

بررسی تأثیر عوامل فردی، شغلی و محیطی بر روی بازگشت به کار پرسنل اداری باسابقه کمردرد در یکی از شرکت‌های نفت منطقه جنوب کشور

عادل مظلومی^{۱*}، معصومه خدادادی^۲، سودا پناهی^۳

چکیده

مقدمه: کمردرد یکی از اختلالات اسکلتی عضلانی شایع در میان شاغلین از جمله کارکنان اداری می‌باشد. در این رابطه جهت کاهش درد کمر و بازگشت به کار عوامل متعددی مؤثر می‌باشند. هدف مطالعه حاضر بررسی این عوامل بر بازگشت به کار کارمندان اداری با سابقه کمردرد می‌باشد.

روش بررسی: مطالعه حاضر در سال ۱۳۹۴ بر روی ۳۰۳ نفر از کارمندان اداری یک شرکت نفتی در جنوب کشور انجام شد. متغیرهای تحقیق با استفاده از پرسشنامه‌های اختصاصی که حاوی چهار بخش بود و روایی و پایابی آن در مطالعات قبلی به تأیید رسیده است، مورد مطالعه قرار گرفت. بخش‌های پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیکی، متغیرهای شغلی و اطلاعات مربوط به کمردرد و مداخلات انجام شده بازگشت به کار افراد بودند.

نتایج: اکثر شرکت کنندگان مرد با رده سنی ۳۵-۴۷ سال، تحصیلات لیسانس با سابقه کار ۹-۲۵ سال بودند. اکثر کارمندان فعالیت ذهنی، فیزیکی و فشار زمانی متوسط تا زیاد داشتند. از ۳۰۳ نفر شرکت کننده، ۸۵ نفر (۲۸/۱ درصد) سابقه کمردرد داشتند. علت کمردرد در این افراد بیشتر گرفتگی عضلانی بود (۵۲/۹ درصد). بیشترین روش درمانی مورد استفاده در بین افراد فیزیوتراپی بود (۵۱/۸ درصد). حدود ۹۱ درصد از شرکت کنندگان مداخله فردی از نوع تغییر در سبک زندگی داشتند، همچنین، ۸۸/۲ درصد مداخله شغلی بصورت تغییر در وضعیت بدنه حین انجام کار داشتند. بعلاوه، ۶۲/۴ درصد افراد از مداخله سازمانی بصورت انجام کار تیمی برخوردار بودند. متغیرهای سن، فعالیت فیزیکی و نیز روش درمان با مؤلفه بازگشت به کار ارتباط معناداری را از لحاظ آماری نشان دادند. در بحث مداخلات، هر گونه مداخله فردی، شغلی و سازمانی با مؤلفه بازگشت به کار دارای ارتباط معناداری بود.

نتیجه‌گیری: در افراد جوان تر و همچنین افراد با فعالیت فیزیکی کمتر، توانایی بازگشت به کار بیشتر نشان داده شده است و همچنین انجام فیزیوتراپی نسبت به سایر درمان‌ها باعث تسریع در روند بازگشت به کار شده است. مداخلات فردی از قبیل تغییر سبک زندگی و انجام ورزش خاص و نیز مداخلات شغلی از قبیل تغییر در ایستگاه‌های کاری، تغییر در وضعیت بدنه حین انجام کار و همچنین مداخلات سازمانی از قبیل معاینات ادواری ویژه، انجام کار تیمی و کلاس‌های آموزشی ویژه تاثیر زیادی بر احتمال بازگشت به کار افراد داشت.

واژه‌های کلیدی: کمردرد، بازگشت به کار، مداخله فردی، شغلی و محیطی

^۱دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفة‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

^۲کارشناس ارشد ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرفة‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

^۳کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفة‌ای، گروه مهندسی بهداشت حرفة‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

(نویسنده مسئول؛ تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۹۵۵۴۵۰، پست الکترونیک: amazlomi@tums.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۰۳

مقدمه

خستگی و اضطراب زندگی روزمره و غیره اشاره کرد (۱۲).

کمردرد علاوه بر ایجاد ناراحتی‌های فردی سبب کاهش ظرفیت کاری، اتلاف وقت، غیبت از کار، افزایش هزینه‌های بهداشتی- درمانی و زیان‌های اقتصادی ناشی از پرداخت دستمزد به افراد مصدوم می‌شود. گرچه علت بروز کمر دردهای گوناگون به طور کامل شناخته نشده، اما اکثر پزشکان متخصص بر این باورند که ماهیت بیش از ۷۰ درصد کمر دردها از بی‌تحرکی و شرایط نامناسب کار، وضعیت نادرست بدن و عوامل محیطی ناشی می‌شود (۱۵).

محیط کار مدرن در اکثر افراد، باعث ایجاد وضعیت بدنی سست و کم توان ناشی از نادرستی حالت ایستای بدن، حرکات محدود و تکراری محل کار شده است. به علت استفاده از دستگاه‌های هوشمند این موضوع در تمام ابعاد زندگی در حال تشدید بوده و بر سلامت افراد اثرات منفی داشته است (۱۶). معمولاً افراد به واسطه درد یا ناراحتی‌هایی که باعث رنج انها شده است متوجه وضعیت بدنی نامناسب خود می‌شوند، آنها یا بینش لازم برای اصلاح وضعیت بدنی خود را ندارند و یا پوسچرهای مناسب را نمی‌شناسند و در مورد چگونگی حفظ وضعیت بدنی مناسب اطلاعی ندارند (۱۷).

در این خصوص، مطالعه بریدگر نشان می‌دهد که ایجاد شب معادل ۵ و حتی ۱۵ درجه برای پشتی صندلی در حفظ قوس طبیعی کمر موثر می‌باشد (۱۸). ناکاحیما نیز روش جلوگیری از افزایش قوس کمر را گذاشتن تکیه برای پشت در حالت نشسته می‌داند (۱۹). همچنین درمان قوس کمر با نرمش در قسمت ستون مهره‌ها، حرکات توانبخشی، تمرين‌های عصی-عضلانی و انجام مراقبتهاي منزل امکان‌پذیر خواهد بود (۲۰).

با توجه به مطالبی که ذکر شد ، کارکنانی که به کمردرد مبتلا می‌شوند متناسب با شدت آسیب خود ممکن است مجبور شوند مرخصی استعلامی بگیرند و نتوانند برای مدتی یا همیشه به کار خود ادامه دهند. عوامل متعددی بر روی مدت زمان غیبت کارکنان و بازگشت دوباره آن‌ها به کار، تأثیر دارند که این عوامل شامل شدت آسیب وارد، ویژگی‌های فردی (سن،

امروزه اختلالات اسکلتی عضلانی در تمام کشورها گسترش یافته و هزینه‌های بسیاری را به سیستم بهداشتی آنها وارد ساخته است (۳-۴). همچنین مشکلات اسکلتی عضلانی، در کشورهای در حال توسعه دارای شیوع و بروز بالایی است (۵). در امریکا، ۴۰ درصد از غرامات‌های ناشی از آسیب‌های کار مربوط به اختلالات اسکلتی عضلانی است (۶). شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی اندام تحتانی به ویژه کمر و زانو، در میان کارکنان ایرانی نسبت به کارکنان سایر کشورها نسبتاً بالاتر است (۷).

