اضطراب و افسردگی، در ایجاد این اختلالات نقش دارند (دهدشتی و همکاران، ۱۳۹۴؛ جنبرا و همکاران، ۲۰۱۷).

شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی در مشاغل مختلف متفاوت است (آگوستین و نگرو، ۲۰۱۷). از ۱۰ شغلی که کارکنان آنها در معرض بیشترین آسیب‌های ناشی از کار قرار دارند، مشاغل مرتبط با حوزه سلامت در رتبه ششم قرار دارد (معروفی و همکاران، ۱۳۹۶). اختلالات عضلانی اسکلتی در کادر بهداشت و درمان فراوانی بالایی دارد و مشکلات بیشتری ایجاد کرده است؛ از بین اعضای کادر بهداشت و درمان، پرستاران بیشتر در معرض این مشکل هستند (دهدشتی و همکاران، ۱۳۹۴). در ایران، ۸۰ درصد کادر بهداشت و درمان را پرستاران تشکیل می‌دهند و این اختلال در بین پرستاران، ۶۰ تا ۸۰ درصد گزارش شده است (سروش و همکاران، ۲۰۱۸). پرستاران به دلیل حجم بالای کار، انجام کارهای فیزیکی و بار اضافی وارد بر عضلات در حین کار در طولانی‌مدت یا وظایف یکنواخت مانند جابه‌جایی بیمار، استرس شغلی و شیفت‌های گردشی کاری، در معرض خطر بالای اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار قرار دارند. از دیگر عوامل خطر ایجاد اختلال سیستم عضلانی اسکلتی می‌توان به سن، جنس و شیفت شب اشاره کرد (سزگین و اسین، ۲۰۱۵؛ بهرامی-احمدی و همکاران، ۲۰۱۶؛ دهدشتی و همکاران، ۱۳۹۴). سلامت جسمی و روانی پرستاران بر کیفیت کار آنها و میزان رضایت بیماران از خدمات پرستاران و همچنین، بر کیفیت زندگی آنها تاثیر می گذارد (دونگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶).

مشکلات عضلانی اسکلتی در شاغلین پرستاری در سراسر جهان به طور وسیعی مورد مطالعه قرار گرفته است، ولی تمرکز بیشتر پژوهش‌ها بر کمردرد بوده است. مطالعات کمتری وجود دارند که به طور اختصاصی درد گردن را در شاغلین پرستاری با توجه به حجم کاری در بخش‌های مختلف بیمارستان مورد بررسی قرار داده باشند. در این مطالعه، شیوع درد گردن و ناتوانی ناشی از آن در بین پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بخش‌های دیگر مورد مقایسه قرار گرفته است.

مواد و روش کار

در این مطالعه توصیفی مقایسه‌ای که به‌صورت مقطعی انجام شد، ۴۰ پرستار از بخش‌های مراقبت ویژه و ۴۰ پرستار از بخش‌های دیگر مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم(ص) تهران از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با تکمیل فرم مشخصات دموگرافیک و دو پرسشنامه شاخص ناتوانی گردن (NDI) و مقیاس درد و ناتوانی گردن (NPDS) توسط شرکت‌کنندگان صورت گرفت. در فرم مشخصات دموگرافیک، متغیرهای سن، جنس، بخش محل خدمت، سابقه کار، تعداد شیفت‌های شب در یک ماه، تعداد بیماران در یک شیفت، میزان کار با کامپیوتر یا استفاده از تلفن همراه با سایر وسایل ارتباطی هوشمند در یک شیفت، مصرف سیگار در حال حاضر، داشتن فرزند و مرخصی استعلاجی به علت درد گردن مورد پرسش قرار گرفت. مقیاس درد و ناتوانی گردن شامل ۲۰ سئوال با تاکید بر میزان درد گردنی و نیز تداخلات این درد در زندگی روزمره است که هر سئوال با توجه به

