فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۷، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۴
صفحه: ۳۶-۲۸

Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol.7, No 3, Autumn, 2015
Pages: 28-36

بررسی تاثیر رویدادهای زندگی بر کمردرد در کارکنان یک صنعت خودروسازی

بهشته جبلی[۱]، غلامرضا نبی بیدهندی[۲]، حسن هویدی[۳]، ناصر مهردادی[۴]، الهام قازانچایی*[۵]

چکیده

مقدمه: کمردرد یکی از شایع‌ترین شکایات سوماتیک انسان‌ها است. بالغ بر ۹۰٪ از افراد بالغ حداقل یک بار در طول زندگی خود کمردرد را تجربه می‌کنند. مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که جنبه‌های مختلف کار نظیر خصوصیات فیزیکی کار، شیوه زندگی و عوامل روانی- اجتماعی می‌توانند در بروز کمردرد نقش داشته باشند. به رغم تاثیرات اجتماعی و اقتصادی بسیار زیاد کمردرد، اطلاعات ما در مورد جنبه‌های مختلف آن بسیار ناچیز است؛ لذا هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر رویدادهای زندگی بر کمردرد شغلی در میان کارکنان خودروسازی می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه بر روی ۳۸۳۰ کارمند با استفاده از پرسشنامه MUSIC که یک پرسشنامه جامع در مورد اختلالات عضلانی- اسکلتی است و این اختلالات را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌دهد، در یک کارخانه خودروسازی انجام گرفت. پس از جمع‌آوری داده‌ها برای توصیف داده‌ها از نرم‌افزار spss نسخه ۲۲ استفاده شد.

نتایج: نتایج به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آماری نشان داد که رویدادهای زندگی نظیر تضاد و کشمکش با همسر، تغییر محل کار، مشکلات مالی(P= ۰/۰۰۱) علاوه بر دیگر فاکتورها نظیر سن(P= ۰/۰۰۱)، تحصیلات(P= ۰/۰۰۸)، سابقه کار(P= ۰/۰۰۰)، سیگار(P= ۰/۰۱۳) و شرایط فیزیکی کار(P= ۰/۰۰۲) با کمردرد ارتباط معناداری دارد.

نتیجه‌گیری: به منظور کاهش کمردرد شغلی در کارگران خودروسازی علاوه بر فاکتورهای ارگونومیکی بایستی فاکتورهای روانی- اجتماعی و مسایل و رویدادهای زندگی را نیز مد نظر قرار داد.

واژه‌های کلیدی: رویدادهای زندگی، کمردرد، پرسشنامه MUSIC، ارگونومی

۱- کارشناس ارشد ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)- دانشگاه پردیس بین الملل ارس دانشگاه تهران
۲- استاد، عضوهیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران
۳-استادیار،عضوهیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران
۴-استاد، عضوهیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران
۵-کارشناس ارشد ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)- مرکز تحقیقات بیماریهای مزمن تنفسی، پژوهشکده سل و بیماریهای ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماریهای ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی
*نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۲۱-۲۷۱۲۲۱۸۲، پست الکترونیکی: el_gh2008@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۱۲

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

مقدمه

کمردرد یکی از شایع‌ترین شکایات سوماتیک انسان‌هاست(۱). بالغ بر ۹۰٪ از بالغین حداقل یکبار در طول زندگی خود کمردرد را تجربه می‌کنند. همچنین کمردرد با رنج فراوان برای فرد و همینطور هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی قابل ملاحظه برای فرد و جامعه، همراه است. در بسیاری از کشورها نظیر هلند شایع‌ترین علت درد عضلانی- اسکلتی و مهم‌ترین علت ناتوانی شغلی و غیبت از کار کمردرد می‌باشد(۲). عوامل فردی، اجتماعی و عملکردی می‌توانند در پیامدهای کمردرد، نقش داشته باشند(۳،۴).

مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که جنبه‌های مختلف کار، نظیر خصوصیات فیزیکی کار و عوامل روانی- اجتماعی می‌توانند در بروز کمردرد نقش داشته باشند(۲). در این میان عوامل روانی- اجتماعی جایگاه ویژه‌ای دارند. به این دلیل که برخی مطالعات نقش بسیار پررنگ آن را نشان داده‌اند و برخی دیگر از مطالعات، هیچ ارتباطی بین کمردرد و این عوامل نشان نداده‌اند. ۸۵ دصد کمردردها علت شناخته شده‌ای ندارند. در اغلب موارد علایم کمردرد به صورت تدریجی و خودبخودی ایجاد می‌شوند و هیچگونه حادثه و یا فعالیت به خصوص در زمان بروز کمردرد نمی‌توان یافت. در اغلب موارد، کمردرد را نمی‌توان به یک آسیب جسمانی ربط داد(۵).

بر اساس نتیجه مطالعات صورت گرفته، علت کمتر از ۱٪ کمردردها، یک بیماری جدی نظیر سرطان، کمتر از ۱٪ ناشی از یک بیماری التهابی و کمتر از ۵٪ ناشی از سیاتیک‌های واقعی می‌باشند. سایر موارد کمردرد غیراختصاصی است(۵).

فاکتورهای زیست محیطی و فردی بسیاری بر شروع و دوره کمردرد تاثیر می‌گذارند. مطالعات نشان می‌دهد که بروز کمردرد طی دهه سوم زندگی در بیشترین حد قرار داشته و شیوع کلی با رشد سن تا گروه سنی ۶۵-۶۰ سال، افزایش دارد و سپس به تدریج کاهش می‌یابد. دیگر فاکتورهای ریسک که به طور معمول گزارش می‌شوند، شامل موقعیت تحصیلی پائین، فشار روحی، نگرانی، افسردگی، نارضایتی شغلی، حمایت اجتماعی پایین در محل کار و ارتعاشات بدن می‌باشد. کمردرد تاثیری جدی بر افراد، خانواده‌ها، جوامع، دولت‌ها و مراکز کاری در سراسر جهان دارد(۹-۶).

سازمان جهانی کار در سال ۲۰۰۸ بر اهمیت و معنی کار در زندگی افراد، نه فقط به عنوان عاملی برای داشتن درآمد و گذران زندگی بلکه به عنوان عاملی برای اینکه فرد خود را ارزشمند و توانا احساس نماید، اعتماد به نفس پیدا کند و در زندگی اجتماعی شرکت داشته باشد، تاکید کرد. هر عاملی که باعث اختلال در هر یک از این جنبه‌ها شود، می‌تواند کل زندگی فرد را تحت تاثیر قرار دهد(۳).

به رغم اثر اجتماعی-اقتصادی بسیار زیاد کمردرد غیراختصاصی اطلاعات ما در مورد جنبه‌های مختلف آن، بسیار ناچیز است. با توجه به اهمیت و شیوع کمردرد و ماهیت پیچیده و چند عاملی آن، بررسی بیشتر عوامل مرتبط با آن علی‌الخصوص ارتباط حوادث اصلی زندگی بر آن می‌تواند به منظور کاهش هزینه‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی این مشکل شایع، کمک نماید.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی می‌باشد که در یک کارخانه خودروسازی بر روی کلیه کارکنان به تعداد ۵۰۰۰ نفر مشغول به کار در این کارخانه، انجام گرفته است. نمونه‌گیری به صورت ساده تصادفی انجام گردیده است.

تمامی کارکنان علاقمند به شرکت در این طرح و شاغل در بخش‌های مختلف کارخانه که بیش از سه ماه از ورود آنها گذشته بود، شرایط ورود به این مطالعه را دارا بودند. پرسشنامه‌هایی که به طور ناقص پر شده بودند و بر روی نتایج تاثیر منفی می‌گذاشتند، از مطالعه خارج گردیدند. ۱۰۰ نفر زیر سه ماه مشغول به کار بودند و ۱۰۷۰ نفر پرسشنامه را به صورت ناقص پر کرده بودند که این افراد از مطالعه، حذف گردیدند. در مجموع، ۳۸۳۰ نفر وارد مطالعه گردیدند. در این مطالعه از پرسشنامه

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

(MUSIC:Musculoskeletal Intervention Center) که یک پرسشنامه جامع در مورد اختلالات عضلانی- اسکلتی می‌باشد و این اختلالات را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌دهد، استفاده گردیده است. پایایی و روایی این پرسشنامه در ایران، تعیین شده است. اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش اعتبار محتوا و پایایی ابزار از طریق همسانی درونی (۰/۷) تایید شده بود(۱۰).

