

## بررسی شیوع و عوامل خطر کمر درد در کادر پرستاری بیمارستان‌های شهر تبریز در سال ۱۳۸۷

بینا افتخارسادات<sup>۱</sup>، آرش بابایی<sup>۲</sup>، نازره عمیدفر<sup>۳\*</sup>، محمدرضا جداری اسلامی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 1392/03/01 تاریخ پذیرش 1392/05/31

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** کمردرد از نظر هزینه بار سنگینی بر جامعه می‌باشد و باعث بسیاری از ناتوانی‌ها در جامعه می‌شود. از مهم‌ترین عوامل خطر در شیوع کمردرد عوامل شغلی ذکر شده است. شغل پرستاری با کمردرد مرتبط است و یکی از شایع‌ترین شکایات پرستاران کمردرد می‌باشد. این مطالعه به منظور تعیین میزان شیوع کمردرد در کادر پرستاری بیمارستان‌های آموزشی شهر تبریز و همچنین شناسایی عوامل مرتبط با شیوع کمردرد در جامعه پرستاری انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی می‌باشد که در آن اطلاعات به وسیله پرسشنامه‌ها گردآوری شده است. در این پرسشنامه‌ها عوامل شغلی محیطی و مشخصات دموگرافیک و کیفیت کمردرد تحت ارزیابی قرار گرفته است. برای ارزیابی ناتوانی ناشی از کمردرد از پرسشنامه ناتوانی اوسوستری استفاده شده است.

**یافته‌ها:** براساس این مطالعه کمردرد در کادر پرستاری شیوعی برابر ۷۰/۸ درصد دارد و ناتوانی ناشی از آن خفیف است. از عوامل شغلی محیطی مؤثر در شیوع کمردرد فقط داشتن بیماران بد حال زیاد، مناسب نبودن شرایط محیط کاری، کار کردن در وضعیت‌های بد جسمی، انجام کار اضافی به دلیل نقص جسمانی همکاران با شیوع کمردرد ارتباط معنی داری داشته است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** براساس ارزیابی‌های به عمل آمده در بررسی عوامل خطر مرتبط با کمردرد سلامت روانی افراد و ارتباط آن با کمردرد در کادر پرستاری باید مورد توجه ویژه‌ای قرار بگیرد. همچنین لزوم تعیین ماهیت کمردرد براساس معاینه و تصویربرداری و بررسی شیوع کمردرد در بین بهاران ضروری می‌باشد. **کلید واژه‌ها:** کمردرد، کادر پرستاری، عوامل شغلی محیطی، ناتوانی ناشی از کمردرد

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره یازدهم، شماره نهم، پی در پی 50، آذر 1392، ص 659-666

آدرس مکاتبه: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیمارستان شهدا بخش طب فیزیکی و توانبخشی، تلفن: ۰۴۱۱-۳۸۵۷۷۶۵

Email: nazreamidfar@yahoo.com

## مقدمه

۵۴/۷ درصد بوده است که نسبت به مطالعات قبلی شیوع زیادتری داشته است. در آنالیز انجام یافته به روش کوکس<sup>۶</sup> ارتباط چشمگیری بین اختلالات عضلانی اسکلتی در کادر پرستاری و عوامل دموگرافیک و فاکتورهای مربوط به کار وجود نداشته است. نتیجه اینکه دردهای عضلانی اسکلتی در کادر پرستاری ممکن است با شغل پرستاری و عوامل مرتبط با کار و سازماندهی کار مرتبط باشد که این مطالعه این ارتباط را نشان نداده است ولی مطالعات آینده در این مورد را ضروری دانسته است.

حدود ۴۰ درصد مردم عادی کمردرد را در ۶۰ ماه گذشته از زندگی خود بیان می‌کنند (۱) و مطالعات نشانگر شیوع کمردرد حدود ۸۴ درصد در طول زندگی هر فرد است (۲). از مهم‌ترین عوامل خطر کمردرد مسائل شغلی ذکر شده است. طبق مطالعات بعمل آمده کار پرستاری با کمردرد مرتبط است و شیوعی بین ۴۲ تا ۶۲ درصد را نشان می‌دهد (۳). در مطالعه توصیفی مقطعی اندو<sup>۵</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۰ بر روی ۳۱۴ نفر از کادر پرستاری شیوع کمردرد برابر