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

شدت درد یا ناتوانی، نمره‌ای بین صفر تا ۱۰ می‌گیرد. امتیاز هر سئوال بین صفر تا ۵، و مجموع امتیازات پرسشنامه بین صفر تا ۱۰۰ به دست می‌آید (ویلر و همکاران، ۱۹۹۹). پرسشنامه شاخص ناتوانی گردن، مشکلات ناشی از درد گردن را می‌سنجد و از ۱۰ بخش شامل شدت درد، کارهای شخصی، بلند کردن اجسام، مطالعه کردن و سردرد، تمرکز کردن، کار کردن، رانندگی کردن، خوابیدن و فعالیت‌های تفریحی تشکیل شده است. به هر سئوال، نمره صفر تا ۵ تعلق می‌گیرد و سپس مجموع امتیازات به صورت درصد بیان می‌شود (مک درمید و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین، برای بررسی شیوع درد و ناتوانی گردنی دو عدد جدا بین صفر تا صد به دست می‌آید که به صورت جدا تحلیل خواهند شد. اعتبار و پایایی این پرسشنامه‌ها در مطالعه‌ای توسط موسوی و همکاران (۲۰۰۷) بررسی شد و ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس درد و ناتوانی گردن، ۰/۸۸ و برای چهار زیر مجموعه پرسشنامه شاخص ناتوانی شامل شدت گردن درد، اختلالات گردن درد، اثر گردن درد بر احساسات، و تداخل با فعالیت‌های روزانه زندگی، بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۴ محاسبه شد.

پژوهشگر پس از کسب مجوز به شماره IR.IUMS.FMD.REC 1396.8821215212 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران و با هماهنگی مسئولان و سرپرستاران بخش‌های بستری اقدام به نمونه‌گیری در شیفت‌های مختلف کاری در مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم(ص) نمود. پژوهشگر پس از معرفی خود و روش انجام پژوهش و اهداف آن و اخذ رضایت شفاهی، پرسشنامه را به صورت کاغذی در اختیار پرستاران قرار داد تا در همان شیفت کاری به صورت خودگزارش دهی تکمیل نمایند. شایان ذکر است نمونه‌گیری به مدت یک ماه در آذرماه سال ۱۳۹۶ انجام شد. مجموع زمان تکمیل پرسشنامه‌ها حدود ۳۰ دقیقه بود. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و با استفاده از شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های آماری مقایسه بین دو گروه بررسی شدند.

یافته‌ها

دراین تحقیق بازه سنی افراد مورد مطالعه بین ۲۲ تا ۵۶ سال بود. بیشترین درصد شرکت‌کنندگان، زن (۹۰ درصد)، فاقد فرزند (۵۸/۸ درصد)، و دارای سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال (۵۷/۵ درصد) بودند (جدول شماره ۱). میانگین ساعت کار با وسایل ارتباطی هوشمند از جمله کامپیوتر و تلفن همراه در یک شیفت، بین ۰ تا ۶ ساعت بوده است که دربازه زمانی ۲ ساعته قرارگرفت.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی برخی متغیرهای دموگرافیک و کاری پرستاران به تفکیک نوع بخش

	بخش مراقبت ویژه	بخش‌های دیگر		بخش مراقبت ویژه	بخش‌های دیگر
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنس			**فرزند**		
زن	۳۵ (۸۷/۵)	۳۷ (۹۲/۵)	**دارد**	۱۶ (۸۷/۵)	۱۷ (۹۲/۵)
مرد	۵ (۱۲/۵)	۳ (۷/۵)	**ندارد**	۲۴ (۱۲/۵)	۲۳ (۷/۵)
سن (سال)			**سابقه کاری (سال)**		
کمتر از ۳۰	۱۴ (۳۵/۰)	۱۶ (۴۰/۰)	**کمتر از ۱۰**	۲۳ (۵۷/۵)	۲۳ (۵۷/۵)
۳۰ تا ۴۰	۲۲ (۵۵/۰)	۱۳ (۳۲/۵)	**۱۰ تا ۲۰**	۱۵ (۳۷/۵)	۱۰ (۲۵/۰)
بیشتر از ۴۰	۴ (۱۰/۰)	۱۱ (۲۷/۵)	**۲۰ تا ۳۰**	۲ (۵/۰)	۷ (۱۷/۵)
روزهای شیفت در ماه			**ساعت کار با وسایل هوشمند**		
کمتر از ۱۰	۱۹ (۴۷/۵)	۲۶ (۶۵/۰)	**کمتر از ۲**	۳۲ (۸۰/۰)	۲۶ (۶۵/۰)
۱۰ تا ۲۰	۱۲ (۳۰/۰)	۵ (۱۲/۵)	**۲ تا ۴**	۷ (۱۷/۵)	۱۱ (۲۷/۵)
۲۰ تا ۳۰	۹ (۲۲/۵)	۹ (۲۲/۵)	**۴ تا ۶**	۱ (۲/۵)	۳ (۷/۵)
مصرف سیگار			**مرخصی استعلاجی**		
بلی	۰ (۰/۰)	۲ (۵/۰)	**بلی**	۹ (۲۲/۵)	۱ (۲/۵)
خیر	۴۰ (۱۰۰/۰)	۳۸ (۹۵/۰)	**خیر**	۳۱ (۷۷/۵)	۳۹ (۹۷/۵)