از جمله شایع‌ترین اختلالات اسکلتی عضلانی کمردرد است (۸،۹). طبق تعریف انجمن بین‌المللی درد و تشخیص آناتومیکی (the International Association for the Study of Pain, and diagnostic criteria)؛ درد احساس شده در ناحیه کمر یا خاجی ستون فقرات کمردرد است (۱۰). کمردرد از شایع‌ترین مشکلاتی است که انسان همواره با آن مواجه بوده است. به نحوی که حدود سه چهارم مردم در طول عمر خود حداقل یکبار دچار کمردرد می‌شوند (۱۱). زندگی ماشینی و عدم تحرک بدنی یکی از عواملی است که باعث می‌شود که افراد مستعد ابتلا به کمردرد شوند. پس از سر درد، درد ناحیه کمر شایع‌ترین ناراحتی در جوامع کنونی است. همچنین کمردرد پس از عفونت دستگاه تنفسی فوقانی به عنوان شایع‌ترین علت غیبت از کار معرفی شده است (۱۲).

بر اساس نتیجه تحقیقات مختلف انجام شده در صنایع مختلف، اکثر افرادی که وظایف آن‌ها به نحوی است که کارها را باید بصورت نشسته انجام دهند، به علت اینکه قوس کمر در آنها بیشتر است شیوع کمر درد در آنها نیز بیشتر بود (۱۳). نشستن طولانی مدت با پوسچر خمیده یا پوسچر صاف و بدون تحرک ارتباط نزدیکی با شیوع کمر درد دارد (۱۴). از جمله علل و ریسک فاکتورهای موثر در بروز ناراحتی‌های اسکلتی - عضلانی و به ویژه کمردرد می‌توان به پوسچر نامناسب بدن، اضافه وزن، پیچش و کشش نامناسب کمر، پارگی دیسک، استئوآرتیت (التهاب استخوان‌ها و مفاصل)، مشکلات روحی، مصرف دخانیات، نگرانی،

از اجرای مطالعه، نحوه پاسخگویی و سایر اطلاعات لازم در ارتباط با تکمیل پرسشنامه به کارکنان ارائه شد. گروه شغلی شرکت‌کننده در این مطالعه کارکنان اداری شاغل در شرکت نفت جزیره خارک می‌باشند. ساعت کار و شرایط کاری شامل محل کار آنها یکسان بوده و همگی در پست‌های اداری شرکت مذکور اشتغال بکار داشتند. معیارهای ورود به مطالعه داشتن حداقل یکسال سابقه کار، نداشتن بیماری‌های خاص، آسیب‌ها و جراحات بدلیل سوانح و حوادث، معلولیت و نقص عضو و هر گونه بیماری‌های مادرزادی بود. معیار خروج از مطالعه عدم تمایل هر یک از شرکت‌کنندگان در تکمیل پرسشنامه‌ها و ارائه اطلاعات مربوط به کمر درد می‌باشد.

پس از تکمیل و جمع آوری پرسشنامه‌ها داده‌های بدست آمده مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار spss نسخه ۱۸ و روش‌های آماری آزمون کای دو برای بررسی تاثیر عوامل مختلف بر شناسی بازگشت به کار استفاده شد. کلیه کارکنان با رضایت شخصی در مطالعه شرکت کردند.

نتایج

اطلاعات دموگرافیک

در این مطالعه ۳۰۳ نفر از کارکنان اداری شرکت نفت جزیره خارک پرسشنامه را تکمیل کردند. از این تعداد ۲۸۷ نفر مرد (۹۴/۷٪) و ۱۶ نفر زن (۵/۳٪) بودند. افراد مورد مطالعه در رده‌های سنی بین ۲۳ تا ۴۷ سال، ۹۷ نفر (۳۲/۳٪) و سنین بین ۳۵ تا ۴۷ سال، ۱۳۱ نفر (۴۳/۷٪) و سنین بین ۴۸ تا ۶۰ سال، ۷۲ نفر (۲۴٪) بودند. درصد از شرکت‌کنندگان متاهل و ۱۷/۸ درصد مجرد بودند. افراد با مدرک دیپلم ۱۰۷ نفر (۳۵,۲٪)، با مدرک لیسانس ۱۱۳ نفر (۳۷/۹٪)، با مدرک فوق لیسانس ۷۴ نفر (۲۴/۸٪) و افراد با تحصیلات دکترا ۶ نفر (۲٪) بودند. هچنین، افراد با سابقه بین ۹ تا ۲۵ سال دارای بیشترین فراوانی (۴۹/۵٪) (۱۴۷ نفر) و افراد با سابقه بین ۲۶ تا ۳۹ سال کمترین فراوانی (۲۲/۹٪) (۶۸ نفر) را دارند. افرادی که ۲ تا ۸ سال سابقه کار دارند ۸۲ نفر یعنی ۲۷/۶٪ فراوانی را به خود اختصاص دادند.

جنس، وضعیت تأهل و تحصیلات)، مداخلات درمانی و توانبخشی، اصلاحات ارگونومیکی شغل فرد، آسیب و عوامل روانی-اجتماعی (از قبیل رضایت شغلی، استرس، حمایت‌های اجتماعی و غیره) می‌باشد.

مطابق با نتایج مطالعات گذشته شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی به ویژه کمردرد در کارکنان اداری، بالا گزارش شده است (۱۵، ۱۶). همچنین بررسی پژوهش‌های گذشته مرخصی‌های استعلامی و غبیت از کار به دنبال این اختلالات را در کارکنان اداری گزارش کرده‌اند. با این وجود، تاکنون، مطالعه‌ای که تأثیر عوامل مختلف فردی، شغلی و محیطی را بر بازگشت به کار کارکنان اداری یا تولیدی و صنعتی را بررسی کرده باشد، ملاحظه نشده. بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع تصمیم گرفته شد تا مطالعه با هدف بررسی عوامل تاثیر گذار بر روی بازگشت به کار کارکنان اداری که به کمردرد مبتلا شده‌اند انجام شود.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی می‌باشد که روی ۳۰۳ نفر از پرسنل اداری شرکت نفت جزیره خارک، در سال ۹۴ انجام شد. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده بود. برای اجرای مطالعه حاضر پرسشنامه‌ای شامل چهار بخش طراحی گردید. بخش اول و دوم این پرسشنامه به ترتیب مربوط به اطلاعات دموگرافیکی و شغلی، بخش سوم حاوی اطلاعات مربوط به مشخصات بیماری (کمردرد)، سوالاتی در مورد نوع کمردرد، مدت زمان و نحوه درمان، مدت زمان و نحوه ریکاوری و شروع به کار و غیره و بخش چهارم در برگیرنده سوالاتی در مورد بازگشت به کار کارکنان از جمله انجام مداخلات فردی، شغلی و محیطی یا سازمانی و اثر آنها بر بازگشت به کار بود. در خصوص بخش‌های سوم پرسشنامه، بخشی از سوالات پرسشنامه‌های نوردیک (ناحیه کمر) و پرسشنامه اسوستری استفاده شد. پرسشنامه نوردیک توسط چوبینه و همکاران اعتبار بخشی شده است (۲۱). پرسشنامه اسوستری نیز بعنوان یک پرسشنامه استاندار و شناخته شده قبلاً در مطالعات متعددی مورد تایید قرار گرفته است (۲۲، ۲۳).

