

تحقیقی

بررسی شیوع درد ناشی از اختلالات اسکلتی-عضلانی و ارتباط آن با عوامل خطر روانی-اجتماعی در کارکنان ادارات شهرستان گرگان در سال ۱۳۹۲

محمد آریایی^{۱*}، دانیال باقری^۲، محمد علی وکیلی^۳، فوزیه بخشا^۴، سید یعقوب جعفری^۵، سمانه کریمی^۶، علی اصغر عباسی اسفجیر^۶

۱- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۲- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۳- دکتری آمار زیستی، استادیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۴- کارشناس ارشد هوشبری، عضو هیات علمی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۵- کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. ۶- دکتری جامعه‌شناسی، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل.

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی-عضلانی از شایع‌ترین گزارش‌ها در خدمات مراقبت سلامت شغلی است که باعث بار مالی بالا و کاهش مسئولیت عملکرد اجتماعی می‌شود. هدف از این تحقیق، تعیین شیوع اختلالات اسکلتی-عضلانی و ارتباط آن با عوامل روانی اجتماعی در میان کارکنان ادارات بود.

روش بررسی: ۶۷۵ نفر از کارکنان اداری شهر گرگان از طریق نمونه‌گیری ترکیبی (طبقه‌ای و خوشه‌ای) در این مطالعه مقطعی شرکت کردند. در تعیین بررسی شیوع اختلالات اسکلتی-عضلانی، پرسشنامه استاندارد پرسشنامه Nordic و محتوای شغلی شامل حیطه‌های مطالبات شغلی، آزادی تصمیم‌گیری، ماهیت شغلی، تقابل اجتماعی با مدیر و همکاران، به ارزیابی درد و وضعیت روانی-اجتماعی در محل کار استفاده شد. تحلیل داده‌ها با آزمون‌های تی مستقل، کای دو و رگرسیون لجستیک انجام شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها ۰/۰۵ بود.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر ۷۷ نفر (۱۱/۴ درصد) گردن درد، ۳۹ نفر (۵/۸ درصد) شانه درد و ۹۷ نفر (۱۴/۴ درصد) کمر درد را گزارش کردند. رگرسیون لجستیک چند متغیره نشان داد که بین حمایت سرپرست و همکاران با گردن درد ارتباط معنی‌داری وجود دارد. آزادی تصمیم‌گیری و حمایت سرپرست به ترتیب تنها عامل در ارتباط با شانه و کمر درد بوده است. نتیجه‌گیری: نتایج بدست آمده در این مطالعه نشان می‌دهد حمایت سرپرست، همکاران و آزادی تصمیم‌گیری ریسک فاکتورهای در ارتباط با اختلالات اسکلتی-عضلانی محسوب می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: اختلالات اسکلتی عضلانی، درد، عوامل روانی-اجتماعی، کارکنان ادارات

* نویسنده مسئول: محمد آریایی، پست الکترونیکی: aryaie@goums.ac.ir

نشانی: گلستان، گرگان، دانشگاه علوم پزشکی، معاونت تحقیقات و فناوری. تلفن: ۳۲۴۲۴۳۷۷ (۰۱۷)

وصول مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۱۱، اصلاح نهایی: ۱۳۹۴/۴/۱۴، پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۷/۱۱

مقدمه

یکی از شایع ترین مشکلات گزارش شده توسط کارمندان ادارات، درد ناشی از اختلالات عضلانی- اسکلتی می باشد (۱-۳) و به صورت سختی، گرفتگی و کوفتگی عضلات خود را نشان داده است و بالاترین فراوانی در نواحی گردن، شانه ها و کمر می باشد (۵ و ۵). مسائل مرتبط با درد، بار مالی مستقیم و غیر مستقیم زیادی را بر خانواده ها و دولت تحمیل نموده که از این میان می توان به عواملی مانند: از دست رفتن قابلیت تولید، بکارگیری کارمند جایگزین و آموزش مجدد آن و از دست رفتن ۶۰۰ میلیون ساعت کاری تنها برای کمر درد اشاره کرد (۷ و ۶ و ۷). نشان داده شده که بین درد و اختلالات روانی و عصبی اثر متقابل وجود دارد و چنانچه ادامه یابد اثرات وسیع آن بر روی رفاه و آسایش می تواند به طور گسترده منجر به مشکلات روانی و فیزیکی شود که اختلال در عملکرد های اجتماعی را در پی خواهد داشت (۱۶-۸).