<sup>۱</sup> دانشیار، متخصص طب فیزیکی و توانبخشی<sup>۲</sup> رزیدنت طب فیزیکی و توانبخشی<sup>۳</sup> رزیدنت طب فیزیکی و توانبخشی (نویسنده مسئول)<sup>۴</sup> پزشک عمومی<sup>۵</sup> Ando<sup>۶</sup> Cox

تمامی اطلاعات به وسیله پرسشنامه‌های طراحی شده گردآوری شده است و مشخصات دموگرافیک، عوامل مرتبط با کنترل کار، سازماندهی کار و وضعیت کار مورد بررسی قرار گرفته است. این موارد از روی اطلاعات مطالعات انجام یافته در این خصوص در خارج از کشور (۴-۱) از مقالات پذیرفته شده در مجلات معتبر پزشکی استخراج گردیده است که در این مطالعه تغییراتی روی آن‌ها اعمال شده و در پرسشنامه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است.

پرسشنامه موسکولواسکلتال داچ<sup>۳</sup> حاوی دو بخش است که بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک و سپس عوامل مربوط به کار می‌باشد که در این قسمت مجموعه سؤالات مربوط به وضعیت کار شامل ۶ سؤال، مجموعه سؤالات مربوط به سازماندهی کار شامل ۸ سؤال، مجموعه سؤالات مربوط به کنترل کار شامل ۱۱ سؤال و مجموعه سؤالات مرتبط با شرایط کار شامل ۳ سؤال است. در بخشی دیگر سؤالاتی در مورد کیفیت کمردرد شامل: تیر کشنده بودن کمردرد تا پایین‌تر از ران و یا احساس گزگز و سوزن شدن در پا و تشدید علائم با عطسه و سرفه و ایجاد درد ساق با پیاده‌روی که با نشستن برطرف می‌شود طراحی کردیم تا در حد امکان بدون انجام معاینه بتواند در تعیین کیفیت کمردرد مؤثر باشد. که در صورت مثبت بودن این سؤالات، درد از نوع رادیکولر (احتمالاً با منشأ رادیکولوپاتی) و در غیر این صورت غیر رادیکولر محسوب می‌شود.

و برای تعیین میزان ناتوانی ناشی از کمردرد اندکس بین‌المللی ناتوانی اوسوستری<sup>۴</sup> مورد استفاده قرار گرفت که دارای روایی و پایایی (۷) بالا می‌باشد این پرسشنامه شامل ده قسمت که هر قسمت حاوی شش سؤال می‌باشد که جهت تعیین امتیاز آن جمع امتیازها را به دست آورده و تقسیم بر ۵۰ و ضرب در ۱۰۰ می‌کنیم.

بر این اساس ۵ گروه خواهیم داشت:

ناتوانی خفیف (۲۰-۰ درصد): بیمار می‌تواند از عهده بیشتر فعالیت‌های زندگی خود برمی‌آید معمولاً درمانی خاص به جز توصیه‌های لازم در مورد برداشتن اجسام و نشستن و ورزش لازم نیست.

ناتوانی متوسط (۴۰-۲۱ درصد): بیمار درد زیادی را تجربه می‌کند و با نشستن-ایستادن و بلند کردن اجسام مشکل دارد. مسافرت و زندگی اجتماعی بسیار مشکل است. مراقبت شخصی-فعالیت جنسی و خواب تحت تاثیر قرار نگرفته و بیمار می‌تواند با روش‌های نگاه‌دارنده درمان شود.

اسمدلی<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۷ مطالعه آینده نگری بر روی ۸۳۸ پرستار که در یک ماه گذشته کمردرد نداشتند انجام دادند که در طول دوره پیگیری ۱۸ ماه ۳۲۲ نفر (۳۸ درصد) دچار کمردرد شده‌اند. طبق این مطالعه قوی‌ترین احتمال بروز کمردرد زمانی است که فرد در سابقه خود وجود علائم مربوط به کمردرد را داشته باشد. بطوریکه در عرض ۱۲ ماه قبل و به مدت بیش از یک ماه بوده باشد (بروز ۶۶ درصد) و اینکه پرستارانی که به روش دستی بیماران را بلند و یا جابجا می‌کنند در معرض خطر بیشتری واقع‌اند. طبق این مطالعه صرف وجود سابقه قبلی ناراحتی کمر کافی است تا مانع پذیرش چنین افرادی در پست‌های پرستاری شود(۴).