پس از انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان مربوطه، برای شرکت‌کنندگان جلسه توجیهی برگزار شد و هدف

(٪۷۵/۳) جواب بله و ۲۱ نفر (٪۲۴/۷) جواب خیر دادند. در این راستا فعالیت‌هایی که شرکت کنندگان انجام داده بودند در قالب سوال مطرح شد:

مداخلات فردی، شغلی و محیطی(سازمانی)

در رابطه با وجود مداخلات فردی سوالی با پاسخ بله یا خیر مطرح شد که از میان ۸۵ نفر شرکت کننده، ۷۸ نفر (٪۹۱/۸) گزارش مداخله فردی را داشته اند و ۷ نفر (٪۸/۲۳) هیچ گونه مداخله فردی را گزارش نکرند. سپس مؤلفه‌های مربوط به مداخله فردی مطرح شد که شرکت کنندگان گزینه مورد استفاده را مشخص کردن. ۱۱ نفر تغییر در استراحت و خواب (٪۱۲/۹۴)، ۲۸ نفر انجام ورزش خاص (٪۳۲/۹۴)، ۵ نفر تغییر در وزن (٪۵/۸۸) و ۳۴ نفر تغییر در سبک زندگی (٪۴۰) را گزارش کردن.

همچنین در مورد وجود هر گونه مداخله شغلی سوالی حاوی پاسخ مثبت یا منفی مطرح شد که از ۸۵ نفر، ۷۵ نفر (٪۸۸/۲) پاسخ مثبت و ۱۰ نفر (٪۱۱/۸) پاسخ منفی دادند. افرادی که تغییر در ابزار کار داشتند ۵ نفر (٪۰/۵۹) و تغییر در ایستگاه‌های کاری ۳۳ نفر (٪۳۸/۸) و تغییر در وضعیت بدنی حین انجام کار ۳۷ نفر (٪۰/۴۳/۵) بودند.

هر گونه تغییری در محیط کار با پاسخ بله و خیر مطرح شد که ۵۳ نفر (٪۶۲/۳) پاسخ منفی و ۳۲ نفر (٪۳۷/۷) پاسخ مثبت را گزارش کرند. منظور از تغییر در محیط کار همان حمایت‌های سازمانی است که در قالب مؤلفه‌های زیر مطرح شد؛ فراوانی افرادی که کار تیمی انجام داده اند ۱۴ نفر (٪۱۶/۵) بوده است. همچنین افرادی که از معاینات ادواری ویژه برخوردار بوده‌اند ۱۰ نفر (٪۱۱/۸) و آن‌ها که از کلاس‌های آموزشی ویژه استفاده کرده اند ۸ نفر (٪۹/۴) بودند. با توجه به اهداف این مطالعه با استفاده از آزمون کای دو ارتباط بین عوامل فردی، شغلی و سازمانی با مؤلفه بازگشت به کار مورد بررسی قرار گرفت که نتایج در جداول نشان داده شده است.

متغیرهای مرتبط با شغل کارکنان

در مورد این متغیرها، فراوانی افراد با ساعت کاری ۱۲ و ۱۲ به بالا ۲۳۲ نفر (٪۷۷/۳) و افراد با ساعت کاری ۸ الی ۱۱، ۶۸ نفر (٪۲۲/۷) بودند. افرادی که در شغل خود از فعالیت فکری و ذهنی زیادی استفاده می‌کرند، ۱۸۲ نفر (٪۶۰/۵) و آن‌ها که میزان این مولفه کم تا متوسط بوده ۱۱۹ نفر (٪۳۹/۵) بودند. همچنین ۱۶۹ نفر (٪۰/۵۶) دارای فعالیت فیزیکی متوسط تا زیاد بودند و ۱۳۳ نفر (٪۰/۴۴) فعالیت فیزیکی کم را گزارش کردند. همچنین نتایج نشان داد که ۲۰۱ نفر (٪۰/۶۷) دارای میزان فشار زمانی (به دلیل آهنگ و ریتم کار) متوسط تا زیاد بوده و ۹۹ نفر (٪۰/۳۳) میزان فشار کمتری داشتند. حدود ۹۹ درصد از شرکت کنندگان اذعان داشتند که وظایف محوله در حد وسع و توان آنها بود.

اطلاعات مربوط به کمردرد

اطلاعات اخذ شده مربوط به کمردرد نشان داد که حدود ۸۵ نفر (٪۰/۲۸/۱) از شرکت کنندگان سابقه کمردرد داشته‌اند. از این تعداد، حدود ۴۹ نفر (٪۰/۵۷/۶) دارای درد محدود به کمر و ۳۶ نفر (٪۰/۴۲/۴) نیز دارای درد تیر کشنده کمر بودند. علت کمردرد، در ۴۵ نفر (٪۰/۵۲/۹) گرفتگی عضلات و در ۴۰ نفر (٪۰/۴۷/۱) مربوط به مشکلات دیسکی بیان شد. همچنین بررسی‌ها از لحاظ روش درمان کمر درد نشان داد که ۱۷ نفر (٪۰/۲۰) فقط از دارو و ۲۴ نفر (٪۰/۲۸/۲) دارو همراه با استراحت و ۴۴ نفر (٪۰/۵۱/۸) فیزیوتراپی استفاده کرند. ۴۱ نفر (٪۰/۴۸/۲) از شرکت کنندگان از ۴۴ نفر (٪۰/۵۱/۸) استفاده نکرده بودند. سپس پرسشی تحت عنوان مؤلفه بازگشت به کار (در حال حاضر بعد از طی کردن طول درمان آیا وضعیت بدنی از لحاظ درد و تحمل آن نسبت به قبل در حدی است که بتوان در محیط کار بدون مشکل به فعالیت پرداخت) با پاسخ بلی و خیر مطرح شد، که از میان ۸۵ نفر

جدول ۱. ارتباط بین عوامل دموگرافیک و مؤلفه‌های مربوط به کار در پرستل اداری شرکت نفت دارای سابقه کمر درد

p-value	بازگشت به کار						متغیر	
	جمع		خیر		بلی			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
0.04	100	12	0	0	100	12	۲۳-۳۴	
	100	43	۲۳/۳	10	۷۶/۷	۳۳	۳۵-۴۷	
	100	30	۳۶/۷	11	۶۳/۳	۱۹	۴۸-۶۰	
	100	85	۲۴/۷	21	۷۵/۳	64	جمع	
0.18	100	24	۲۹/۲	7	۷۰/۸	17	دیپلم	
	100	33	۲۴/۲	8	۷۵/۸	25	لیسانس	
	100	28	۲۱/۴	6	۷۸/۶	22	فوق لیسانس	
	100	85	۲۴/۷	21	۷۵/۳	64	جمع	
0.14	100	14	۱۴/۳	2	۸۵/۷	12	۲-۸	
	100	43	۲۳/۳	10	۷۶/۷	33	۹-۲۵	
	100	28	۳۲/۱	9	۶۷/۹	19	۲۶-۳۹	
	100	85	۲۴/۷	21	۷۵/۳	64	جمع	
0.05	100	36	۳۰/۶	11	۶۹/۴	25	تیر کشندہ	
	100	49	۲۰/۴	10	۷۹/۶	39	محدود به کمر	
	100	85	۲۴/۷	21	۷۵/۳	64	جمع	
	100	45	۲۲/۲	10	۷۷/۸	35	گرفتگی عضلات	
0.12	100	40	۲۷/۵	11	۷۲/۵	29	مشکل دیسک	
	100	85	۲۴/۷	21	۷۵/۳	64	جمع	
	100	17	۸۸/۲	15	۱۱/۸	2	دارو	
	0.001	100	24	۲۰/۸	5	۷۹/۲	19	استراحت و دارو
		100	44	۲/۳	1	۹۷/۷	43	فیزیوتراپی و غیره
0.09	100	85	۲۴/۷	21	۷۵/۳	64	جمع	
	100	41	۲۴/۴	10	۷۵/۶	31	بلی	
	100	44	۲۵	11	۷۵	33	خیر	
	100	85	۲۰/۸	5	۷۹/۲	19	ناموفق	

عوامل دموگرافیک و ارتباط آنها با بازگشت به کار

مؤلفه‌های مربوط به کمردرد

خود بازگشتند و ۱۱ نفر (۳۶٪) ناموفق بودند. آزمون کای دو نشان داد که اختلاف معناداری بین سن و بازگشت به کار وجود دارد ($P_{value}=0.04$).