شیوع سالانه درد کمر، گردن و شانه ها بین ۲۳ تا ۳۸ درصد در کارمندان ادارات گزارش شده است (۲۱-۱۷). مطالعه ای که در ایران توسط امینیان و همکاران (۱۳۹۱) انجام شد میزان شیوع اختلال عضلانی- اسکلتی در گردن، شانه و قسمت فوقانی و تحتانی پشت را به ترتیب ۳۸، ۳۵، ۳۸ و ۴۸ درصد نشان داد (۲۲).

عوامل فردی و کاری متعددی از جمله عوامل خطر روانی- اجتماعی در ارتباط با درد ناشی از اختلالات عضلانی- اسکلتی معرفی شده است (۲۳). عوامل روانی- اجتماعی، ویژگی های ادراک محیط کار هستند که مفهوم عاطفی برای کارکنان و مدیریت دارند و باعث فشار روحی و جسمی می گردند (۲۴).

به طور معمول در محیط های کاری، از فاکتور های روانی- اجتماعی به عنوان (فاکتور های سازمانی) یاد می کنند، اما بر اساس نظر Huang و همکاران (۲۰۰۲ و ۲۰۰۳) فاکتورهای روانی- اجتماعی همان تجارب ادراکی کارکنان از کیفیت محیط های سازمانی هستند. این فاکتورها ماهیت روانی دارند و به ندرت در محیط های کار مورد توجه قرار می گیرند (۲۴ و ۲۵).

عوامل روانی- اجتماعی، متعدد و متنوع هستند و نقش مهمی در بروز و گسترش کمردرد دارند (۲۴ و ۲۶). در طی-

دهه گذشته، نقش فاکتور- های شغلی روانی- اجتماعی بر سلامتی کارکنان مورد توجه بیشتری قرار گرفته است (۲۴). فاکتور هایی از قبیل: نیاز کاری، ماهیت شغل، آزادی تصمیم گیری، تقابل اجتماعی در حیطه عوامل شغلی روانی- اجتماعی قرار دارند.

آزادی تصمیم گیری اجازه دادن به کارکنان برای برنامه ریزی کار خود مطابق خط مشی های سازمانی و نیازهای تولید، مشارکت و نظر- خواهی از کارکنان در تصمیماتی که کار آن ها را تحت تاثیر قرار می دهد، اجازه انتخاب بهترین فرآیند کاری و ترتیب و توالی کار به کارکنان و افزایش مشارکت آن ها در فرآیند تولید، نمونه مثال هایی هستند که باعث افزایش کنترل فرد برای انجام کار تعریف می گردد. نیاز کاری، میزان تلاش لازم برای انجام کار تعریف می گردد (۲۴). Yip (۲۰۰۴) در مطالعه خود پی برد که محیط های کاری با علائم اختلالات اسکلتی- عضلانی بالا، حمایت کم از سوی همکاران، آزادی تصمیم گیری و آزادی عمل کم، عدم شفافیت وظایف، استرس و فشار کاری بالا و رضایت شغلی کم برخوردار بودند (۲۷).

با توجه به اینکه کارکنان ادارات سهم عمده ای در تولید سرمایه، دانش و پیشرفت را دارند. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع درد ناشی از اختلالات عضلانی- اسکلتی و عوامل خطر روانی- اجتماعی مرتبط با آن در کارکنان ادارات شهرستان گرگان در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت.

روش بررسی

این پژوهش در سال ۱۳۹۲ به صورت توصیفی- تحلیلی و با رویکرد مقطعی انجام شد. کارمندانی که حداقل سابقه ۱ سال کار در اداره را داشتند، وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج مطالعه شامل: وجود درد قبل از استخدام و ناشی از حوادث غیر شغلی در نظر گرفته شد. همچنین افرادی که سابقه تروما، جراحی یا شکستگی در کمر، گردن و شانه داشته اند و هم چنین افرادی که سابقه بیماری های آرتریت روماتوئید، لوپوس، آرتروز، نقرس، دیابت یا تیروئید داشته اند، به طوری که این بیماری ها بر روی سیستم عضلانی- اسکلتی یا مفصلی آن ها تاثیر می گذاشت، در مطالعه در نظر گرفته نشدند.

نمونه ها به شیوه‌ی نمونه‌گیری ترکیبی (طبقه‌ای و خوشه‌ای) وارد مطالعه شدند؛ بدین ترتیب که ابتدا ادارات به هشت طبقه بانک، آموزش و پرورش و دانشگاه، شرکت آب و برق و گاز، ادارات کل، بیمه‌ها، سازمان‌ها، شرکت‌ها و سایر تقسیم شدند و سپس درون طبقات به صورت خوشه و به صورت تصادفی ۱۸ خوشه در نظر گرفته شد و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای یک نسبت و با در نظر گرفتن شیوع ۲۰ درصد درد های عضلانی-اسکلتی و خطای ۳ درصد، ۶۷۵ کارمند با در نظر داشتن ملاک ورود، وارد مطالعه شدند.