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

با توجه به تعداد کمتر مردان نسبت به زنان و همچنین، به دلیل کم بودن تعداد افراد سیگاری، مقایسه بین این دو گروه انجام نشد. بین دو گروه از نظر داشتن فرزند اختلاف آماری معنی‌داری یافت نشد. با توجه به داده‌های این مطالعه، تعداد شیفت‌های شب در یک ماه ارتباطی با شیوع درد و ناتوانی نداشت. بررسی شیوع درد و ناتوانی گردنی بر حسب سایر متغیرها و براساس نمره پرسشنامه NDI و NPDS نشان داد که شیوع درد و ناتوانی گردن با افزایش سن، سابقه کاری و مدت زمان کار با وسایل ارتباطی هوشمند کاهش یافته است، هرچند این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار نبود.

جدول شماره ۲: مقایسه شیوع درد و ناتوانی گردنی در پرستاران بخشهای ویژه و عادی

	بخش مراقبت ویژه	بخش‌های دیگر
متغیر	**تعداد (درصد)**	**تعداد (درصد)**
درد گردن بر اساس امتیاز پرسشنامه NDI		
دارد	۳۶ (۹۰/۰)	۲۶ (۶۵/۰)
ندارد	۴ (۱۰/۰)	۱۴ (۳۵/۰)
درد گردن بر اساس امتیاز پرسشنامه NPDS		
دارد	۲۸ (۷۰/۰)	۲۰ (۵۰/۰)
ندارد	۱۲ (۳۰/۰)	۲۰ (۵۰/۰)

یافته‌های این مطالعه نشان داد که شیوع ناتوانی ناشی از درد گردن در بین پرستاران بر حسب پرسشنامه NDI، ۷۷/۵ درصد، در بین پرستاران بخش مراقبت ویژه، ۹۰ درصد و در بین پرستاران بخش‌های دیگر، ۶۵ درصد است و اختلاف معنی‌داری بین بخش‌های مراقبت ویژه و بخش‌های دیگر وجود داشت. همچنین، شیوع درد و ناتوانی گردنی در بین پرستاران برحسب پرسشنامه NPDS، ۶۰ درصد، در بین پرستاران بخش مراقبت ویژه، ۷۰ درصد و در بین پرستاران بخش‌های دیگر، ۵۰ درصد بود و اختلاف معنی‌داری بین بخش‌های مراقبت ویژه و بخش‌های دیگر مشاهده نشد.

بحث

کوهپایه‌زاده و همکاران (۲۰۱۶) با هدف بررسی نقش عوامل روانی و فیزیکی مرتبط با کار در شیوع درد گردن و شانه و با استفاده از پرسشنامه عضلانی اسکلتی نوردیک، ۵۱۲ پرستار شاغل در ۱۰ بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی ایران را مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان داد شیوع شکایت‌های مربوط به گردن و شانه در میان پرستاران دارای بار کاری فیزیکی بالا، ۵۳ بود که در مقایسه با پرستاران دارای بار کاری کم (۳۱ درصد) به طورقابل توجهی بالاتر بود. مطالعه بهرامی–احمدی و همکاران (۲۰۱۶) که با عنوان بررسی استرس شغلی و شیوع درد گردن و شانه بر روی پرستاران بیمارستان میلاد تهران انجام شد، از پرسشنامه نوردیک استفاده شد. در این مطالعه شیوع درد گردن در پرستاران در معرض استرس شغلی ۱۹/۸ درصد گزارش شد. طبق مطالعه دهدشتی و همکاران (۱۳۹۴) درباره ارزیابی وضعیت‌های بدنی پرستاران بیمارستان ولایت دامغان حین انجام وظایف شغلی و تاثیر آن بر بروز اختلالات عضلانی اسکلتی، شیوع درد گردنی ۵۰ درصد گزارش شد. در مطالعه میرمحمدی و همکاران (۲۰۱۴) که بر روی پرستاران بیمارستان امام در ساری انجام شد، شیوع بالاتری از علایم اختلالات عضلانی اسکلتی مرتبط با کار در میان پرستارانی که جابه‌جایی بیمار را در فعالیت‌های روزانه خود انجام می دادند، گزارش شد که شیوع این علایم در گردن ۲۸/۲ درصد بود. در بررسی‌هایی که در سایر نقاط جهان انجام شده است نیز شیوع درد گردن در مطالعات مختلف تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر داشته است. در مطالعه جنبرا و همکاران (۲۰۱۷) با عنوان شیوع و عوامل مرتبط با درد گردن، شیوع درد گردنی، ۲۰/۳ درصد گزارش گردید. در مطالعه اسمیت و همکاران (۲۰۰۶) که به بررسی شیوع درد گردنی و عوامل مرتبط با آن در میان ۸۴۴ پرستار شاغل در بیمارستانی در ژاپن پرداختند،