ابتدا بخش‌هایی از پرسشنامه MUSIC که با این مطالعه همخوانی داشت شامل اطلاعات دموگرافیک، تحصیلات، شیفت کاری، وضعیت تاهل، وضعیت کمردرد، شرایط فیزیکی کار و رویدادهای زندگی برای انجام این مطالعه انتخاب گردید و پس از تکمیل پرسشنامه بر روی این بخش‌ها، مطالعه صورت گرفت.

پرسشنامه حاوی سوالاتی در مورد مشخصات دموگرافیک (مثل سن، BMI، میزان تحصیلات، سابقه کاری، وضعیت تاهل و شیفت کاری) بود.

سوال "شیفت کاری به صورت شیفت کاری شما در شغل فعلی به چه صورت است" با آیتم‌های روزکار، بعد از ظهر کار، شب‌کار، سیستم دو شیفت، سیستم سه شیفت، ساعت کار متغیر و موارد دیگر، پاسخ داده شد.

برای تحلیل داده‌ها پاسخ‌ها به دو گروه شیفت کاری دارد یا ندارد، تقسیم گردید. پاسخ‌های روزکار در تقسیم‌بندی شیفت کار ندارد و بقیه آیتم‌ها در تقسیم‌بندی شیفت کار دارد، قرار گرفتند.

همچنین در خصوص وجود کمردرد تحت یک سوال با عنوان اینکه آیا در حال حاضر درد یا مشکلی در ناحیه کمر دارید با پاسخ بلی یا خیر سنجیده شد.

سپس، ۱۲ سوال مربوط به شرایط فیزیکی کار در ارتباط با فعالیت‌های فیزیکی مرتبط با شغل پرسیده شد که نمایانگر وضعیت کاری، کارگران می باشد. در سوالات مربوط به شرایط فیزیکی کار حمل بار سنگین(بیشتر از ۱۵ کیلوگرم)، ارتعاش، خم و راست شدن به طور مکرر و کار نشسته(یعنی حداقل در ۱/۴ زمان کاری) سنجیده شد.

در این پرسشنامه، یک سوال هفده قسمتی از رویدادهای اصلی زندگی از کارگران پرسیده شد که به بررسی رویدادها و حوادث اصلی در طی ۱۲ ماه گذشته به صورت پاسخ بلی یا خیر پرداخته بود(سوال ۱۷ قسمتی رویدادهای اصلی زندگی یکی از سوالات اصلی پرسشنامه music بوده که روایی و پایایی آن به همراه دیگر سوالات پرسشنامه، مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن در مقاله شماره ۱۰ ذکر شده در منابع آمده است) که شامل سوالات مربوط به کشمکش و تضاد جدی با همسر، کشمکش و تضاد جدی با افراد نزدیک خانواده یا دوست صمیمی، بیماری و یا حادثه جدی برای همسر، بیماری و یا حادثه جدی برای افراد نزدیک خانواده یا دوست صمیمی، مرگ همسر، مرگ افراد نزدیک خانواده و یا دوست صمیمی، بیماری و یا حادثه جدی برای خودتان، جدا شدن و یا متارکه از همسر، ازدواج، نقل‌مکان، بچه‌دار شدن و یا کودکی را به فرزندی قبول کردن و مشکلات جدی مالی(بد شدن وضعیت مالی) می‌باشد.

پس از تکمیل پرسشنامه از طریق مصاحبه با کارگران، کلیه داده‌های به دست آمده، وارد نرم‌افزار spss نسخه ۲۲ گردید. سپس برای توصیف داده‌ها از جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی نظیر میانگین و انحراف استاندارد و برای تحلیل آماری از آزمون t برای گروه‌های مستقل، رگرسیون لوجستیک و آزمون پیرسون فی دو استفاده شد.