جمع‌آوری داده با استفاده از پرسشنامه‌ای مشتمل بر سه بخش: مشخصات دموگرافیک، نوردیک (اختلالات عضلانی-اسکلتی) و محتوی شغلی انجام شد. فاکتورهای روانی-اجتماعی بدست آمده از پرسشنامه محتوی شغلی به صورت ۳۰ سؤال بود که شامل:

یافته‌ها

۱. نیاز کاری یا مطالبات شغلی (گستره امتیازی ۴۸-۱۲)
۲. آزادی تصمیم‌گیری (گستره امتیازی ۴۸-۱۲)
۳. ماهیت شغلی (گستره امتیازی ۸-۲)

۴. تقابل اجتماعی با مدیر (گستره امتیازی ۱۶-۴)
۵. تقابل اجتماعی با همکاران (گستره امتیازی ۱۶-۴)
نیاز کاری که متغیرهای آن بارکاری، سرعت انجام کار، کمبود وقت، انباشته شدن کارهای ناتمام و کمبود کارکنان بودند. ماهیت شغل با متغیرهای توجه و دقت در انجام کار و میزان چالش‌انگیزی کار بود. آزادی تصمیم‌گیری با متغیرهای آزادی انتخاب در سرعت انجام کار، آزادی انتخاب در ترتیب و توالی انجام کار و امکان استراحت کوتاه در حین کار بودند. روایی صوری، محتوی و پایایی پرسشنامه محتوی شغلی در ایران توسط دکتر حبیبی و همچنین دکتر چوبینه مورد آزمون قرار گرفته است (آلفای کرونباخ ۰/۷) (۲۸). پرسشنامه وضعیت روانی-اجتماعی (محتوی شغلی) به چهار حالت کاملاً مخالف، مخالف، موافق و کاملاً موافق بود. بررسی درد با پرسشنامه نوردیک به صورت بله و خیر بود و درد به صورت سختی، گرفتگی و کوفتگی عضلات تعریف شد. پس از اخذ مجوز از دانشگاه و هماهنگی با ادارات، پرسشنامه‌ها در بین کارمندان ادارات توزیع و توسط یک فرد آموزش دیده مصاحبه شدند.

۳۰ سؤال بود که شامل:
۱. نیاز کاری یا مطالبات شغلی (گستره امتیازی ۴۸-۱۲)
۲. آزادی تصمیم‌گیری (گستره امتیازی ۴۸-۱۲)
۳. ماهیت شغلی (گستره امتیازی ۸-۲)
۴. تقابل اجتماعی با مدیر (گستره امتیازی ۱۶-۴)
۵. تقابل اجتماعی با همکاران (گستره امتیازی ۱۶-۴)
نیاز کاری که متغیرهای آن بارکاری، سرعت انجام کار، کمبود وقت، انباشته شدن کارهای ناتمام و کمبود کارکنان بودند. ماهیت شغل با متغیرهای توجه و دقت در انجام کار و میزان چالش‌انگیزی کار بود. آزادی تصمیم‌گیری با متغیرهای آزادی انتخاب در سرعت انجام کار، آزادی انتخاب در ترتیب و توالی انجام کار و امکان استراحت کوتاه در حین کار بودند. روایی صوری، محتوی و پایایی پرسشنامه محتوی شغلی در ایران توسط دکتر حبیبی و همچنین دکتر چوبینه مورد آزمون قرار گرفته است (آلفای کرونباخ ۰/۷) (۲۸). پرسشنامه وضعیت روانی-اجتماعی (محتوی شغلی) به چهار حالت کاملاً مخالف، مخالف، موافق و کاملاً موافق بود. بررسی درد با پرسشنامه نوردیک به صورت بله و خیر بود و درد به صورت سختی، گرفتگی و کوفتگی عضلات تعریف شد. پس از اخذ مجوز از دانشگاه و هماهنگی با ادارات، پرسشنامه‌ها در بین کارمندان ادارات توزیع و توسط یک فرد آموزش دیده مصاحبه شدند.