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

شیوع درد گردنی، ۵۴/۷ درصد گزارش شد و مصرف الکل، تنباکو، داشتن فرزند، هندلینگ دستی بیماران، و نیز انجام کارهای فیزیکی دشوار در محیط کار با اختلالات عضلانی اسکلتی مرتبط بودند. فشار روانی بالا در محیط کار با شیوع بالاتر درد شانه و گردن همراه بود؛ مطالعه اسمیت و همکاران (۲۰۰۴) در چین شیوع درد گردن در ۱۸۰ پرستار حرفه‌ای را ۴۲/۸ درصد گزارش کرد و شیوع بالای آن را با فشار روانی بیش از حد مرتبط دانستند.

در مقایسه بین نتایج مطالعه حاضر و سایر پژوهش‌ها، به نظر می‌رسد درد گردن در جامعه مورد مطالعه شیوع بالایی داشته است که یک علت آن می‌تواند به دلیل استفاده از پرسشنامه‌های متفاوت با برخی از پژوهش‌های ذکر شده باشد. احتمالا دلیل دیگر، آن است که نیمی از شرکت‌کنندگان در این پژوهش از پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بودند و این امر نیز می‌تواند در شیوع بالاتر درد گردن و ناتوانی ناشی از آن نقش داشته باشد. در بررسی عوامل خطر در مطالعه حاضر، عوامل خطر افزایش سن و سابقه کاری، و مدت زمان کار با کامپیوتر و سایر وسایل ارتباطی هوشمند، با کاهش میزان شیوع درد گردنی همراه بود؛ که احتمالا به دلیل کاهش هندلینگ بیمار توسط پرستاران با سابقه کاری بیشتر است. تعداد شیفت‌های شب در یک ماه نیز ارتباطی با شیوع درد گردنی نداشت.

مطالعه حیدری و همکاران (۲۰۱۹) که به بررسی اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار و عوامل موثر بر آن در ۳۰۰ پرستار از ۶ بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی شیراز پرداخت، مشخص شد که سن، جنس، سابقه کاری و ساعات کار با اختلالات عضلانی اسکلتی رابطه مستقیم دارد، به‌طوری‌که در زنان، اختلالات عضلانی اسکلتی در گردن و شانه بیشتر بود. همچنین، بر خلاف نتایج مطالعه حاضر، ارتباط مستقیم بین سن و اختلالات عضلانی اسکلتی در گردن و شانه ها و زانو گزارش شد؛ و بین درد زانو و کمر ناشی از کار با ساعات کاری در هفته نیز ارتباط مستقیم گزارش شد. با افزایش سابقه کاری، مشکلات در سایر بخش‌های بدن از جمله زانو، شانه و فمور دیده شده است.