مطابق بخش دوم جدول ۱ که توزیع فراوانی روش درمان با مؤلفه بازگشت به کار را نشان می‌دهد، از ۱۷ نفر کارمند با سابقه کمردرد، ۲ نفر (۱۱٪) بازگشت به کار داشته‌اند استفاده کرده‌اند، ۲ نفر (۱۱٪) بازگشت به کار داشته‌اند و ۱۵ نفر (۸۸٪) ناموفق بوده‌اند. همچنین ۱۹ نفر (۱۵٪) نفر (۸۸٪) ناموفق بوده‌اند. همچنین ۱۹ نفر (۱۷٪) از ۲۴ نفر کارمندی که هم از دارو و هم از استراحت استفاده کرده‌اند در برنامه بازگشت به کار موفق و ۵ نفر (۲۰٪) ناموفق بودند. ۴۴ نفر از کارمندان در

به دلیل اینکه حدود ۹۴ درصد شرکت‌کنندگان مرد بودند لذا بررسی عامل جنسیت از لحاظ آماری معنادار نبود. بخش اول جدول ۱ توزیع فراوانی سن را با مؤلفه بازگشت به کار را نشان می‌دهد، ۱۲ نفر از کارمندان با سابقه کمردرد در سنین بین ۲۳ تا ۳۴ سال بودند که همه‌ی ۱۲ نفر (۱۰۰ درصد) بازگشت به کار را داشتند. شرکت‌کنندگان در رده سنی ۳۵ تا ۴۷ سال با سابقه کمردرد ۴۳ نفر بودند که ۳۳ نفر (۷۶٪) بازگشت به کار را داشتند و ۱۰ نفر (۲۳٪) ناموفق بودند. افراد با سابقه کمردرد که در رده سنی ۴۸ تا ۶۰ سال بودند در کل ۳۰ نفر بودند که از این میان ۱۹ نفر (۶۳٪) به کار

است. ($P_{value}=0/001$). بر اساس آزمون کای دو تحقیقات، سابقه کار، نوع کمردرد، علت کمردرد و استفاده از مرخصی هیچ ارتباط معنی‌داری با مؤلفه بازگشت به کار نداشت ($P_{value}\geq0/05$).

درمان از فیزیوتراپی و غیره استفاده کردند که ۴۳ نفر (۹۷/۷٪) به کار خود بازگشته‌اند و ۱ نفر (۲/۳٪) مشکل در بازگشت به کار گزارش کردند. از لحاظ آماری تفاوت معناداری بین روش درمان و بازگشت به کار دیده شده

جدول ۲. ارتباط بین متغیرهای مرتبط به شغل با مؤلفه بازگشت به کار در پرسنل اداری شرکت نفت با سابقه کمر درد

p-value	جمع		بازگشت به کار				متغیر	
	خیر		بلی					
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰/۲	۱۰۰	۲۶	۱۵/۴	۴	۸۴/۶	۲۲	۸-۱۱ ساعات کاری	
	۱۰۰	۵۹	۲۸/۸	۱۷	۷۱/۲	۴۲	به بالا ۱۲-۱۴	
	۱۰۰	۸۵	۲۴/۷	۲۱	۷۵/۳	۶۴	جمع	
۰/۷	۱۰۰	۳۱	۲۲/۶	۷	۷۷/۴	۲۴	کم تا متوسط	
	۱۰۰	۵۴	۲۵/۹	۱۴	۷۴/۱	۴۰	زیاد	
	۱۰۰	۸۵	۲۴/۷	۲۱	۷۵/۳	۶۴	جمع	
۰/۰۴	۱۰۰	۳۶	۱۳/۹	۵	۸۶/۱	۳۱	کم	
	۱۰۰	۴۹	۳۲/۷	۱۶	۶۷/۳	۳۳	متوسط تا زیاد	
	۱۰۰	۸۵	۲۴/۷	۲۱	۷۵/۳	۶۴	جمع	
۰/۱	۱۰۰	۳۵	۱۷/۱	۶	۸۲/۹	۲۹	کم	
	۱۰۰	۵۰	۳۰	۱۵	۷۰	۳۵	متوسط تا زیاد	
	۱۰۰	۸۵	۲۴/۷	۲۱	۷۵/۳	۶۴	جمع	

در جهت مداخله سازمانی، از میان ۸۵ نفر کارمند با سابقه کمر درد ۵۳ نفر (۶۲/۴٪) در محیط خود حمایت‌های سازمانی را دریافت نکرده‌اند. که از بین مؤلفه‌های سازمانی افرادی که کار تیمی انجام دادند درصد فراوانی بیشتری (۱۶/۵٪) و آنهایی که از کلاس‌های آموزشی ویژه استفاده کرده بودند، فراوانی کمتری (۹/۴٪) را دارا بودند. از نظر آماری بین انجام مداخلات فردی و انواع آن، انجام مداخله شغلی و فاکتورهای آن، مداخله محیطی و متغیرهای آن با بازگشت به کار تفاوت معنادار مشاهده شد ($p_{value}\leq0/05$). همه شرکت‌کنندگان عنوان کردند که از حمایت خانواده برخوردار هستند.

مطابق جدول ۲، از ۳۶ نفر شرکت‌کننده با سابقه کمردرد که میزان فعالیت فیزیکی کم در محیط کار خود دارند ۳۱ نفر (۸۶/۱٪) در بازگشت به کار نسبت به ۵ نفر (۱۳/۹٪) باقیمانده موفق‌تر بودند. همچنین ۳۳ نفر (۶۷/۳٪) از ۴۹ نفر کارمند با سابقه کمردرد که میزان فعالیت فیزیکی آنها متوسط تا زیاد می‌باشد، به کار خود بازگشته‌اند و ۱۶ نفر (۳۲/۷٪) ناموفق بودند. تفاوت معناداری از نظر آماری بین فعالیت فیزیکی و بازگشت به کار دیده شد ($p_{value}=0/04$). اما بین ساعات کاری، فعالیت ذهنی و فشار زمانی با بازگشت به کار از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P_{value}\geq0/05$).