برخی دیگر از مطالعات ارتباط مسائل سایکولوژیک شغلی را با کمردرد بیان نموده‌اند(۴، ۵). با توجه به اینکه تعداد بسیار زیادی از مراجعین به درمانگاه‌های مراکز آموزشی شهر تبریز را کادر پرستاری تشکیل می‌دهند به نظر می‌رسد تفاوت وضعیت ارگونومیک، ازدحام بیماران، سختی کار، تعداد کم کادر در هر شیفت کاری عامل مهمی در بروز و شیوع بیشتر کمردرد در کادر پرستاری در شهر تبریز باشد لذا با توجه به اینکه نقش کادر پرستاری در سلامت جامعه بسیار مهم بوده و ناتوانی آنان را ارائه کار مفید لطمه زیادی از نظر سلامتی و اقتصادی به جامعه وارد نماید در این مطالعه بر آن شدیم تا با تعیین میزان شیوع کمردرد در کادر پرستاری شهر تبریز و همین طور عوامل خطر مرتبط با کمردرد در جامعه ما در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها استراتژیک آینده به سلامت جامعه کمک نماییم.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی توصیفی<sup>۲</sup> می‌باشد که از کادر پرستاری بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز جهت بررسی شیوع کمردرد و عوامل شغلی محیطی مؤثر نمونه برداری شده است.

در این مطالعه ۱۹۵ پرستار با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده مورد ارزیابی قرار گرفت. کلیه پرستارانی که حداقل شش ماه سابقه کار داشتند وارد مطالعه شدند.

معیارهای خروج از مطالعه شامل داشتن سابقه کمردرد قبل از شروع به کار، داشتن شغل دوم غیر از خانه-داری، داشتن بیماری سیستمیک مؤثر در سیستم عضلانی اسکلتی نظیر آرتروز روماتوئید، داشتن سابقه ترومای واضح غیر شغلی نظیر تصادف و داشتن حاملگی در یک سال اخیر می‌باشد.

<sup>3</sup> Dutch Musculoskeletal Questionnaire

<sup>4</sup> Oswestry Disability Index

<sup>1</sup> Smedley

<sup>2</sup> Descriptive cross sectional

ناتوانی شدید (۶۰-۴۱ درصد): درد این‌ها مشکل اصلی است ولی فعالیت‌های روزمره‌شان نیز تحت تاثیر قرار گرفته این‌ها به رسیدگی دقیق نیازمند هستند.

عاجز (۸۰-۶۱ درصد): کمردرد به تمام جنبه‌های زندگی بیمار تاثیر گذاشته است.

محدود به بستر (۱۰۰-۸۱ درصد): این بیماران محدود به بستر هستند و یا علائم تشدید یافته است.

گردآوری اطلاعات به این صورت بوده است که پرسشنامه‌های مذکور در بین ۱۹۵ از پرستارانی که تمایل به مشارکت داشتند و هیچ یک از ملاک‌های خروج از مطالعه را نداشتند توزیع گردید، با این توضیح که در صورت فقدان کمردرد پاسخ‌دهی به شاخص ناتوانی اوسوستری لزومی ندارد.

در ابتدای پرسشنامه اطلاعات مربوط به تحقیق و مسائل اخلاقی آن ذکر شده است. پرسشنامه‌ها فاقد نام و نام خانوادگی بوده و به صورت کد جمع‌آوری شده است و تمامی اطلاعات به صورت محرمانه نگهداری شده است.

پس از جمع‌آوری، داده‌ها در نرم‌افزار spss نسخه ۱۵ مورد پردازش قرار گرفت و به روش آنالیز آماری رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

در مطالعه حاضر میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۳ سال (۵۳ - ۲۳) بود، میانگین سنی در گروهی که کمردرد داشتند  $34/31 \pm 7/88$  بوده و میانگین سنی در گروهی که کمردرد

نداشتند  $32/14 \pm 6/79$  می‌باشد.

تعداد افرادی که کمردرد داشتند ۱۳۸ نفر و افرادی که فاقد کمردرد بودند ۵۷ نفر بود.

درجه ناتوانی ناشی از کمردرد براساس شاخص ناتوانی اوسوستری در مطالعه حاضر شامل ۱۰۰ نفر (۷۲/۵ درصد) ناتوانی خفیف، ۳۳ نفر (۲۳/۹ درصد) ناتوانی متوسط، ۵ نفر (۳/۶ درصد) ناتوانی شدید بود.