پس از ورود داده‌ها به SPSS-16 برای آنالیز داده‌ها از آزمون تی مستقل، ارتباط بین جنسیت و درد با آزمون کای دو و برای تعیین نسبت خطر از آزمون‌های رگرسیون لجستیک تک متغیره (متغیرهایی که مقدار $P < 0/1$ داشتند وارد مدل چند متغیره شدند) و چند متغیره (Backward Wald) و فاصله اطمینان استفاده شد. سطح معنی داری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

داده‌های مطالعه حاضر بر اساس پرسشنامه و به وسیله مصاحبه انجام شد و هیچ نوع ارزیابی بالینی برای اندازه‌گیری درد انجام نشده است. همچنین در مطالعات مقطعی، به دلیل اندازه‌گیری همزمان مواجهه و پیامد تفسیر داده‌ها بهتر است با احتیاط صورت گیرد. داده‌های این مطالعه قابل تعمیم به جامعه کارکنان اداری می‌باشد و نتایج بدست آمده را نمی‌توان به کارکنان درمانی تعمیم داد.

در این مطالعه ۲۵۰ نفر (۳۷ درصد) زن و ۴۲۵ نفر (۶۳ درصد) مرد بودند. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان $37/9 \pm 3/8$ بود.

در مطالعه حاضر ۷۷ نفر (۱۱/۴ درصد) گردن درد، ۳۹ نفر (۵/۸ درصد) شانه درد و ۹۷ نفر (۱۴/۴ درصد) کمر درد را گزارش کردند. میزان شیوع نقطه‌ای در نواحی گردن، ناحیه کمر و شانه در زنان بیشتر از مردان بود، به طوری که ۱۵/۶ درصد (۳۹ نفر) از زنان و ۸/۹ درصد (۳۸ نفر) از مردان در ناحیه ی گردن دچار مشکل شده بودند ($P = 0/031$). این میزان برای زنان و مردان در ناحیه ی کمر برابر ۱۸/۴ درصد (۴۶ نفر) و ۱۲ درصد (۵۱ نفر) ($P = 0/04$) و در ناحیه ی شانه به ترتیب برابر ۷/۶ درصد (۱۹ نفر) و ۴/۷ درصد (۲۰ نفر) بود.

آزمون تی تست اختلاف معنی داری را بین میانگین سنی کارمندانی که دچار درد در ناحیه گردن، شانه و کمر شده بودند، با آن‌هایی که این عارضه را نداشتند نشان نداد و همچنین بین سن و سوابق کاری و اختلالات عضلانی اسکلتی ارتباط معنی داری دیده نشد. تحلیل تک متغیره نشان داد جنسیت، تقابل اجتماعی با مدیر و همکاران از عوامل موثر بر گردن درد بود. همچنین جنسیت و حمایت سرپرست از عوامل موثر بر کمر درد و آزادی تصمیم‌گیری عامل موثر در

کمر درد و آزادی تصمیم گیری تنها عامل موثر بر شانه درد شناخته شد (OR= ۱/۰۷۵, CI= ۱/۰۲۶-۱/۱۲۶) (جدول ۲).

شانه درد شناخته شد (جدول ۱). در مدل چند متغیره، جنسیت و تقابل اجتماعی با مدیر در ارتباط با گردن درد و

جدول ۱: عوامل خطر روانی و اجتماعی تطبیق داده نشده موثر بر شیوع گردن درد، کمر درد و شانه درد

متغیر مستقل	متغیر وابسته		گردن درد		کمر درد		شانه درد	
	نسبت شانس	فاصله اطمینان	نسبت شانس	فاصله اطمینان	نسبت شانس	فاصله اطمینان	نسبت شانس	فاصله اطمینان
سن	۱/۰۶	۰/۹۷-۱/۰۳	۰/۹۹	۰/۹۶-۱/۰۱	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۷	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۷
جنسیت	۱/۸۸	۱/۱۶-۳/۰۳*	۱/۶۵	۱/۰۷-۲/۵۵*	۱/۶۶	۰/۸۷-۳/۱۸	۱	-
ماهیت شغلی	۱/۰۳	۰/۹۶-۱/۰۴	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۷	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۷	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۷
آزادی تصمیم گیری	۰/۹۸	۰/۹۵-۱/۰۲	۱/۰۴	۰/۹۷-۱/۰۳	۱/۰۷	۱/۰۲-۱/۱۲*	۱/۰۷	۱/۰۲-۱/۱۲*
نیاز کاری (مطالبات شغلی)	۰/۹۸	۰/۹۳-۱/۰۳	۰/۹۵	۰/۹۱-۱/۰۱	۰/۹۵	۰/۸۹-۱/۰۲	۰/۹۵	۰/۸۹-۱/۰۲
تقابل اجتماعی با همکاران	۱/۱۱	۱-۱/۲۵*	۱/۱۰	۰/۹۹-۱/۲۲	۱/۱	۰/۹۴-۱/۲۷	۱/۱	۰/۹۴-۱/۲۷
تقابل اجتماعی با مدیر	۱/۳۹	۱/۰۵-۱/۲۳*	۱/۱۳	۱/۰۵-۱/۲۲*	۱/۰۶	۰/۹۵-۱/۱۸	۱/۰۶	۰/۹۵-۱/۱۸