نتایج

پارامترهای توصیفی شرکت‌کنندگان در مطالعه، شامل متغیرهای کمی همچون سن، سابقه کار، BMI و متغیرهای کیفی همچون تحصیلات، شیفت کاری، تاهل و سایر موارد در جدول ۱ آورده شده است.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

جدول ۱ : پارامترهای توصیفی مطالعه

متغییرهای کمی	میانگین	انحراف معیار	رنج	حداقل	حداکثر
سن (سال)	۲۹/۸٤	٦/٤٥	٤۳	۱۹	٦۲
BMI (kg/m^2)	۲٤/۲۹	۳/۲۹	۳۱	۱٥/۲۱	٤٦/٦۱
سابقه کار (سال)	۱٤/۲۰	٥/۲٦	٤۱	۱	٤۲
متغیرهای کیفی	**تعداد**	**(درصد)٪**			**مجموع**
تحصیلات					
کمتر از سیکل	۳٤۹	۹/۱۱			۳۸۳۰
کمتر از دیپلم و دیپلم	۲۳٤۷	٦۱/۷			۳۸۳۰
دیپلم به بالا	۱۱۳٤	۲۹/۱۹			۳۸۳۰
شیفت کاری					
ندارد	۱۲٥۸	۳۲/۸			۳۸۳۰
دارد	۲٥۷۲	٦۷/۲			۳۸۳۰
تاهل					
دارد	۲٦۲۲	٦۸/٥			۳۸۳۰
ندارد	۱۲۰۸	۳۱/٥			۳۸۳۰

میانگین شرایط فیزیکی کار از طریق آزمون t مورد بررسی قرار گرفت که در گروه دارای کمردرد ۳/۳۹ و در گروه بدون کمـردرد ۳/۱۸ بود بدلیل اینکه سـوال‌ها، بر اساس مقیـاس ۵ گزینه‌ای لیکـرت«تمـام اوقات= ۵ تا هیچ وقت=۱» طرح‌ریزی شده بود، در واقع ۳ حد وسط طیف است. میانگین شرایط فیزیکی کار در دو گروه کمی از حد وسط بیشتر نشان داده شد که در جدول ۲ نمایش داده شده است

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد دو متغیر شرایط فیزیکی و BMI در دو گروه کمردرد و غیر کمردرد

	دارای کمردرد		بدون کمردرد		آزمون آماری	
ابعاد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	T	p.value
شرایط فیزیکی کار	۳/۳۹	۰/۷۸	۳/۱۸	۰/۶۷	۴/۹۶	۰/۰۰۱
BMI	٥/۹۰	۱/۷۹	٥/۹۶	۱/۶۲	۰/۶٥۲	۰/٥۱۴

نتایج مطالعه بر روی ارتباط کمردرد با رویدادهای اصلی زندگی که شامل سوال هفده قسمتی از رویدادهای اصلی زندگی می‌باشد، بررسی رویدادها و حوادث اصلی در طی ۱۲ ماه گذشته نشان داد که در زمینه کشمکش و تضاد با همسر و با خانواده ۱۶/۱٪ افراد حداقل با یکی از این دو مورد مواجه داشتند و ۷۸/۴٪ هیچ تضادی را در طی یک سال گذشته قبل از مطالعه گزارش نکردند. همچنین نتایج نشان داد ۲۵/۱٪ کارگران در طی یکسال گذشته با بیماری و حادثه جدی برای خانواده و همسر خود مواجه داشتند و ۶۹/۷٪ با هیچگونه بیماری جدی و یا حادثه جدی مواجه نبودند.بر طبق داده‌ها ۲۱/۱٪ کارگران در طی یکسال گذشته با مرگ همسر و یا یکی از اعضای نزدیک خانواده مواجهه داشتند و ۷۸/۸٪ این مورد را گزارش نکردند. ۱۱/۶٪ کارگران خودروسازی در طی یکسال گذشته دچار بیماری یا حادثه جدی برای خود شدند و ۸۸/۴٪ هیچگونه حادثه جدی و بیماری را تجربه نکردند. بر اساس یافته‌های این مطالعه در زمینه رویدادهای زندگی نظیر جداشدن و متارکه از