تفاوت‌های دموگرافیکی از نظر سن، قد، وزن، نمایه توده بدنی، مدت کار در بخش فعلی و مدت کار به عنوان پرستار معنی‌دار نبود.

۲۸ نفر از افراد تحت مطالعه مرد (۶۴/۲۸ درصد) با کمردرد) و ۱۶۷ نفر زن (۷۱/۸۵ درصد) با کمردرد) بودند. ۱۳۶ نفر متأهل، ۵۹ نفر مجرد، ۲۴ نفر دارای برنامه ورزشی منظم و ۱۷۱ نفر بدون برنامه ورزشی منظم بودند.

جدول شماره (۱، ۲، ۳، ۴) نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک وضعیت کار، سازماندهی کار، شرایط کار و کنترل کار می‌باشد.

از عوامل دخیل در وضعیت کار، کار کردن در شرایط بد جسمی با شیوع کمردرد مرتبط است.

از عوامل مرتبط با کنترل کار عدم وجود شرایط مناسب محیط کاری با شیوع کمردرد ارتباط دارد.

از عوامل مرتبط با سازماندهی کار انجام کار اضافی به دلیل نقص جسمانی همکاران با شیوع کمردرد مرتبط می‌باشد.

از عوامل مرتبط با شرایط کار داشتن بیماران بدحال زیاد ارتباط چشمگیری با شیوع کمردرد دارد.

جدول شماره (۱): نتایج آنالیز Logistic regression در مورد وضعیت کار

مقدار P	۹۵ درصد فاصله اطمینان	OR (نسبت شانس)	فاکتورهای مرتبط با وضعیت کار
۰/۷۹	۰/۴۱-۳/۱۶	۱/۱۴	خم شدن‌های مکرر
۰/۱۷	۰/۱۱-۱/۴۸	۰/۴۱	سرپا ایستادن‌های مکرر
۰/۴۲	۰/۳۲-۱/۶۲	۰/۷۲	راه رفتن‌های طولانی
۰/۸۲	۰/۳۸-۲/۱۵	۰/۹	بلند کردن اجسام سنگین
۰/۱۱	۰/۸۶-۴/۳۱	۱/۹۲	کشیدن و هل دادن‌های مکرر
۰/۰۰۱	۱/۷۲-۸/۳۱	۳/۷۸	کار کردن در شرایط بد جسمی

**جدول شماره (۲):** نتایج آنالیز Logistic regression در مورد کنترل کار

مقدار P	۹۵ درصد فاصله اطمینان	OR (نسبت شانس)	فاکتورهای مرتبط کنترل کار
۰/۰۸	۰/۰۵-۱/۱۹	۰/۲۴	داشتن کار زیاد
۰/۱۶	۰/۷۲-۶/۵	۲/۱۷	امکان کم کردن بار کاری
۰/۹۴	۰/۴۳-۲/۴۳	۱/۳۰	داشتن وظایف متفاوت
۰/۴۷	۰/۲۳-۱/۹۵	۰/۶۸	داشتن مسئولیت‌های زیاد
۰/۲	۰/۲-۱/۴	۰/۵۳	کافی بودن تعداد کادر
۰/۶	۰/۲۳-۲/۳۲	۰/۷۳	نیاز به تمرکز ضمن کار
۰/۳۹	۰/۶-۳/۵۴	۱/۴۷	داشتن ساعات کاری فشرده
۰/۰۵	۰/۱۵-۱/۰۰۶	۰/۳۹	مناسب نبودن شرایط محیط کاری
۰/۳۲	۰/۲۹-۱/۴۹	۰/۶۶	داشتن فضای کافی بین تخت‌های بستری
۰/۸۹	۰/۴۴-۲/۵۱	۱/۰۶	داشتن وسایل کافی جهت رسیدگی به بیماران
۰/۶۵	۰/۴۱-۴/۰۲	۱/۲۹	قادر به قطع کار جهت استراحت