* P < ۰/۰۵

جدول ۲: عوامل خطر روانی و اجتماعی موثر بر شیوع گردن درد، کمر درد و شانه درد بر اساس تحلیل چند متغیره

متغیر مستقل	متغیر وابسته		گردن درد		کمر درد		شانه درد	
	نسبت شانس	فاصله اطمینان	نسبت شانس	فاصله اطمینان	نسبت شانس	فاصله اطمینان	نسبت شانس	فاصله اطمینان
سن	۱/۰۱	۰/۹۸-۱/۰۵	۰/۹۹	۰/۹۷-۱/۰۲	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۸	۱/۰۳	۰/۹۹-۱/۰۸
جنسیت	۱/۷۸	۱/۱-۲/۸۸*	۱/۵۶	۱-۱/۴۲*	۱/۶۸	۰/۸۵-۳/۳۲	۱	-
تقابل اجتماعی با همکاران	۱/۰۲	۰/۸۹-۱/۱۷	-	-	-	-	-	-
تقابل اجتماعی با سرپرست	۱/۱۳	۱/۰۴-۱/۲۲*	۱/۱۳	۱/۰۵-۱/۲۱*	۱/۰۷	۱/۰۲-۱/۱۳*	۱/۰۷	۱/۰۲-۱/۱۳*

بحث

در مطالعه حاضر شیوع گردن درد ۱۱/۴ درصد برآورد شد. نتایج حاصل از بررسی وضعیت سلامت و بیماری در ایران نشان می دهد، شیوع گردن درد در جمعیت عمومی ۱۰/۲ درصد می باشد (۲۲). در میان عوامل روانی- اجتماعی، تقابل اجتماعی کم با مدیر، تنها عامل خطر موثر بر گردن درد شناخته شد و با مطالعه ای که توسط Johnston و همکاران (۲۰۰۷) در کشور استرالیا بر روی ادارات مختلف انجام گرفت همخوانی دارد (۲۳)، اما در مطالعه ای که توسط Huang و همکاران (۲۰۰۳) انجام شد، هیچ یک از عوامل روانی- اجتماعی بر درد ناحیه گردن موثر نبود (۲۵). از آنجا که در مطالعات مختلف روش های متفاوتی را برای اندازه گیری و بیان درد در نظر می گیرند، به طور مثال در بسیاری از مطالعات گردن درد را به همراه دیگر قسمت های فوقانی بدن گزارش کرده اند که مقایسه یافته ها با یکدیگر را دشوار و یا گاهی اوقات امکان مقایسه از بین می رود (۲۴). در مطالعه Solidaki و همکاران (۲۰۱۰) همزمانی درد در چند ناحیه از بدن مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان تقابل اجتماعی

در مطالعه حاضر میزان درد در نواحی گردن، ناحیه کمر و شانه در زنان بیشتر از مردان بود. معنی داری بین جنسیت و درد ناشی از اختلالات اسکلتی- عضلانی می تواند به دلیل اختلاف در میزان کار، وضعیت بیولوژیک و جثه زنان نسبت به مردان باشد و مشابه یافته های Akrouf و Janwantanakul است (۱۷ و ۲۹). در مطالعه ای که توسط Spyropoulos (۲۰۰۷) انجام شد نیز بین جنسیت و کمر درد رابطه معنی دار دیده شد (۳۰). در اکثر مطالعات علمی دیگر نیز نشان داده شده است که ریسک بروز اختلالات اسکلتی- عضلانی مرتبط با کار در زنان بالاتر از مردان است. در این مطالعات ذکر شده است که خانه داری، نگهداری فرزند و شرایط روحی و روانی و ابعاد آنتروپومتریک متفاوت در زنان می تواند عامل افزایش شیوع این آسیب ها باشد (۲۸). بین سن و درد در ناحیه گردن، شانه و کمر رابطه معنی دار دیده نشد، در حالی که مطالعه امینیان و همکاران (۱۳۹۱) و Akrouf و همکاران (۲۰۱۰) مغایر با مطالعه ما بود (۲۲ و ۲۹).