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

همسر، ازدواج، نقل مکان، بچه‌دار شدن و مشکلات جدی مالی، ۴۱/۹ ٪ کارگران هیچ‌یک از مسائل ذکر شده را گزارش نکردند و ۳۱/۶ ٪ یکی از موارد ذکر شده را در طی یکسال گذشته تجربه نموده‌اند. در مجموع کلیه رویدادهای زندگی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج به صورت فراوانی و درصد ایجاد آن در جدول ۳ نشان داده شده است. جهت مقایسه ارتباط کمردرد با رویدادهای اصلی زندگی و دیگر متغیرهای مورد مطالعه جهت از بین بردن عوامل مخدوش‌کننده از آزمون رگرسیون لوجستیک استفاده شد که نتایج در جدول ۴ آورده شده است. در نهایت، نتایج نشان داد که شیوع کمردرد با سن، تحصیلات، سابقه کار، مصرف سیگار، فعالیت فیزیکی و رویدادهای اصلی زندگی ارتباط معنادار دارد($P<۰/۰۵$).

جدول ۳: درصد و فراوانی رویدادهای زندگی

حادثه	فراوانی	درصد
بیش از یک حادثه را در طول یکسال گذشته تجربه کرده‌اند.	۸۱۹	٪۳۱
فقط یک حادثه را در طی یکسال گذشته تجربه کرده‌اند.	۸۳۸	٪۳۱/۵
هیچ حادثه ای را در طول یکسال گذشته تجربه نکرده‌اند.	۱۰۰۲	٪۳۷/۵

جدول ۴: ارتباط کمردرد با رویدادهای اصلی زندگی و سایر متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای مطالعه	P value	OR	C.I.for EXP(B) ٪۹۵	
			Lower	Upper
سن	۰/۰۰۱	۱/۴۱۹	۱/۱۶۵	۱/۷۲۹
BMI	۰/۴۸۰	۰/۹۴۵	۰/۸۰۹	۱/۱۰۵
شغل	۰/۲۸۶	۱/۱۴۱	۰/۸۹۶	۱/۴۵۲
تحصیلات	۰/۰۰۸	۱/۲۸۳	۱/۰۶۶	۱/۵۴۴
سابقه	۰/۰۰۰	۱/۴۷۱	۱/۲۱۳	۱/۷۸۴
شیفت	۰/۷۱۲	۱/۰۴۰	۰/۸۴۵	۱/۲۸۰
سیگار	۰/۰۱۳	۱/۲۴۲	۱/۰۴۷	۱/۴۷۴
رویدادهای اصلی زندگی	۰/۰۰۰	۱/۸۰۵	۱/۵۰۴	۲/۱۶۶
شرایط فیزیکی کار	۰/۰۰۲	۱/۴۵۳	۱/۱۵۳	۱/۸۳۰

بحث

یافته‌ها نشان داد رویدادهای اصلی زندگی، نظیر جدا شدن و متارکه از همسر، مرگ و بیماری افراد نزدیک، ازدواج، نقل مکان زندگی، تغییر شغل، مشکلات مالی و بچه‌دار شدن که به عنوان رخدادهای اصلی و تاثیرگذار در زندگی هر فرد به حساب می‌آیند، تاثیر مهمی می‌تواند بر روی کمردرد داشته باشد.

در این زمینه مـطالعاتی که شرایط روحـی- روانی و عاطفی فرد و ارتباط آن با کمردرد را می‌سنجند، می‌توانند به دلیل تاثیر قوی رویدادهای اصلی زندگی بر عدم تعادل روح-روانی مورد مقایسه قرار گیرند که از آن جمله مطالعه‌ای را عنوان کرد که توسط S.Shawو همکاران انجام شد و نتایج نشان داد از بین بردن ناراحتی‌های عاطفی و بهبود عدم رضایت شغلی دو عامل مهم در کاهش مرخصی‌های استعلاجی ناشی از کمردرد می‌باشد(۱۱).

نتایج مطالعه‌ای در مورد ارتباط کمردرد با شرایط فیزیکی کار در میان کارکنان خودروسازی نشان داد که ارتباط معناداری بین شرایط فیزیکی کار و کمردرد وجود دارد(۱۲،۱۳). جابه‌جا کردن اشیاء و حمل وسایل سنگین نیز از جمله خطر بزرگ در بروز

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

کمردرد است. به همین دلیل نوع کار و شرایط فیزیکی موجود در کار می‌تواند به دلیل فشاری که بر روی عضلات پاراورتبرال وارد می‌کند در بروز کمردرد موثر باشد. به عبارت دیگر تناسب فیزیکی اندام در جلوگیری از بروز کمردرد می‌تواند موثر باشد.