**جدول شماره (۳):** نتایج آنالیز Logistic regression در مورد سازماندهی کار

مقدار P	۹۵ درصد فاصله اطمینان	OR (نسبت شانس)	فاکتورهای مرتبط کنترل کار
۰/۰۳	۰/۲-۰/۹۳	۰/۴۳	انجام کار اضافی به دلیل نقص جسمانی همکاران
۰/۲۷	۰/۳-۱/۴	۰/۶۵	افزافه کاری بعد از مرخصی
۰/۸۲	۰/۴۷-۲/۵۵	۱/۰۹	داشتن آزادی در اجرای روش‌ها و بیان عقاید
۰/۹۱	۰/۰۵-۱/۲۴	۰/۲۵	داشتن مشکل در روابط بین همکاران
۰/۱۸	۰/۷۷-۳/۹	۱/۷۳	توان بیان مشکلات کاری به مسئولین
۰/۷	۰/۵۳-۲/۵۴	۱/۱۶	داشتن مسئولیت غیر از کار اصلی
۰/۲۱	۰/۱۶-۱/۴۹	۰/۴۹	داشتن تجربه کافی کاری
۰/۵۴	۰/۲۴-۲/۱	۰/۷۱	کثرت پذیرش و ترخیص در بخش

**جدول شماره (۴):** نتایج آنالیز Logistic regression در مورد شرایط کار

مقدار P	۹۵ درصد فاصله اطمینان	OR (نسبت شانس)	فاکتورهای مرتبط کنترل کار
۰/۴	۰/۶۴-۲/۹۳	۱/۳۷	داشتن بیماران زیاد با ناتوانی شدید
۰/۰۰۷	۱/۳۴-۶/۵	۲/۹۶	داشتن بیماران بدحال زیاد
۰/۳۶	۰/۴۴-۲/۱۱	۰/۹۶	داشتن پذیرش‌های اورژانسی زیاد

### بحث و نتیجه‌گیری

ناتوانی ناشی از کمردرد در ۱۰۰ نفر (۷۲/۵ درصد) خفیف بوده و نیاز به اقدام خاصی جز توصیه‌های لازم در مورد ورزش و برداشتن صحیح اجسام و اصلاح وضعیت جسمی حین کار ندارند. بر این اساس چنین نتیجه می‌شود، کمردرد در بین کادر پرستاری مورد مطالعه بیشتر از نوع خفیف است که شاید ماهیت مکانیکال داشته باشد.

این مطالعه به منظور تعیین شیوع کمردرد و عوامل دموگرافیک، وضعیت کار، سازماندهی کار و کنترل کار مؤثر در ایجاد کمردرد بین پرسنل پرستاری و ناتوانی ناشی از کمردرد انجام گرفته است. براساس نتایج حاصله ۱۳۸ نفر (۷۰/۸ درصد) از جمعیت مورد مطالعه مبتلا به کمردرد بوده و ۵۷ نفر (۲۹/۲ درصد) کمردرد نداشتند.

اوون<sup>۱</sup> و دامرون<sup>۲</sup> در مطالعات خود چنین گزارش کردند که احتمال آسیب پشت با افزایش سن در پرستاران بیشتر می‌شود (۸).

قد و نمایه توده بدنی در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری با شیوع کمردرد نشان نداده است. این نتیجه مشابه نتایج مطالعات ونینگ<sup>۳</sup> و همکاران، لوهمن<sup>۴</sup>، رایدن<sup>۵</sup> و همکاران می‌باشد (۹، ۱۰، ۱۱).

در بررسی نتایج حاصله در مورد شرایط کار که شامل داشتن بیماران زیاد با ناتوانی شدید و داشتن پذیرش‌های اورژانسی و داشتن بیماران بدحال زیاد می‌باشد فقط داشتن بیماران بدحال زیاد با شیوع کمردرد ارتباط معنی داری داشت ( $p=0/007$ ). احتمالاً دلیل آن ارجاع بیماران بدحال از شهرستان‌های هم‌جوار و یا سایر بیمارستان‌های سطح شهر تبریز به دلیل عدم امکانات لازم برای رسیدگی به این گونه بیماران و یا به دلیل منافع مادی که مانع پذیرش چنین بیمارانی در سایر مراکز می‌شود، می‌باشد.

در بررسی عوامل مرتبط با کنترل کار از قبیل داشتن کار زیاد، امکان کم کردن بار کاری، داشتن وظایف زیاد، کافی بودن تعداد کادر، مسئولیت‌های مختلف، نیاز به تمرکز حین کار، مناسب نبودن شرایط محیط کاری، ساعات کاری فشرده، فضای کافی بین تخت‌های بخش، داشتن وسایل کافی در بخش جهت رسیدگی به بیماران، توان قطع کار جهت استراحت، فقط مناسب نبودن شرایط محیط کاری با شیوع کمردرد مرتبط بود ( $p=0/05$ ) و سایر عوامل مذکور در شیوع کمردرد حائز اهمیت نبودند.