اشاره کرد که میزان شیوع بالا در بعضی از مطالعات می تواند به دلیل در نظر گرفتن نمونه تنها از یک جامعه مانند پرستاران باشد. همچنین در تحقیق فوق نمونه ها از افرادی که دارای کار اداری هستند گرفته شده است، در حالی که برخی از مطالعات کارکنان کادر درمانی و افرادی که دارای کارهای خدماتی می باشند نیز در نظر گرفته شده و می تواند باعث گزارش شیوع بالاتری شود (۳۱). در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین آزادی تصمیم گیری و شانه درد دیده شد. در مطالعه سیستماتیک انجام شده توسط der van و همکاران (۲۰۰۰) نشان داد یازده مطالعه از میان ۲۹ مطالعه آزادی تصمیم گیری را بر شانه درد موثر دانستند، اما مطالبات کاری به نظر عامل خطر موثر تری بر شانه درد می باشد (۳۶).

نتیجه گیری

عوامل روانی - اجتماعی مرتبط با شغل می تواند از عوامل خطر موثر بر دردهای اسکلتی-عضلانی باشد، به طوری که یافته های مطالعه حاضر نشان داد تقابل اجتماعی با مدیر و درد ناحیه گردن و کمر و همچنین آزادی تصمیم گیری در درد ناحیه شانه می تواند موثر باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب (کد ۹۱۱۲۱۵۱۴۲ مورخ ۹۱/۱۲/۱۵) و مصوب کمیته اخلاق (کد ۳۵۶۱۹۱۱۲۲۷۳۷ مورخ ۹۱/۱۲/۲۷) در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان می باشد. نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از آن معاونت اعلام می نمایند.

References

1. Kumar S. Theories of musculoskeletal injury causation. *Ergonomics*. 2001 Jan 15;44(1):17.
2. Kumar S, Panjabi MM. In vivo axial rotations and neutral zones of the thoracolumbar spine. *J Spinal Disord*. 1995 Aug;8(4):253.
3. Seitsamo J, Klockars M. Aging and changes in health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 1997.
4. Sjogren-Ronka T, Ojanen MT, Leskinen EK, Tmustalampi S, Malkia EA. Physical and psychosocial prerequisites of functioning in relation to work ability and general subjective well-being among office workers. *Scand J Work Environ Health*. 2002 Jun;28(3):184.

و رضایت از شغل و مطالبات شغلی از عوامل تاثیر گذار شناخته شد (۳۱). در این مطالعه ما نیز تقابل اجتماعی کم با مدیر از عوامل موثر بر گردن درد و کمر درد بود، اما با مطالبات کاری ارتباط معنی دار وجود نداشت که علت این اختلاف همان طور که گفته شد می تواند به دلیل تفاوت در نحوه ارزیابی درد باشد. در مطالعه ای که توسط دکتر چوبینه و همکاران (۱۳۸۶) انجام شد، هیچ یک از عوامل روانی اجتماعی بر گردن درد موثر نبود (۳۲). شاید دلیل این اختلاف با مطالعه ما به این دلیل باشد که در مطالعه دکتر چوبینه تنها بر روی پرستاران انجام شده، در حالی که در مطالعه حاضر بر کارکنان اداری انجام گرفت. البته Kerr و همکاران (۲۰۰۱) اظهار داشته اند هنگامی که فشارهای فیزیکی وارد مدل رگسیون می شود، اثر فشارهای روانی آشکار نمی شود (۳۳). در این تحقیق نیز ممکن است علت باقی ماندن عوامل روانی در مدل های رگسیون، در نظر نگرفتن عوامل ارگونومیک باشد، در حالی که در مطالعه دکتر چوبینه عوامل ارگونومیک نیز علاوه بر عوامل روانی - اجتماعی در نظر گرفته شده بود. Bongers و همکاران (۱۹۹۳) طی مطالعات گوناگون به این نتیجه رسیدند که تقابل اجتماعی ضعیف از عوامل خطر کمر درد محسوب می شوند (۳۴). در مطالعه Huang و همکاران (۲۰۰۲) نیز تقابل اجتماعی ضعیف از سوی سرپرست مافوق و همکاران، عامل خطر برای کمر درد شناخته شد (۲۴).