نتایج مطالعه‌ای که توسط Roffey و همکاران انجام شد، نشان داد میان وضعیت بدنی نامناسب حین انجام کار و کمردرد رابطه وجود دارد که این نتیجه با مطالعه حاضر همخوانی دارد. (خم و راست شدن به طور مکرر و وضعیت کار نشسته به عنوان وضعیت‌های بدنی نامناسب حین کار در نظر گرفته شده‌اند). (۱۴)

همچنین نتایج نشان داد که کمردرد با سن، تحصیلات و سابقه کار و مصرف سیگار نیز ارتباط معناداری دارد($P<۰/۰۵$). در مقاله‌ای تحت عنوان«شیوع کمردرد و رابطه آن با میزان فعالیت بدنی، سن و شاخص توده بدنی در کارکنان دانشگاه پیام نور استان فارس» که توسط Daneshjoo و همکارش در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت، رابطه معناداری بین سن و میزان درد در ناحیه کمر و همچنین جنس و میزان کمردرد مشاهده نشد($P<۰/۰۵$) که از نظر فاکتور سن با مطالعه حاضر همخوانی نداشت(۱۵).

همچنین نتایج مقاله‌ای که توسط Rezaie و همکاران که بر روی ۲۷۹ نفر در سال ۱۳۹۱ صورت گرفت نشان داد که ارتباط معناداری بین درد کمر و تحصیلات وجود دارد(۱۶).

در پژوهشی تحت عنوان«بررسی ٪ شیوع کمردرد و تعدادی از عوامل فردی و شغلی مرتبط با آن در کارگران مرد شاغل در یکی از کارخانجات خودروسازی تهران» که توسط Dehghan و همکاران انجام گرفت، افزایش سن و سابقه کار و فعالیت فیزیکی سنگین سبب افزایش میزان ابتلای کمردرد شده بود که با مطالعه ما همخوانی داشت(۱۷).

مصرف سیگار می‌تواند به دلیل تاثیر نیکوتین موجود در سیگار و کاهش جریان خون جسم مهره کمری و در نتیجه کاهش تغذیه دیسک گردد و احتمال بروز کمردرد را افزایش دهد. همچنین کشیدن سیگار موجب بروز بیماری‌های تنفسی همچون برونشیت مزمن و سرفه مکرر می‌گردد. سرفه باعث افزایش فشار داخلی شکم و در نتیجه افزایش فشار داخلی دیسک می‌گردد. افزایش مکرر فشار داخلی دیسک ممکن است موجب پارگی دیسک کمر و بروز کمردرد گردد. همچنین علت دیگر آن می‌تواند بر اثر کاهش مواد معدنی موجود در استخوان در اثر کشیدن سیگار و ایجاد استئوپروز باشد که این عارضه نیز باعث ایجاد علامت کمردرد می‌شود(۱۸).

نتایج مطالعه‌ای تحت عنوان سیگار، ورزش نکردن، اضافه وزن و اختلالات کمردرد در جوشکاران و پرستاران که توسط Vieira و همکاران صورت گرفت نشان داد کسانی که سیگار می‌کشیدند و ورزش منظم نمی‌کردند دو برابر سایرین دچار اختلالات کمردرد می‌شدند. این افراد در انتهای شیفت، ناراحتی بیشتری از کمردرد را ابراز کردند(۱۹). در این مقایسه می‌توان نتیجه گرفت که نتایج پژوهش‌های فوق با نتایج پژوهش حاضر، همخوانی دارد.

در نهایت با توجه به ارتباط میان شرایط فیزیکی کار و شیوع کمردرد نیاز به بازنگری ارگونومیک و پیشنهادات اصلاحی مناسب محیط کار، ضروری به نظر می‌رسد.