مطالعه یائو و همکاران (۲۰۱۹) درباره ارتباط روش کار و ورزش با اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار در بین پرستاران بود و در آن، ۶۹۲ پرستار از ۵ بیمارستان مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار، ۸۴ درصد کل بدن را شامل شده است و بیشترین شیوع مربوط به اختلال عضلانی اسکلتی گردن با شیوع ۶۸/۲ درصد بود. این مطالعه نشان داد که ورزش نکردن، شیفت‌های شب، و تمایل به بیدار ماندن تا دیر وقت، خطر ابتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی را بیشتر می‌کند. در ضمن، شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار در پرستارانی که شیفت‌های نامنظم داشتند نسبت به پرستارانی که شیفت‌های منظم داشتند بیشتر بود. همچنین، در پرستاران بخش اطفال و داخلی‌جراحی، اختلالات عضلانی اسکلتی بیشتر بود؛ در حالی که میزان شیوع درد گردن در این مطالعه با مطالعه حاضر بسیار نزدیک است، بر خلاف مطالعه حاضر، ارتباطی بین تعداد شیفت‌های شب و شیوع درد گردن مشاهده نشد. علت احتمالی این اختلاف می‌تواند در روش مطالعه ایشان و بررسی ارتباط کلیه اختلالات اسکلتی، و نه به طور اختصاصی مشکلات گردن، با تعداد شیفت‌های شب باشد.

در مطالعه‌ای که توسط یانگ و همکاران (۲۰۱۸) بر روی ۹۹۳ پرستار از ۲۰ بخش مراقبت ویژه در ۲۰ بیمارستان در چین انجام شد، شیوع و عوامل خطر اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار در پرستاران بخش مراقبت ویژه مورد بررسی قرار گرفت. ازمیان ۷۰۲ نفر از پرستاران که به سئوالات پاسخ دادند حدود ۹۷ درصد، اختلالات عضلانی اسکلتی طی یک سال گذشته را گزارش کردند. درد کمر بیشترین اختلال یعنی، ۸۰/۱ درصد را به خود اختصاص داد و به دنبال آن، درد گردن، ۷۸/۶ درصد و درد شانه، ۷۰/۴ درصد بود. در این مطالعه، ارتباط مستقیم جنس، تاهل، و عامل مربوط به ادراک و عدم ایمنی در محیط کاری با اختلالات عضلانی اسکلتی ناشی از کار مشاهده شد، اما عوامل روانی، شناختی و فیزیکی ارتباطی با اختلالات عضلانی اسکلتی نداشتند. مطالعه مصطفی و سوتان در مالزی (۲۰۱۳) نشان داد عواملی از جمله سن ۳۰ تا ۴۹ سال، مدت زمان کار با کامپیوتر، شیفت شبانه، کمبود پرسنل، و خم کردن گردن، با شیوع بالاتر درد گردن همراه است، ولی تفاوت معناداری در شیوع درد گردن بین پرستاران بخش‌های مختلف بیمارستان از جمله بخش مراقبت‌های ویژه گزارش نشد.

در مطالعه حاضر شیوع درد گردن با افزایش سن و سابقه کاری کاهش یافت که می‌تواند به دلیل بار کاری فیزیکی سبک‌تر در بیمارستان برای پرستاران با سابقه کاری بیشتر باشد. همچنین، افزایش مدت زمان کار با کامپیوتر و سایر وسایل ارتباطی هوشمند با کاهش میزان شیوع درد گردن همراه بود که این مورد نیز می‌تواند به دلیل مدت زمان بیشتر استفاده از این وسایل توسط پرستاران باشد. در مورد بررسی تعداد بیماران به عنوان یک عامل خطر، با وجود آن که تعداد بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه با بخش‌های دیگر تفاوت دارند، این تفاوت به دلیل نیاز بیشتر بیماران بخش مراقبت ویژه به مراقبت است؛ در نتیجه رابطه‌ای بین تعداد بیمار با

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

شیوع درد گردن در پرستاران یافت نشد. یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی، سابقه قبلی ابتلا به درد گردن بود که از طریق پرسش درباره سابقه مرخصی استعلاجی به دلیل درد گردنی بررسی شد؛ و نتایج نشان داد که به وضوح با شیوع این عارضه رابطه مستقیمی دارد که نشان‌دهنده اهمیت ابتلای قبلی است. در مجموع، به نظر می‌رسد پرستارانی که خدمات مستقیم به بیمار ارایه می‌دهند و بار فیزیکی کار ایشان بیشتر است، به ویژه پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه، بیشتر در معرض خطر درد گردن و ناتوانی ناشی از آن قرار دارند، که این امر نیاز به اتخاذ تدابیر مناسب پیشگیرانه و کاهش بار فیزیکی کاری ایشان دارد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به روش اجرای آن به صورت مقطعی، استفاده از پرسشنامه به جای روش‌های سنجش عینی‌تر، و روش نمونه‌گیری دردسترس اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