در یک مطالعه سیستماتیک انجام شده توسط Roe و همکاران (۲۰۱۳) شیوع شانه درد را بین ۷ تا ۲۶ درصد اعلام نمودند (۳۵). در مطالعه ما میزان شیوع نقطه ای شانه درد در کارکنان ادارات شهرستان گرگان ۵/۸ درصد بود که به نظر می رسد نسبت به برخی از مطالعات دیگر کمتر است. البته باید

5. Tola S, Riihimaki H, Videman T, Viikari-Juntura E, Hanninen K. Neck and shoulder symptoms among men in machine operating, dynamic physical work and sedentary work. *Scand J Work Environ Health*. 1988 Oct;14(5):299.
6. Nachemson AL, Jonsson E, Jonsson. Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment. Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia; 2000.
7. Ving E, Mortimer M, Wiktorin C, Pernold RPT, Fredriksson K, Nemeth G, et al. Seeking Care for Low Back Pain in the General Population: A Two-Year Follow-up Study: Results From the MUSIC-Norrtalje Study. *Spine*. 2002;27(19):2159.
8. Uegaki K, De Bruijne MC, Van Der Beek AJ, Van Mechelen W, Van Tulder MW. Economic Evaluations

- of Occupational Health Interventions from a Company's Perspective: A Systematic Review of Methods to Estimate the Cost of Health-Related Productivity Loss. *Journal of occupational rehabilitation*. 2011;21(1):90.
9. Apeldoorn AT, Bosselaar H, Ostelo RW, Blom-Luberti T, van der Ploeg T, Fritz JM, et al. Identification of Patients With Chronic Low Back Pain Who Might Benefit From Additional Psychological Assessment. *The Clinical journal of pain*. 2012;28(1):23.
10. Blyth FM. Chronic pain--is it a public health problem? *Pain*. 2008;137(3):465.
11. Boswell MV, Trescot AM, Datta S, Schultz DM, Hansen HC, Abdi S, et al. Interventional techniques: evidence-based practice guidelines in the management of chronic spinal pain. 2007.
12. Bouhassira D, Lanteri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*. 2008;136(3):380.
13. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*. 2006;10(4):287.
14. Eriksen J, Ekholm O, Sjogren P, Rasmussen NK. Development of and recovery from long-term pain. A 6-year follow-up study of a cross-section of the adult Danish population. *Pain*. 2004;108(1):154.
15. Federation R, Georgia M, is Assistant GADZ, Krasnodar R, Walid MS. Pain in nursing home residents and correlation with neuropsychiatric disorders. *Pain Physician*. 2009;12:877.
16. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, et al. The rising prevalence of chronic low back pain. *Archives of internal medicine*. 2009;169(3):251.
17. Janwantanakul P, Pensri P, Jiamjarasrangsri W, Sinsongsook T. Associations between prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms of the spine and biopsychosocial factors among office workers. *Journal of occupational health*. 2009(0):0901270054.
18. Juul-Kristensen B, Sogaard K, Stroyer J, Jensen C. Computer users' risk factors for developing shoulder, elbow and back symptoms. *Scand J Work Environ Health*. 2004 Oct;30(5):390.
19. Manchikanti L, Singh V, Datta S, Cohen SP, Hirsch JA. Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician*. 2009;12(4):E35.
20. Omokhodion FO, Sanya AO. Risk factors for low back pain among office workers in Ibadan, Southwest Nigeria. *Occup Med (Lond)*. 2003 Jun;53(4):287.
21. Pleis JR, Lethbridge-Çejku. Summary health statistics for US adults: National Health Interview Survey, 2006. National Center for Health Statistics Vital Health Stat 10. 2007:235:1.
22. Aminian O, Poryaghoub G, Shanbeh M. One year study of musculoskeletal disorders and their relation to occupational stress among office workers Tehran University Medical Journal. [brief report]. 2012;70(3):194.
23. Johnston V, Jimmieson NL, Souvlis T, Jull G. Interaction of psychosocial risk factors explain increased neck problems among female office workers. *Pain*. 2007;129(3):311.
24. Huang GD, Feuerstein M, Sauter SL. Occupational stress and work-related upper extremity disorders: Concepts and models. *American journal of industrial medicine*. 2002;41(5):298.
25. Huang GD, Feuerstein M, Kop WJ, Schor K, Arroyo F. Individual and combined impacts of biomechanical and work organization factors in work-related musculoskeletal symptoms. *American journal of industrial medicine*. 2003;43(5):495.
26. Ghaffari M, Alipour A, Farshad AA, Jensen I, Josephson M, Vingard E. Effect of psychosocial factors on low back pain in industrial workers. *Occupational Medicine*. 2008;58(5):341.
27. Yip Yip V. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. *Journal of advanced nursing*. 2004;46(4):430.
28. Habibi E, Pourabdian S, Atabaki AK, Hoseini M. Evaluation of work-related psychosocial and ergonomics factors in relation to low back discomfort in emergency unit nurses. *International journal of preventive medicine*. 2012;3(8):564.
29. Akrouf Q, Crawford J, Al-Shatti AS, Kamel MI. Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait. *EMHJ*. 2010
30. Spyropoulos P, Papatheanasiou G, Georgoudis G, Chronopoulos E, Koutis H, Koumoutsou F. Prevalence of low back pain in Greek public office workers. *Pain Physician*. 2007;10(5):651.
31. Solidaki E, Chatzi L, Bitsios P, Markatzi I, Plana E, Castro F, et al. Work-related and psychological determinants of multisite musculoskeletal pain. *Scand J Work Environ Health*. 2010 Jan;36(1):54.
32. Choobineh A, Rajaeefard AR, Neghab M. Perceived demands and musculoskeletal disorders among hospital nurses. *Hakim Research Journal*. 2007;10(2):70.
33. Kerr MS, Frank JW, Shannon HS, Norman RW, Wells RP, Neumann WP, et al. Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain at work. *American journal of public health*. 2001;91(7):1069.
34. Bongers PM, de Winter CR, Kompier MAJ, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scandinavian journal of work, environment & health*. 1993:297.
35. Roe Y, Soberg HL, Bautz-Holter E, Ostensjo S. A systematic review of measures of shoulder pain and functioning using the International classification of functioning, disability and health (ICF). *BMC Musculoskeletal Disord*. 14:73.
36. van der Windt D, Thomas E, Pope DP, de Winter AF, Macfarlane GJ, Bouter LM, et al. Occupational risk factors for shoulder pain: a systematic review. *Occupational and environmental medicine*. 2000;57(7):433.