در مطالعه انگلس<sup>۶</sup> شکایات درد کمردرد و پاها به طور معنی داری با ساعات کاری در هفته مرتبط بود در حالی که در مطالعه لوهمن و مندل ارتباطی بین کمردرد و کار تمام وقت یا نیمه وقت یافت نشد اما در سایر مطالعات این متغیر بررسی نشده است (۱۲).

مطالعه‌ای که آقای اندو و همکارانشان به صورت گذشته نگر در ژاپن بر روی ۳۱۴ پرستار انجام دادند کمردرد شیوعی برابر ۵۴/۷ داشته که در کادر پرستاری ما برابر ۷۰/۸ می‌باشد و بیشتر از نوع خفیف می‌باشد که غیررادیکولر بوده و بیشتر با پوسچره‌های نامناسب در ارتباط است. در مطالعه مذکور ارتباط واضحی بین اختلالات عضلانی اسکلتی و عوامل مربوط به کار و مشخصات دموگرافیک و شیوع کمردرد پیدا نشده است (۱).

در بین عوامل مرتبط با وضعیت کار از جمله خم شدن‌های مکرر، سرپا ایستادن‌های مکرر، راه رفتن‌های مکرر طولانی بلند کردن اجسام سنگین (بیماران)، کشیدن و هل دادن‌های مکرر هیچ‌گونه ارتباطی با شیوع کمردرد در پرسنل پرستاری نداشته است ولی کار کردن در وضعیت بد جسمی ارتباط چشمگیری را با شیوع کمردرد نشان داده است ( $p=0/001$ ) در حالی که در مطالعه توصیفی مقطعی انگلس و همکاران در هلند بر روی ۸۴۶ پرستار، ۳۶ درصد ناراحتی پشت و کمر، ۶۵ درصد بلند کردن اجسام سنگین، ۳۴ درصد خم شدن‌های مکرر داشتند و ۷۰ درصد زمان کافی برای استراحت نداشتند. در این مطالعه شیوع کمردرد قویاً با بلند کردن اجسام سنگین (بیماران) ارتباط داشته و ارتباط کمردرد با فشار کاری و سختی کار و استرس فیزیکی به مراتب قوی‌تر از ارتباط آن با عوامل دموگرافیک می‌باشد. و بر اساس یافته‌های این مطالعه لزوم تحقیقات بیشتر در این زمینه لازم می‌باشد. در مطالعه ما بر خلاف مطالعه مذکور ارتباط بین شیوع کمردرد و بلند کردن اجسام سنگین معنی دار نمی‌باشد به عبارتی به احتمال بسیار قوی در جامعه ما این قبیل کارها توسط بهیاران انجام می‌شود که لزوم مطالعه شیوع کمردرد در این بخش از کادر درمانی را ضروری می‌سازد.

برخلاف نتایج حاصله از مطالعه ما نتایج مطالعه گذشته نگر انجام یافته در این زمینه در نواحی شمالی ایران که ۱۲۲۶ پرستار را مورد بررسی قرار داده است بر نقش بلند کردن اجسام به عنوان مؤثرترین مکانسیم دخیل در شیوع کمردرد ۳۴/۴ درصد تاکید ویژه‌ای کرده است (۱۳) ولی در مطالعه حاضر چنین ارتباطی کشف نشد.

در مطالعه دیگر انتشار شده در ژوئن ۲۰۰۷ در ایتالیا که شیوع کمردرد و ناتوانی ناشی از آن در پرسنل پرستاری همراه با معاینه پرستاران در سال ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵ انجام گرفت، اطلاعات به صورت مشخصات شخصی، شغلی، سابقه پزشکی، به عنوان ریسک فاکتور برای شیوع کمردرد و غیبت از کار گردآوری شده است. و علاوه بر ارزیابی ناتوانی ناشی از کمردرد بر اساس شاخص ناتوانی اوسوستری از پرسشنامه Karsaks job content برای ارزیابی رضایت شغلی استفاده شده است. ولی در مطالعه حاضر به دلیل پرسشنامه حجیم و عدم همکاری مناسب پرسنل اضافه نمودن پرسشنامه دیگر جهت بررسی رضایت شغلی مقدور نبود. در مطالعه فوق ناتوانی ناشی از کمردرد برخلاف نتایج ما که در گروه ۱ ODI بوده (ناتوانی خفیف) می‌باشد، در درجه بالا بوده و گروه ۳ و ۴ ODI را کسب نموده‌اند (۶).