شیوع درد و ناتوانی ناشی از درد گردن در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از بخش‌های دیگر بود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، مهم‌ترین عوامل بروز درد گردن، حجم بالای کار فیزیکی در بخش‌های بستری و سابقه قبلی ابتلا است، که بر این اساس می‌توان با اخذ تدابیر مناسب پیشگیرانه و درمانی از مشکلات اسکلتی عضلانی این افراد کم کرد. عوامل متعدد اسکلتی مانند وضعیت قرارگیری ستون فقرات، متغیرهای عضلانی مانند قدرت و استقامت عضلات گردنی، و نیز عوامل روان‌شناختی می‌توانند در بروز درد گردن نقش داشته باشند که بررسی آنها در مطالعات آینده می‌تواند در تعیین نقش هر یک در بروز درد گردن در پرستاران کمک‌کننده باشد. مطالعات آینده‌نگر با استفاده از آزمون‌های عملکردی و ابزارهای کمی نیز برای یافتن دقیق‌تر علل بروز دردگردن در پرستاران پیشنهاد می‌شوند.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران از پرستاران بیمارستان رسول اکرم (ص) که با وجود مشغله فراوان در انجام این طرح تحقیقاتی همکاری داشتند کمال تشکر را دارند.

منابع فارسی

ابراهیمی، ز.، فرشاد، ع.، یاراحمدی، ر.، خسروی، ی.، ۱۳۹۶، بررسی مشکلات ارگونومیکی بیمارستان از دیدگاه تکنولوژی تعامل انسان- سیستم و راهکارهای برای بهبود: یک پژوهش کیفی. سلامت کار ایران، ۲(۱۴)، ۵۵-۷۱.

دهدشتی، ع.، محجوبی، ز.، سالاری نیا، ع.، ۱۳۹۴، ارزیابی وضعیت های بدنی پرستاران بیمارستان ولایت شهرستان دامغان در حین انجام وظایف شغلی و تاثیر آن در بروز ناراحتی های اسکلتی- عضلانی. کومش، ۱۶(۳ (پیاپی ۵۵))، ۳۳۸-۳۴۶ .

صدخسروی، ف.، سیفی ب.، طبرسی ب.، ۱۳۹۸، ارگونومی، راهکاری جهت پیشگیری از اختلالات اسکلتی عضلانی در پرستاران بخش مراقبت ویژه. نشریه پژوهش پرستاری ایران، ۱۴ (۱)،۵۸-۶۴.

معروفی، ف.، صلواتی، ع.، مارابی، ج.، فروزانفر، ف.، ۱۳۹۶، بررسی اثربخشی مداخلات آموزش ارگونومی از طریق آموزش اصول ارگونومی و تمرینات ورزشی بر درد گردن پرستاران شاغل در بیمارستان توحید سنندج. پیاورد سلامت، ۴(۱۱)،۴۴۰-۴۳۳.

منابع انگلیسی

Bahrami-Ahmadi A, Mortazavi SA, Soleimani R, Nassiri-Kashani MH. The effect of work-related stress on development of neck and shoulder complaints among nurses in one tertiary hospital in Iran. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2016;30:471.

D'Agostin F, Negro C. Symptoms and musculoskeletal diseases in hospital nurses and in a group of university employees: a cross-sectional study. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics. 2017;23(2):274-84.

Dong H, Zhang Q, Liu G, Shao T, Xu Y. Prevalence and associated factors of musculoskeletal disorders among Chinese healthcare professionals working in tertiary hospitals: a cross-sectional study. BMC musculoskeletal disorders. 2019;20(1):1-7.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