جدول ۳. ارتباط بین مداخلات فردی، شغلی و سازمانی با مؤلفه بازگشت به کار در پرسنل اداری شرکت نفت دارای سابقه کمر درد

p-value	بازگشت به کار								متغير	
	جمع		خیر		بلی		تعداد			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
.0001	100	78	19/2	15	80/8	63	بلی		مداخله فردی	
	100	7	85/7	6	14/3	1	خیر			
	100	85	24/7	21	75/3	64	جمع			
.0001	100	11	36/4	4	63/6	7	تفییر در استراحت و خواب		فاکتورهای مداخله فردی	
	100	28	10/7	3	89/3	25	انجام ورزش‌های خاص			
	100	5	100	5	0	0	تفییر در وزن			
	100	34	8/8	3	91/2	31	تفییر در سبک زندگی			
	100	7	85/7	6	14/3	1	هیچکدام			
	100	85	24/7	21	75/3	64	جمع			
	100	75	14/7	11	85/2	64	بلی			
.0001	100	10	100	10	0	0	خیر		مداخله شغلی	
	100	85	24/7	21	75/3	64	جمع			
	100	5	20	1	80	4	تفییر در ابزار کار			
.0001	100	33	12/1	4	87/9	29	تفییر در ایستگاه‌های کاری		فاکتورهای مداخله شغلی	
	100	37	16/2	6	83/8	31	تفییر در وضعیت بدنی حین انجام کار			
	100	10	100	10	0	0	هیچکدام			
	100	85	24/7	21	75/3	64	جمع			
	100	32	9/4	3	90/6	29	بلی			
.001	100	53	22/7	18	67/3	35	خیر		مداخله سازمانی	
	100	85	24/7	21	75/3	64	جمع			
	100	14	7/1	1	92/9	13	انجام کار تیمی			
.004	100	10	0	0	100	10	معاینات اداری ویژه		حمایت سازمانی	
	100	8	25	2	75	6	کلاس‌های آموزشی ویژه			
	100	53	34	18	66	35	هیچکدام			
	100	85	24/7	21	75/3	64	جمع			

بحث

از فاکتورهایی است که احتمال بازگشت به کار را کاهش می‌دهد. در این مطالعه دوره ناتوانی شغلی (duration of work disability) مورد بررسی قرار گرفت که در واقع در افراد جوانتر این دوره کوتاه‌تر بود (۲۴). همچنین در مطالعه‌ای دیگر که توسط استین استرا و همکارانش در سال ۲۰۰۵ انجام گرفت نشان داده شد که هر چه سن افراد مورد بررسی (کارگران) بیشتر باشد، دوره مرخصی استعلامی ناشی از کمردرد طولانی‌تر خواهد شد و در واقع در بازگشت به کار اثر منفی دارد (۲۵).

تحصیلات: طبق آنالیزهای آماری انجام شده هر چه تحصیلات افراد بیشتر می‌شود، احتمال بازگشت به کار نیز

در این تحقیق هدف، بررسی عوامل تاثیر گذار بر روی بازگشت به کار کارکنان اداری که به کمردرد مبتلا شده اند بود.

ارتباط بین عوامل دموگرافیک و مؤلفه بازگشت به کار سن: طبق یافته‌های بدست آمده، ارتباط معناداری بین سن و بازگشت به کار دیده شده؛ بگونه‌ای که با افزایش سن شناس بازگشت به کار افراد کاهش پیدا کرده است. در واقع افراد جوان احتمالاً به دلیل قوای بدنی بیشتر راحت‌تر بر مشکلات جسمی فائق می‌آیند. دسینگر و همکارانش در سال ۲۰۰۰ در مطالعه‌ای که بر روی ۴۳۳ کارگر انجام گرفت، نشان دادند که افزایش سن جزء یکی

فعالیت فیزیکی: کارمندانی که در محیط کار خود فعالیت فیزیکی بیشتر را گزارش کرده بودند، درصد فراوانی بازگشت به کار آنها نسبت به گروه دیگر کمتر بود و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود.

در واقع این موضوع بیان میکند که احتمالاً انجام فعالیت فیزیکی متوسط تا زیاد میتواند وضعیت جسمی فرد را برای تطبیق‌پذیری با محیط تحت تأثیر قرار دهد و همچنین روند بهبود را کاهش دهد که ممکن است خستگی در عضلات به دلیل افزایش به کارگیری آنها در طول روز مهمترین عامل آن باشد (بطور مثال کارمندانی که برای انجام کارهای اداری ساختمانهای مختلف را باید بازدید کنند و یا مجبورند از پله‌های زیادی برای عبور و مرور استفاده کنند). در مطالعه‌ای که دسینگر و همکارانش در سال ۲۰۰۰ بر روی کارگران انجام دادند نیز نشان داده شد که فعالیت فیزیکی در مشاغل روی بازگشت به کار تأثیر میگذارد، به طوری که کار سنگین تر احتمال بازگشت به کار افراد را کاهش میدهد(۲۴). همچنین در مطالعه‌ای دیگر نشان داده شد که انجام کار سنگین در محیط کار، مدت زمان مخصوصی کارکنانی که به دلیل کمردرد مخصوصی گرفته بودند را افزایش می‌داد و در واقع بر بازگشت به کار افراد با دردکمر تأثیر گذار است(۲۵).

فشار زمانی از نظر ریتم و آهنگ کار: شرکت‌کنندگانی که فشار زمانی کمی در کار خود احساس کردند درصد فراوانی بیشتری (۸۲/۹٪) را در بازگشت به کار به خود اختصاص دادند، در حالی که کارمندان با فشار زمانی متوسط تا زیاد فراوانی کمتری (۷۰٪) را گزارش دادند. با اینکه این اختلاف از نظر آماری معنادار نیست، اما می‌توان احتمال داد که کارمندان با فشار زمانی بالا شانس برگشت به کار کمتر دارند، یعنی ممکن است فشار زمانی باعث افزایش استرس شغلی شده و در نهایت در روند بهبود شرایط جسمی اثر کاهشی داشته باشد.

ارتباط مؤلفه‌های مربوط به کمردرد و بازگشت به کار نوع کمردرد: کارمندانی که درد آنها از نوع تیرکشندی بود درصد فراوانی کمتری (۶۹/۴٪) را در بازگشت به کار داشتند و درصد فراوانی بیشتر بازگشت به کار (۷۹/۶٪) متعلق به گروهی است که درد آنها محدود به کمر می‌باشد. اگرچه تفاوت معناداری از نظر آماری بین دو گروه مشاهده نگردید، اما می‌توان گفت که از لحاظ

افزایش می‌باید. با این وجود، این رابطه از نظر آماری معنادار نبود که احتمالاً به دلیل تعداد ناکافی نمونه‌ها می‌باشد. این در حالی است که هنسی و مولر (۱۹۹۵) در مطالعه‌ای اطلاعات مربوط به اداره از کار افتادگی بیمه تامین اجتماعی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج نشان داد که تحصیلات پیش‌بینی کننده خوبی برای بازگشت به کار می‌باشد که ممکن است بدین صورت توجیه شود که سطح تحصیلات بالاتر منجر به تطبیق‌پذیری بیشتر با محدودیت‌های مربوط به آسیب و توانایی بالاتر برای پذیرش تغییرات در فعالیت شغلی شود (۲۶).

سابقه کار: هرچه سابقه کاری افراد کمتر باشد احتمال بازگشت به کار آنها افزایش می‌باید که این مورد هم با توجه به تأثیرگذاری عامل سن قابل توجیه می‌باشد؛ بدین معنی که افراد با سابقه کاری کمتر، سن و سال کمتر دارند، بنابرین احتمال بازگشت به کار در آنها بیشتر است؛ اما از نظر آماری این اختلاف معنادار نیست که احتمالاً به دلیل تعداد ناکافی نمونه هاست.