همچنین در این خصوص می‌توان با آموزش در مورد نحوه صحیح کار و راه‌های جلوگیری از ایجاد آسیب‌های اسکلتی- عضلانی و همینطور آموزش در مورد فاکتورهای موثر در ایجاد این اختلالات همچون سیگار، میزان ابتلا به این بیماری شغلی را کاهش داد. همینطور برنامه‌ریزی برای ایجاد کلاس‌های گروه درمانی ترک سیگار توسط کارفرما و یا استفاده از وسایل و تکنولوژی‌های جدید ترک سیگار همچون سیگار الکترونیکی می‌توان به کاهش بیماری‌های شغلی همچون کمردرد کمک کرد.

به طور کلی با توجه به فاکتورهای جسمانی و روانی موثر در بروز کمردرد، لزوم نظارت دقیق و دائم بر محیط کاری توسط کارشناسان و متخصصین ایمنی ضروری به نظر می‌رسد.

همچنین رابطه شرایط روحی- روانی و عاطفی فرد و اهمیت این مساله در شیوع کمردرد، آموزش و مشاوره‌های اجتماعی و غربالگری کارگران در محیط کار حائز اهمیت بوده و می‌تواند در امر پیشگیری نقش قابل توجهی ایفا نماید.

محدودیت‌های مطالعه شامل عدم همکاری مسئولین ذیربط و پرسش شوندگان به طور کامل از طریق تکمیل ناقص پرسشنامه می‌باشد.

همچنین نقطه ضعف این مطالعه مقطعی بودن آن است که استنتاج رابطه علت و معلولی، ممکن نیست.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، مشخص شد که رویدادهای اصلی زندگی با شیوع کمردرد رابطه معناداری دارد که در کنار فاکتورهای دیگر همچون سن، تحصیلات، سابقه کار، سیگار و شرایط فیزیکی کار می‌تواند در ایجاد این مشکل نقش مهمی داشته باشد.

References

1- Gheldof Els L.M, Vinck J, W.S. Vlaeyen J, Hidding A, Crombez G. ***The Differential Role Of Pain, Work Characteristics And Pain-Related Fear In Explaining Back Pain And Sick Leave In Occupational Settings***. Pain J 2005; 113: 71-81.

2- S.Courvoisier D, Genevay S, Cedraschi C, Bessire N, Griesser-Delacretaz A.C, Monnin D***. Job Strain, Work Characteristics And Back Pain: A Study In A University Hospital***. Europ J Pain 2011; 15: 634-40.

3- Gheldof Els L.M, Vinck J, W.S. Vlaeyen J, Hidding A, Crombez G. ***Development Of And Recoyery From Short- And Long-Term Low Back Pain In Occupational Settings: A prospective Cohort Study***. Europ J Pain 2007; 11: 841-54.

4- M.Costa-Black K, Loisel P, R.Anema J, Pransky G***. Back Pain And Work***. Best Practice & Research Clinical Rheumatology 2010; 24: 227-40.

5- H.Snook S. ***Work-Related Low Back Pain: Secondary Intervention***. J Electromyograph And Kinesiology 2004; 14: 153-60.

6- Andersson GB***. Epidemiology of low back pain***. Acta Orthopaedica Scandinavica Supplementum 1998; 281: 28–31.

7- Dionne CE, Dunn KM, Croft PR. ***Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review***. Age and Age 2006; 35(3): 229–34.

8- Rapoport J, Jacobs P, Bell NR, et al. ***Refining the measurement of the economic burden of chronic diseases in Canada***. Chronic Diseas in Canada 2004; 25(1): 13–21.

9- Deyo RA, Cherkin D, Conrad D, et al. ***Cost, controversy, crisis: low back pain and the health of the public***. Annual Rev Public Health 1991; 12: 141–56.

10- Alipour, A. Ghaffari, M. Jensen, I. Shariati, B And Vingard, E. ***Reliability And Validity Study Of Persian Modified Version Of MUSIC (Musculoskeletal Intervention Center)***. Norrtalje Questionnaire" BMC Musculoskeletal Disorders. 2007. [Persian]

11- S.Shaw W, J.Linton S, Pransky G. ***Reducing Sickness Absence from Work due to Low Back Pain: How Well do Intervention Strategies Match Modifiable Risk Factors***. J Occup Rehabil 2006; 16: 591-605.