در بین عوامل مرتبط با سازماندهی کار، که شامل انجام کار اضافی به دلیل نقص جسمانی همکاران اضافه کاری پس از

<sup>1</sup>Owen

<sup>2</sup>Damron

<sup>3</sup>Venning

<sup>4</sup>lohman

<sup>5</sup>Ryden

<sup>6</sup>Engels

محدودیت‌های مطالعه:

با توجه به اینکه بهیاران بیشتر در انجام اموری که با کمردرد ارتباط بالقوه دارد، نقش ایفا می‌کنند؛ بررسی شیوع کمردرد در این افراد و انجام معاینات ویژه براساس اطلاعات پرسشنامه‌ها جهت تعیین کیفیت کمردرد ضروری تر به نظر می‌رسد.

محدودیت دوم عدم انجام معاینه و به تبع آن ناتوانی در تشخیص ماهیت مکانیکال یا رادیکولر بودن کمردرد در مطالعه حاضر می‌باشد که برای تحقق این منظور تا حد امکان سؤالاتی در پرسش نامه‌های مربوطه تنظیم شد تا مبنی بر آن‌ها یک ارزیابی اولیه از کمردرد بدست آید که بر این اساس کمردرد ۹۲ نفر از مبتلایان (۷۰/۶۲ درصد) غیر رادیکولر و ۴۶ نفر (۳۰/۳۳ درصد) از نوع رادیکولر می‌باشد.

محدودیت سوم گذشته نگر بودن مطالعه و احتمال بروز سوگرایی می‌باشد که جهت رفع این نقیصه سابقه قبلی کمردرد را جزو کرایتریاهای خروج از مطالعه قرار دادیم.

براساس مطالعه حاضر چنین نتیجه می‌شود که شیوع کمردرد در کادر پرستاری بیمارستان‌های مراکز آموزشی تریز با شیوع ۷۰/۸ درصد با داشتن بیماران بدحال زیاد، مناسب نبودن شرایط محیط کاری، کار کردن در وضعیت‌های بد جسمی و انجام کار اضافی به دلیل نقص جسمانی همکاران مرتبط می‌باشد.

مرخصی‌ها داشتن آزادی در اجرای روش‌ها و بیان عقاید داشتن مشکل در روابط بین همکاران توان بیان مشکلات کاری به مسئولین داشتن تجربه کافی داشتن مسئولیت غیر از کار اصلی کثرت پذیرش و ترخیص در بخش فقط انجام کار اضافی به دلیل نقص جسمانی همکاران با شیوع کمردرد ارتباط معنی داری ( $p=0/03$ ) نشان داده است که با افزایش تعداد کادر در هر شیفت کاری می‌توان این مشکل را بر طرف نمود.

طبق مطالعه اسمدلی و همکاران در ۸۳۸ پرستار زن قوی‌ترین احتمال شیوع کمردرد در پرسنل پرستاری زمانی است که سابقه قبلی مثبت باشد و در صورت عدم وجود این سابقه، شیوع کمردرد در پرسنل ارتباطی با عوامل شغلی محیطی ندارد و برای پیشگیری از شیوع کمردرد باید از به‌کارگیری افراد با سابقه قبلی کمردرد در پست‌های پرستاری جلوگیری شود. مزیت این مطالعه نسبت به سایر مطالعات و همین‌طور مطالعه ما آینده نگر بودن آنست. لذا عوامل خطر قبل از شروع علائم ارزیابی شده و امکان سوگرایی کمتر بود (۴).

در مطالعه حاضر نیز عوامل دموگرافیک و وضعیت تأهل و داشتن برنامه ورزشی منظم و مدت کار در بخش فعلی و مدت کار به عنوان پرستار نقشی در شیوع کمردرد در پرسنل پرستاری ندارد.