ارتباط متغیرهای شغلی با بازگشت به کار

ساعت‌های کاری: بیشترین درصد فراوانی بازگشت به کار متعلق به افرادی است که بین ۸ تا ۱۱ ساعت کار میکنند در حالیکه کمترین درصد فراوانی مربوط به افرادی با ساعات کاری ۱۲ و ۱۲ ساعت به بالا می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط استین استرا و همکارانش در سال ۲۰۰۵ انجام شد نشان داد که ساعت کاری بیشتر از ۸ ساعت در مدت زمان مخصوصی به دلیل کمردرد تأثیر آنچنانی ندارد و در واقع احتمال بازگشت به کار افراد با سابقه کمردرد تحت تأثیر این فاکتور قرار ندارد(۲۵). در مطالعه حاضر اختلاف بین بازگشت به کار در دو گروه مذکور از نظر آماری معنادار نبود.

فعالیت ذهنی: شرکت‌کنندگانی که فعالیت ذهنی کمتر داشتند (۷۷/۴٪) نسبت به آنها که فعالیت ذهنی بیشتر داشتند (۷۴/۱٪) در بازگشت به کار موفق تر بودند. اگرچه اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنادار نیست. اما می‌توان چنین گفت که احتمالاً کارمندانی که از فعالیت ذهنی کمتر در شغل خود استفاده می‌کنند، استرس شغلی کمتر و در نهایت از سلامت روانی بالاتری در شغل خود برخوردارند که این به بازگشت به کار افراد کمک می‌کند.

گزارش شد. این آمار نشان میدهد تلاش‌های فردی می‌تواند احتمال بازگشت به کار را تا حدود زیادی افزایش دهد. از میان مواردی که شرکت کنندگان در این راستا عنوان کرده بودند بیشترین و کمترین درصد فراوانی در بازگشت به کار به ترتیب متعلق به تغییر در سبک زندگی و تغییر در وزن است.

تغییر در سبک زندگی شامل اصلاح پوسچرهای نامناسب بدنه حین انجام فعالیت‌های روزانه، حمل صحیح اجسام سنگین، انجام ورزش‌های مناسب، پوشیدن کفش‌های مناسب می‌باشد. شانول حامد در سال ۲۰۱۳ نیز طی مطالعه‌ای استراتژی تغییر در سبک زندگی به همراه اصلاح کار را بهترین گزینه در جهت کاهش مشکل information IT (technology) عنوان کرد (۲۷).

انجام ورزش‌های خاص می‌تواند با کاهش درد بیمار و تقویت عضلات برای فرد مفید باشد. تغییر در استراحت و خواب منظور همان الگوی مناسب استراحت برای افراد است. برای مثال افرادی که دارای لوردوز کمر زیاد می‌باشند خواهیدن روی شکم می‌تواند مشکل آtan را بیشتر کند. علاوه بر این، افرادی که مشکل دیسک کمر دارند مدت زمان بیشتری را در طول روز باید به استراحت (دراز کشیدن) بپردازنند.

مداخله شغلی: در افرادی که سابقه کمربند داشته‌اند و در جهت کاهش مشکل خود و بازگشت به کار مجموعه‌ای از تغییرات را در شغل خود ایجاد کرده‌اند درصد بازگشت به کار $۸۵/۲\%$ گزارش شد؛ در حالی که گروهی که در این راستا هیچ تلاشی نکرده‌اند در بازگشت به کار نیز ناموفق بودند. اختلاف بین این دو گروه از لحاظ آماری معنادار بوده که نشان دهنده تأثیر مداخله شغلی در افزایش احتمال بازگشت به کار است. در مطالعه‌ای میزان بازگشت به کار برای کارکنانی که شرایط شغلی آنها بهبود یافته است نسبت به کارکنانی که شرایط شغلی آنها اصلاح نشده بود حدود ۲ برابر بیشتر گزارش شد (۲۸). در مطالعه حاضر بیشترین تغییری که باعث شده بود افراد در بازگشت به کارموفق تر باشند تغییر در ایستگاه کاری (میز و صندلی و غیره) بود. در واقع این افراد با بلند یا کوتاه کردن ارتفاع صندلی و منطبق کردن آن با میز کار یا استفاده از پشتی مناسب جهت حفظ لوردوز طبیعی

فیزیولوژیکی بین درد تیر کشند و درد محدود به کمر در روند درمان تفاوت وجود دارد. در واقع دردهای تیرکشند نشان دهنده درگیری اعصاب می‌باشد که بهبود آنها نیاز به درمان بیشتری دارد.

علت کمردرد: در پژوهش حاضر، کارمندان از لحاظ علت کمردرد به دو گروه تقسیم شدند که درصد فراوانی گروهی که دچار گرفتگی عضلات بودند در بازگشت به کار $۷۷/۸$ داشتند و این درصد در گروه دیگر که مشکل دیسکی $۷۲/۵\%$ بوده است. تفاوت بین این دو گروه از نظر آماری معنادار نبوده است. در بحث آناتومی و فیزیولوژی اسپاسم‌های عضلانی روند درمان سریعتری نسبت به کمردرد با درگیری دیسک از خود نشان میدهد.

روش درمان: گروهی که فیزیوتراپی را برای درمان کمردرد خود انتخاب کرده بودند بیشترین درصد فراوانی بازگشت به کار را داشتند و آنها یکی از دارو به تنها یکی استفاده کرده بودند کمترین درصد فراوانی برای بازگشت به کار به خود اختصاص داده بودند. این تفاوت از نظر آماری معنادار است. تجزیه و تحلیل آماری در این پژوهش نشان می‌دهد فیزیوتراپی و بعد از آن استراحت همراه دارو بیشترین تأثیر را در روند درمان داشته‌اند. در بحث درمانی می‌توان گفت در واقع دارو و استراحت تاحدی می‌تواند اثرات تسکینی داشته باشند اما فیزیوتراپی هم اثر تسکینی و ضد درد و هم درمانی یعنی اصلاح وضعیت فیزیولوژیکی بیمار دارد و احتمالاً به این دلیل است که افزایش بازگشت به کار با درمان فیزیوتراپی همراه بوده است.

مرخصی استعلامی: کارمندانی که به دلیل کمر درد از

این مرخصی استفاده نکرده بودند تقریباً درصد فراوانی بازگشت به کار یکسانی داشته‌اند. این آمار نشان می‌دهد استفاده از مرخصی در روند بازگشت به کار تأثیر چندانی نداشته است.

ارتباط مداخلات فردی، شغلی و سازمانی با بازگشت به کار

مداخله فردی: طبق آمار بدست امده و همچنین معنادار بودن آن کارمندانی که در راستای مشکل کمر درد خود مجموعه‌ای از مداخلات فردی را انجام داده بودند در بازگشت به کار موفق تر بودند. بدین صورت که درصد فراوانی بازگشت به کار آنها ۸۰% و در حالی که درصد فراوانی گروه دیگر در بازگشت به کار $۱۴/۳\%$.

در پژوهش حاضر، انجام یکسری معاینات ادواری ویژه که در ساختمان طب صنعتی انجام میگیرد باعث پیگیری مشکل افراد و تسریع روند درمان و در نتیجه افزایش سرعت بازگشت به کار افراد میشود. کارمندان این نوع حمایت را بعون تاثیرگذارترین عامل در بازگشت به کار خود عنوان کرده بودند. انجام کار تیمی نیز جزء تغییراتی است که در بازگشت به کار افراد تأثیر بسزایی را نشان داد. برای مثال کارمندانی که مجبور به تایپ و وارد کردن اطلاعات در کامپیوتر در زمان کوتاه بودند با استفاده از تقسیم کار در بین چند نفر توانستند مقداری از مشکلات خود را کمتر کنند (مثال: کارمندان امور مالی در اوایل ماه برای واریز حقوق)، در مطالعه‌ای ون دوجین و همکارانش نشان دادند که عدم همکاری کارکنان در بهبود برنامه بازگشت به کار به عنوان مانع مهمی در بازگشت به کار میباشد(۳۱).