12- Heneweer H, Vanhees L, J.Picavet H.S. ***Physical activity and low back pain: A U-shaped relation?***. PAIN 2009; 143: 21–25.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

13- Christin Lin Ch-W, H.Mc Auley J, Macedo L, C.Banett D, J.Smeets R, A. ***Verbunt J. Relationship between physical activity and disability in low back pain: A systematic review and meta-analysis***. PAIN 2011; 152: 607–13.

14- M.Roffey D, K.Wai E, Bishop P, K.Kwon B. Dagenais S. ***Causal assessment of awkward occupational postures and low back pain: results of a systematic review***. Spine J 2010; 10: 89–99.

15- Daneshjoo A, Dadgar H. ***The prevalence of low back pain and its relationship with physical activity, age and BMI in Fars Payam-e Noor University staff***. J Res Rehabilit Sci 2011; 7(3):302-10. [Persian]

16- Rezaie S,Yousef Zadeh SH, Afshar-Negad T, Ali Asghari-Moghadam T, Zarrabi H. ***Determination of Psychological Factors Related to Physical Disability in Patients with Chronic Low Back Pain***. J Clinic Psychology 2011; 3(1): 39-53. [Persian]

17- Dehghan F, Ghasemi M, Rezasoltani A, Pashaee B. ***Prevalence of Low Back Pain in Automobile Industry Workers, 2003, Tehran, Iran***. Quartery J School Pub Health Institute Pub Health Res 2004; 2(4): 49-58. [Persian]

18- Feldman D, Rossignol M, Shrier I, Abenhaim L. ***Smoking: A Risk Factor for Development of Low Back Pain in Adolescents***. Spine J 1999; 24(23): 2492.

19- Vieira E.R, Kumar S, Narayan Y. ***Smoking, No-Exercise, Overweight And Low Back Disorder In Welders And Nurses***. Interna J Indust Ergonomy 2008; 38: 143-49.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

Assessment of the Impact of Life Events on Low Back Pain in a Car Manufactory Staffs

Jebelli B(Msc)[1], Nabi bid hendi Gh(PhD)[2], Hoveid0i H(PhD)[3], Mehrdadi N(PhD)[4], Ghazanchaei E(Msc)[5*]

[1] *Health Safety Environment, Lung Transplantation Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), ShahidBeheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

[2] *Tehran Environmental university, Iran*

[3] *Tehran Environmental university, Iran*

[4] *Tehran Environmental university, Iran*

[5] *Chronic Respiratory Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), ShahidBeheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received: 01/02/2014 ***Accepted: 15/07/2014***

Abstract

***Introduction*:** Back pain is one of the most human somatic complaints. More than 90 percent of adult experienced back pain in their life time. Many Studies have shown that different aspects of working such as physical features, life style, and psycho- social factors have effect on back pain. Despite the great economic and social impacts of back pain, there have been very little information about the different aspects of it. Therefore, the purpose of this study is investigating the effect of life events on occupational back pain of car factory workers.

***Methods*:** The study was conducted in a car factory over 3830 workers, using a MUSIC questionnaire, which is a comprehensive questionnaire on musculoskeletal disorders and investigates different aspects of these disorders. After collecting the data, they were analyzed statistically using software SPSS.

***Results*:** The results obtaining through statistical tests indicated that life events such as conflict with a spouse, changing of workplace, financial problems (p=0.001), etc. significantly associated with back pain in addition to other factors such as age (p=0.001), education (p=0.008), work experience (p=0.000), smoking (p=0.013) and physical working conditions.

***Conclusions*:** In addition to ergonomic factors, psycho - Social factors and life events should be considered to reduce the occupational back pain among car factory workers.

***Keywords*:** Life events, Low Back Pain, Music Questionnaire, Ergonomy

This paper should be cited as:

Nasri A, jebelli B, Nasrabadi T, hadizadeh H, Ghazanchaei E**.** ***Assessment of the Impact of Life Events on Low Back Pain in a Car Manufactory Staffs*.** Occupational Medicine Quarterly Journal 2015; 7(3): 28-36

Corresponding author: Tel:021-27122182, Email: el_gh2008@yahoo.com

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]