Original Paper

Prevalence of Pain Due to Musculoskeletal Disorders and its Relationship to Psychosocial Risk Factors in the Personnel of organizations in Gorgan ,2013

Mohammad Aryaie (MSc)*¹, Danial Bagheri (MSc) ², Mohammad Ali Vakili (PhD) ³, Fozieh Bakhsha (MSc)⁴, Seid Yaghub Jafari (MSc)⁴, Samane Karimi (BSc)⁵, Ali Asghar Abbasi Asfajir (PhD)⁶

1- MSc in Epidemiology, Department of Research & Technology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. 2- PhD Student in Sociology, Department of Research & Technology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. 3- Assistant Professor of Biostatistics , Medical School, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. 4- MSc in Anesthesia, Faculty Member of School of Paramedicine , Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. 5- BSc in Public Health, School of Paramedicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. 6- PhD of Sociology, Assistant Professor, Babol Azad University.

Abstract

Background and Objective: Musculoskeletal disorders are the most common occupational complaints bringing about increased financial burden and reduced social productivity. This study aimed to determine the prevalence of musculoskeletal disorders and their relationship with psychosocial factors in the staff of organization.

Material and Methods: In this cross-sectional study, 675 staff of the organizations in Gorgan were selected via cluster & stratified sampling. The instruments Nordic standard questionnaire and job content including areas of job demands, decision latitude, job nature, social interaction with managers and colleagues. We analyzed the data by independent t-test, chi-square test and logistic regression ($P \leq 0.05$).

Results: Seventy-seven of participants (11.4%) suffer from neck pain, 39 (5.8%) from shoulder pain and 97 (14.4%) from back pain. Multivariate logistic regression showed a significant relationship between neck pain and the support given by supervisor and Colleagues. Respectively, Freedom of decision-making and support are the most common factors associated with shoulder and back pain.

Conclusion: Based on the results, the support of supervisor & Colleagues and the freedom of decision are the risk factors associated with musculoskeletal disorders.

Keywords: Musculoskeletal Disorders, Pain, Psychosocial Factors, Office Staff

* **Corresponding Author:** Mohammad Aryaie (MSc), **Email:** aryaie@goums.ac.ir

Received 2 Mar 2015

Revised 5 Jul 2015

Accepted 3 Oct 2015

This paper should be cited as: Aryaie M, Bagheri D, Vakili MA, Bakhsha F, Jafari SY, Karimi S, Abbasi Asfajir AA. [Prevalence of Pain Due to Musculoskeletal Disorders and its Relationship to Psychosocial Risk Factors in the Personnel of organizations in Gorgan ,2013]. J Res Dev Nurs Midwifery. Autumn & Winter 2015; [Article in Persian]