در مطالعه حاضر، تعدادی از پرسنل در کلاسهای آموزشی ویژه ایی جهت آشنایی بیشتر با مشکل کمردرد خود شرکت کرده بودند که این در جهت تسریع بازگشت به کار مؤثر واقع شده بود (جدول ۴). گروه آموزشی بیمارستان شرکت نفت دوره‌های مختلفی را برای پرسنل اداری برگزار میکند که آموزش‌های لازم را درخصوص پیشگیری و درمان مشکلات اسکلتی عضلانی ارائه می‌دهد.

مطالعه حاضر دارای تعدادی محدودیت بود. یکی از محدودیتها انجام مطالعه در بین کارکنان اداری بوده است. با اینکه موضوع کمر درد در این گروه مهم بوده و اخذ اطلاعات در این گروه شغلی راحت بود، اما، پرداختن به مسئله بازگشت بکار در بین کارگران و پرسنل میدانی نیز از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. محدودیت دیگر مطالعه، تعداد زیاد شرکت کنندگان مرد (حدود ۹۵ درصد)، در مقابل تعداد کم زنان (کمتر از ۵ درصد) بوده است. از آنجائیکه اقدامات بازگشت بکار برای این گروه از افراد در برخی موارد کاملاً متفاوت میباشد، لذا، پیشنهاد میشود در مطالعات آتی نسبت به بررسی عوامل موثر در بازگشت بکار شاغلین زن در مشاغل مختلف اقدام شود.

نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی عوامل فردی، شغلی و محیطی بر بازگشت به کار کارمندان با سابقه کمردرد در

ستون فقرات توانسته بودند تا حدی بر مشکل خود فائق آیند.

در مطالعه‌ای که روی ۱۶۳۱ کارگر از ۶ کشور جهان که برای ۳ تا ۴ ماه مرخصی استعلامی به دلیل کمردرد داشتند انجام شد، مشخص شد که از مداخلات ارگونومی انجام شده در راستای بازگشت به کار از جمله تغییر در ایستگاههای کاری، تغییر در ساعت کاری و تغییر در مؤلفه شغلی و غیره، تغییر در ایستگاههای شغلی تأثیر گذار ترین مداخله ارگونومی بر بازگشت به کار میباشد(۲۹).

تغییر در وضعیت بدنی حین انجام کار نیز تأثیر زیادی روی کاهش مشکل کمردرد افراد داشته است. در واقع الگوی صحیح نشستن روی صندلی و یا مدت زمان مناسب در یک پوزیشن خاص (نشستن، ایستادن و غیره) میتواند بر کاهش مشکل کمر درد تأثیر گذار باشد به طوریکه خستگی عضلانی در طولانی مدت باعث ضعف عضلات و در نهایت ایجاد مشکلات بعدی میشود. برای مثال نشستن طولانی مدت باعث ضعف عضلات کمر میشود که این خود در طولانی مدت موجب بیرون زدگی دیسک کمر میگردد.

یکسری از کارمندان در ابزار کار خود تغییراتی ایجاد کرده بودند، برای مثال کامپیوتر و ابزار روی میز کار خود را بگونه‌ای قرار دادند که باعث کاهش چرخش کمر و فشارهای نامناسب به کمر در حین انجام کار خود باشد.

مداخله سازمانی: تعدادی از کارمندان این شرکت (شرکت نفت) حمایت هایی را از طرف سازمان خود دریافت کرده بودند که از میان آنها حدود ۹۰/۶٪ بازگشت به کار داشته‌اند. و افرادی که هیچ حمایت سازمانی را دریافت نکرده بودند ۶۶/۳ درصدشان به کار بازگشته‌اند. اختلاف بازگشت به کار در این دو گروه معنی‌دار گزارش شد. در واقع سازمان‌هایی که به مشکلات کارمندان اهمیت می‌دهند هم از نظر روحی و هم جسمی می‌توانند برای فرد تأثیرات مثبتی بدبانی داشته باشند و درنتیجه در جهت افزایش احتمال بازگشت به کار وی موثر باشند. در مطالعه‌ای که روی ۴۳۳ کارگری که بعد از یک دوره کمردرد به کار بازگشتند انجام شد، نشان داده شد که حمایت اجتماعی کم حدود ۲۰٪ میزان بازگشت به کار کارکنان را کاهش می‌دهد و بر عکس کنترل روی کار فرد و همچنین دادن استراحت‌های بین کاری از طرف سازمان تا ۳۰ درصد بازگشت به کار را افزایش می‌دهد(۳۰).

زندگی و انجام ورزش‌های خاص و نیز مداخلات شغلی از قبیل تغییر در ایستگاه‌های کاری، تغییر در وضعیت بدنی حین انجام کار و همچنین مداخلات سازمانی از قبیل معاینات ادواری ویژه، انجام کار تیمی و کلاس‌های آموزشی ویژه تأثیر بسزایی بر روی احتمال بازگشت به کار افراد داشت.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرfe ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. نویسندهان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مشارکت کارکنان محترم شرکت نفت منطقه خارک تقدیر و تشکر نمایند.

یکی از شرکت‌های نفت منطقه جنوب کشور انجام شد. در مرحله اول، نسبت کارمندان با سابقه کمر درد از سایر کارمندان مشخص شد (حدود ۲۸٪) سپس تأثیر متغیرهای دموگرافیکی، شغلی، مؤلفه‌های بیماری و مداخلات فردی، شغلی و محیطی بر بازگشت به کار این افراد مورد بحث و بررسی قرار گرفت که در این میان تأثیر سن، داشتن هر گونه فعالیت فیزیکی در محیط کار، نوع روش درمان و نیز وجود هر گونه مداخله فردی، شغلی و محیطی بر بازگشت به کار مورد تأیید قرار گرفت. افراد جوان‌تر نسبت به افراد با سنین بالا توانایی بیشتری را در بازگشت به کار نشان دادند و همچنین داشتن فعالیت فیزیکی کمتر در محیط کار احتمال بازگشت به کار را افزایش داد. انجام فیزیوتراپی نسبت به درمان‌های دیگر از قبیل دارو و استراحت نیز باعث تسريع در بازگشت به کار افراد شده بود. مداخلات فردی از قبیل تغییر سبک

References:

- Choobineh A, Tabatabaei SH, Tozihian M, Ghadami F. *Musculoskeletal problems among workers of an Iranian communication company*. Indian journal of occupational and environmental medicine. 2007;11(1):32.
- Ohlsson K, Attewell R, Skerfving S. *Self-reported symptoms in the neck and upper limbs of female assembly workers: impact of length of employment, work pace, and selection*. Scandinavian journal of work, environment & health. 1989;75-80.
- Polanyi MF, Cole DC, Beaton DE, Chung J, Wells R, Abdolell M, et al. *Upper limb work-related musculoskeletal disorders among newspaper employees: Cross-sectional survey results*. American Journal of Industrial Medicine. 1997;32(6):620-8.
- Descatha A, Roquelaure Y, Chastang J-F, Evanoff B, Cyr D, Leclerc A. *Work, a prognosis factor for upper extremity musculoskeletal disorders?* Occupational and environmental medicine. 2009;66(5):351-2.
- Waters TR, Dick RB, Krieg EF. *Trends in work-related musculoskeletal disorders: a comparison of risk factors for symptoms using quality of work life data from the 2002 and 2006 general social survey*. Journal of occupational and environmental medicine. 2011;53(9):1013-24.
- Denis D, St-Vincent M, Imbeau D, Jette C, Nastasia I. *Intervention practices in musculoskeletal disorder prevention: a critical literature review*. Applied ergonomics. 2008;39(1):1-14.
- Parno A, Sayehmiri K, Azrah K, Ebrahimi MH, Poursadeghiyan M. *The prevalence of work-related musculoskeletal disorders in the lower limbs among Iranian workers: A meta-analysis study*. Iran Occupational Health. 2016;13(5):50-9.
- Daniels C, Huang GD, Feuerstein M, Lopez M. *Self-report measure of low back-related biomechanical exposures: clinical validation*. Journal of occupational rehabilitation. 2005;15(2):113-28.
- Jafarnezhadgero A, Heshmatizadeh S. *Lower limb kinematic in low back pain patients with pronated foot before and after a selected training protocol during walking*. JAP. 2019; 9 (4) :89-99. [Persian]
- Malliou P, Gioftsidou A, Beneka A, Godolias G. *Measurements and evaluations in low back pain patients*. Scandinavian journal of medicine & science in sports. 2006;16(4):219-30.

- 11.Nachemson A. *Epidemiology of neck and back pain.* Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment. 2000;165-88.
- 12.Andersson GB. *Epidemiological features of chronic low-back pain.* The lancet. 1999;354(9178):581-5.
- 13.Corlett E. *Background to sitting at work: research-based requirements for the design of work seats.* Ergonomics. 2006;49(14):1538-46.
- 14.Chen Y-L. *Effectiveness of a new back belt in the maintenance of lumbar lordosis while sitting: a pilot study.* International journal of industrial ergonomics. 2003;32(4):299-303.
- 15.Dionne CE, Dunn KM, Croft PR. *Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review.* Age and ageing. 2006;35(3):229-34.
- 16.Sangtarash F, Dehghan-Manshadi F, Sadeghi AR, Tabatabaei SM. *Validity and reproducibility of dual digital inclinometer in measuring thoracic kyphosis in women over 45 years.* Archives of Rehabilitation. 2014;15(2):78-84.
- 17.Gaffney BM, Maluf KS, Davidson BS. *Evaluation of NOVEL EMG biofeedback for postural correction during computer use.* Applied psychophysiology and biofeedback. 2016;41(2):181-9.
- 18.Bridger RS. *Postural adaptations to a sloping chair and work surface.* Human Factors. 1988;30(2):237-47.
- 19.NAKAJIMA T. *Study of chairs for automated office.* The Japanese Journal of Ergonomics. 1985;21(5):255-7.
- 20.Morningstar MW. *Strength gains through lumbar lordosis restoration.* Journal of chiropractic medicine. 2003;2(4):137-41.
- 21.Choobineh A, Lahmi M, Shahnavaz H, Khani Jazani R, Hosseini M. *Musculoskeletal symptoms as related to ergonomic factors in Iranian hand-woven carpet industry and general guidelines for workstation design.* International journal of occupational safety and ergonomics. 2004;10(2):157-68.
- 22.Finch E, Brooks D, Stratford P, Mayo N. *Physical rehabilitation outcome measures. A guide to enhanced clinical decision making.* 2002;64.
- 23.Fritz J, Irrgang JJ. *A comparison of a modified Oswestry low back pain disability questionnaire and the Quebec back pain disability scale.* Physical therapy. 2001;81(2):776-88.
- 24.Dasinger LK, Krause N, Deegan LJ, Brand RJ, Rudolph L. *Physical Workplace Factors and Return to Work After Compensated Low Back Injury:: A Disability Phase-Specific Analysis.* Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2000;42(3):323-33.
- 25.Steenstra I, Verbeek J, Heymans M, Bongers P. *Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature.* Occupational and environmental medicine. 2005;62(12):851-60.
- 26.Hennessey JC, Muller LS. *The effect of vocational rehabilitation and work incentives on helping the disabled-worker beneficiary back to work.* Soc Sec Bull. 1995;58:15.
- 27.Hameed PS. *Prevalence of Work Related Low Back Pain among the Information Technology Professionals in India–A Cross Sectional Study.* Int J Sci Technol Res. 2013;2(7):80-5.
- 28.Crook J, Moldofsky H. *Prognostic indicators of disability after a work-related musculoskeletal injury.* Journal of Musculoskeletal Pain. 1995;3(2):155-9.
- 29.Anema J, Cuelenaere B, Van Der Beek A, Knol D, De Vet H, Van Mechelen W. *The effectiveness of ergonomic interventions on return-to-work after low back pain; a prospective two year cohort study in six countries on low back pain patients sicklisted for 3–4 months.* Occupational and environmental medicine. 2004;61(4):289-94.
- 30.Krause N, Dasinger LK, Deegan LJ, Rudolph L, Brand RJ. *Psychosocial job factors and return-to-work after compensated low back injury: A disability phase-specific analysis.* American journal of industrial medicine. 2001;40(4):374-92.
- 31.van Duijn M, Lötters F, Burdorf A. *Influence of modified work on return to work for employees on sick leave due to musculoskeletal complaints.* Journal of Rehabilitation Medicine. 2005;37(3):172-9.

Effect OF individual, occupational and environmental factors on return to work among office workers with low back pain in one of the oil companies in Southern part of Iran.

Mazloumi A^{1*}, Khodadadi M¹, Panahi S³

¹ Department of Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: low back pain is one of the prevalent musculoskeletal disorders among working population including office workers. In this regard, various factors are important for low back pain reduction and return to work. The aim of this study was to investigate factors influencing return to work among employees with low back pain.

Materials and Methods: totally 303 office workers participated in this study from an oil company located in Southern part of Iran in 2015. A questionnaire including demographic, job related variables and information about low back pain and the interventions implemented for return work was used for data collection. Its validity and reliability was approved in previous studies.

Results: The majority of participants were 35-47 year old males, with bachelor degrees and 9-25 years job experience. Most of the employees had medium to high mental, physical, and temporal demands. From 303 participants, about 85(28.1%) had low back pain. The main cause of low back pain was mostly muscular spasm (52.9%) and the physiotherapy was the most treatment method (51.8%). About 91% of participants had an individual intervention such as changing the life style. About 88.2% of them had job interventions such as body posture correction. Furthermore, 62.4 had organizational interventions such as teamwork development. The age, physical activity, and the type of treatment showed significant relationship with return to work. Also, the individual, occupational, and organizational interventions had a significant relationship with RTW.

Conclusion: The ability to return to work was seen mostly among the individuals with less physical activities in their working practices. Also, physiotherapy played better role in a rapid return to work comparing to other treatments. The individual interventions showed high impact on return to work. The issues such as individual interventions including change in lifestyle as well as doing particular exercises, job interventions including change in working stations, change in body posture during work and organizational interventions including special routine examinations, performing teamwork as well as particular training classes had a great impact on return to work.

Keywords: Low back pain, Return to work, Personal, Occupational and Environmental Interventions

This paper should be cited as:

Mazloumi A, Khodadadi M, Panahi S. *Study of the effect individual, occupational and environmental factors on return to work (RTW) among office workers with Low back pain in one of the oil company in southern part of Iran*. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2019;11(3): 1-13.

* Corresponding Author

Email: amazlomi@tums.ac.ir

Tel: +982188955450

Received: 24.05.2019

Accepted: 08.02.2020