References:

1. Ando S, Ono Y, Shimaoka M, Hiruta S, Hattori Y, Hori F, et al. Association of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses. *Occup Environ Med* 2000; 57(3): 211-6.
2. Evangelos, Alexopoulos C, Burdorf. Risk Factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *Occup Environ Med* 2003; 76: 289-91.
3. Engels JA, Vander Gulden W J, Senden F, van't Hof B. Work related risk factors for musculoskeletal complaints in the nursing profession. *Occup Environ Med* 1996; 53(9): 636-41.
4. Smedley J, Egger P, Cooper C, Coggon D. Prospective Cohort study of predictors of incident low back pain in nurses. *BMJ* 1997; 314(7089): 1225-8.
5. Buschbacher RB, Dumitru D, Johnson EW, Matthews D, Sinaki M, Randall L. *Braddom Physical Medicine & Rehabilitation*. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Press; 2007. P. 894-92.
6. Carta A, Parmigiani F, Campagna M, Parrinello G, Porru S. LBP and disability in nursing personnel performing manual handling of patients in a large Italian hospital. *G Ital Med Lav Ergon* 2007; 29(3): 581-3.
7. Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine* 2000;25(22):2940-52.
8. Owen BD, Damron CF. Personal Characteristics and back injuries among hospital nursing personnel. *Res Nurs Health* 1984; 7(4): 305-13.
9. Venning PJ, Walter SD, Stitt LW. Personal and job related factors as determinants of incidence of back injuries among nursing personnel. *Occup Med* 1987; 29(10): 820-5.

10. Jeffery H, Mandel, Lohman W. Low back pain in nurses: the relative importance of medical history, work factors, exercise and demographics. *Res Nurs Health* 1987; 10(3): 165-70.
11. Ryden LA, Molgaard CA, Bobbit S, Conway S, Conway J. Occupational low back injury in hospital employee population: an epidemiologic analysis of multiple risk factors of a high risk occupational group. *Spine* 1989; 14(3): 315-20.
12. Mandel JH, Lohman, W. Low back pain in nurses: the relative importance of medical history, work factors, exercise and demographics. *Res Nurs Health* 1987; 16: 44-8.
13. Mohseni-Bandpei MA, Fakhri M, Bagheri-Nesami M, Ahmad-Shirvani M, Khalilian AR, Shayesteh-Azar M. Occupational back pain in Iranian nurses: an epidemiological study. *Br J Nurs* 2006; 17: 914-7.

## PREVALENCE AND RISK FACTORS FOR LOW BACK PAIN IN NURSING STAFFS OF TABRIZ HOSPITALS IN 1387

*Eftekhar Sadat B<sup>1</sup>, Babaei A<sup>2</sup>, Amidfar N<sup>3\*</sup>, Jedari Eslami MR<sup>4</sup>*

*Received: 22 May, 2013; Accepted: 22 Aug, 2013*

### **Abstract**

**Background & Aims:** Low Back Pain (LBP) imposes heavy expenditure on society and causes many disabilities in community. Occupational factors are included as a part of the most important risk factors of LBP. The nursing has relation with LBP, and it is one of the most common complaints of them. This investigation is performed in Tabriz Training – Therapeutic hospitals to determine the prevalence of LBP in nursing personnel.

**Materials & Methods:** This investigation is a cross sectional study, and its information is collected by using questionnaires. The environmental occupational factors, demographic characteristics and quality of LBP are evaluated in these questionnaires. We used "Oswestry Disability" for evaluation of disability due to LBP.

**Results:** The prevalence of LBP in nursing personnel was 70.8% in this investigation and the disability rate due to LBP was mild. Having very ill patients, having unsuitable job environment, working with bad physical condition and doing additional works because of physical deficit of coworkers, are related with the prevalence of LBP. Demographic characteristics don't have any relation with LBP.

**Conclusion:** In this research we find that it is necessary to evaluate the mental health and it's relation with LBP in nursing personnel. Determining of LBP nature based on the physical examination and imaging study and further evaluation of LBP prevalence among auxiliary nurses in future investigations are recommended.

**Key words:** Low back pain, nursing personnel, environmental occupational factors disability due to low back pain

**Address:** Shohada Hospital, Elgoli Road, Tabriz, Iran, **Tel:**(+98) 4113857765

**Email:** Nazreamidfar@yahoo.com

<sup>1</sup> Associate Professor of physical Medicine and Rehabilitation

<sup>2</sup> Resident of Physical Medicine and Rehabilitation

<sup>3</sup> Resident of Physical Medicine and Rehabilitation (Corresponding author)

<sup>4</sup> General Physician