Genebra CVDS, Maciel NM, Bento TPF, Simeão SFAP, De Vitta A. Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study. Brazilian journal of physical therapy. 2017;21(4):274-80.
Heidari M, Borujeni MG, Rezaei P, Abyaneh SK. Work-related musculoskeletal disorders and their associated factors in nurses: A cross-sectional study in iran. The Malaysian journal of medical sciences: MJMS. 2019;26(2):122.
Koohpayehzadeh J, Bahrami-Ahmadi A, Kadkhodaei H, Mortazavi SA, Amiri Z. The role of work-related physical and psychological factors on prevalence of neck/shoulder complaints among nurses: A multicentric study. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2016;30:470.
MacDermid JC, Walton DM, Avery S, Blanchard A, Etruw E, Mcalpine C, et al. Measurement properties of the neck disability index: a systematic review. Journal of orthopaedic & sports physical therapy. 2009;39(5):400-17.
Mirmohammadi S, Yazdani-Charati J. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and associated risk factors among nurses in a public hospital. Iranian Journal of Health Sciences. 2014;2(3):55-61.
Mousavi SJ, Parnianpour M, Montazeri A, Mehdian H, Karimi A, Abedi M, et al. Translation and validation study of the Iranian versions of the Neck Disability Index and the Neck Pain and Disability Scale. Spine. 2007;32(26):E825-E31.
Mustafa MY, Sutan R. Work related neck pain and its associated factors among registered female nurses who are computer users in Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre. J Nurs Health Sci. 2013;1 (2):41-56.
Noormohammadpour P, Mansournia MA, Koohpayehzadeh J, Asgari F, Rostami M, Rafei A, et al. Prevalence of chronic neck pain, low back pain, and knee pain and their related factors in community-dwelling adults in Iran. The Clinical journal of pain. 2017;33(2):181-7.
Sezgin D, Esin M. Predisposing factors for musculoskeletal symptoms in intensive care unit nurses. International nursing review. 2015;62(1):92-101.
Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Koga H, Ishitake T. A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. Journal of safety research. 2006;37(2):195-200.
Smith DR, Wei N, Kang L, Wang R-S. Musculoskeletal disorders among professional nurses in mainland China. Journal of Professional Nursing. 2004;20(6):390-5.
Soroush A, Shamsi M, Izadi N, Heydarpour B, Samadzadeh S, Shahmohammadi A. Musculoskeletal disorders as common problems among iranian nurses: a systematic review and meta-analysis study. International journal of preventive medicine. 2018;9.
Wheeler AH, Goolkasian P, Baird AC, Darden BV. Development of the Neck Pain and Disability Scale: item analysis, face, and criterion-related validity. Spine. 1999;24(13):1290.
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 & safety. 2019;67(6):275-87.
Yao Y, Zhao S, An Z, Wang S, Li H, Lu L, et al. The associations of work style and physical exercise with the risk of work-related musculoskeletal disorders in nurses. International journal of occupational medicine and environmental health. 2019;32(1):15-24.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره دهم، شماره ۱، سال ۱۴۰۰
Cardiovascular Nursing Journal, 10(1), 2021

Original Article

Comparison of the prevalence of neck pain and disability among nurses working at intensive care units and general wards

Sara Lotfian[1], MD
Fatemeh Kermani[2], MD
Pardis Moradnejad[3], MD
Haleh Dadgostar[4], MD
*** Maryam Talebi[4], MSc**

Abstract

Aim. This study was conducted to compare the prevalence of neck pain and disability among nurses in intensive care and general wards.

Background. Nursing is known as one of the ten occupations that are associated with musculoskeletal complications. In has been reported that neck and shoulder disorder are more common among nurses with high physical workload than those with low physical workload. So far, few studies have been performed on neck problems in nurses working at intensive care unit.

Method. In this cross-sectional descriptive-comparative study, 40 nurses from intensive care units and 40 nurses from general wards of Rasool Akram hospital, Tehran, Iran, were selected by convenience sampling method. Data collection in both groups was done through completing a checklist of demographic characteristics, Neck Disability Index (NDI) and Neck Pain and Disability Scale (NDPS) questionnaires by participants. The data was analyzed in SPSS version 22 using descriptive and inferential statistics.

Findings. The prevalence of neck pain and disability (measured by NDI and NPDS) in all nurses was 77.5 percent and 60 percent, respectively; 90 percent and 70 percent in nurses working at the intensive care units, and 65 percent and 50 percent in nurses working at general wards. The difference in scores measured by NDI was statistically significant between nurses working at the intensive care units and those working at general wards (P=0.014).

Conclusion. The prevalence of neck pain was significantly high in nurses, which could be due to their high workload, that requires appropriate preventive measures and reduction of their physical workload.

Keywords: Neck pain, Nurse, Intensive care unit

1 Associate Professor, Department of Sports Medicine, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2 General physician, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3 Assistant Professor, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4 Associate Professor, Department of Sports Medicine, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5 Master Degree, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding Author) email: maryamt099@gmail.com

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]