

## بررسی میزان شیوع کمردرد و ارتباط آن با اضطراب و افسردگی در پرستاران زن و مرد

آذر آقاباری\*، غلامعلی قاسمی\*\*، محسن اسحاقیان\*\*\*، مریم فوجتی\*\*\*\*، سوانا حق‌وردیان\*\*\*\*\*

\* استادیار آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه پیام نور.

\*\* استادیار آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه اصفهان.

\*\*\* کارشناسی ارشد حرکات اصلاحی و آسیب‌شناسی ورزشی دانشگاه پیام نور.

\*\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد رفتار حرکتی دانشگاه تهران.

\*\*\*\*\* کارشناس ارشد آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه تهران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۷/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۱۸

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان شیوع کمردرد و ارتباط آن با اضطراب و افسردگی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به سازمان تأمین اجتماعی شهرستان اصفهان بود. این تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است و جامعه آماری آن شامل ۸۱۵ پرستار شاغل در بیمارستان‌های شریعتی (۵۱۰ نفر) و غرضی (۳۰۵ نفر) بود. ۲۴۴ آزمودنی (۷۸ نفر مرد و ۱۶۶ نفر زن) با دامنه سن ۲۵ تا ۴۰ و میانگین سنی ۳۵/۳±۶/۴ با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به‌عنوان نمونه‌های تحقیق انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری در تحقیق حاضر شامل پرسش‌نامه معیار اندازه‌گیری شدت درد (VAS)، پرسش‌نامه اضطراب کتل و پرسش‌نامه افسردگی بک بود. داده‌های این تحقیق به‌وسیله SPSS نسخه ۱۶ و روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی مستقل تحلیل شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد ۵۵/۳ درصد از پرستاران به انواع کمردردهای حاد یا مزمن با علت‌های مکانیکی با شدت‌های متفاوت مبتلا بودند. همبستگی مثبت و معنی‌داری نیز بین کمردرد با اضطراب و افسردگی در پرستاران مشاهده شد ( $P \leq 0/05$ ). اما تفاوت معنی‌داری بین میانگین شدت کمردرد در پرستاران مرد و زن مشاهده نشد. با توجه به ارتباط بین کمردرد با اضطراب و افسردگی در پرستاران زن و مرد، توجه به عوامل جسمانی و روانی به‌طور هم‌زمان در پیشگیری و درمان کمردرد در این افراد توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: کمردرد، اضطراب، افسردگی و پرستار.

## Prevalence of low Back Pain and Its Association with Anxiety and Depression in Male and Female Nurses

Aghayari, A. \*, Ghasemi, Gh.A \*\*, Eshaghian, M. \*\*, Ghajoghi, M. \*\*\*\*, Haghverdian, S. \*\*\*\*\*

\* Assistant Professor, Sport Injuries and Corrective Exercises, Payame Noor University, Iran.

\*\* Assistant Professor, Sport Injuries and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences Isfahan University, Iran.

\*\*\* Master of Science, Sport Injuries and Corrective Exercises, Payame Noor University, Iran.

\*\*\*\* Master of Science, Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences Tehran University, Iran.

\*\*\*\*\* Master of Science, Sport Injuries and Corrective Exercises, Faculty of Physical Education and Sport Sciences Tehran University, Iran.

### Abstract

**Introduction:** The present study examined the prevalence of back pain and its association with anxiety and depression in nurses working in affiliated hospitals to social security organization in Isfahan city.

**Research Method:** The design of this research was descriptive-correlation and its population consisted of 815 nurses working in Shariati (510 subjects) and Gharazy hospitals (305 subjects). Research sample included 244 (78 males and 166 females) with age range of 25 to 40 years and mean age 35/3±6/4 years subjects selected using stratified random sampling method. Visual analog scale of pain questionnaire (VAS), Katel Anxiety questionnaire and the Beck Depression questionnaire were used. Pearson correlation coefficient and independent t-test were used in inferential statistic part. The data were analyzed with significant level of 0/05, by SPSS 16.

**Results:** The results showed that 55/3% of nurses had mechanical acute or chronic low back pain. There was a positive and significant correlation between low back pain and anxiety and depression in nurses ( $P \leq 0.05$ ). Also there was no significant difference between the mean value of pain severity in male and female nurses.

**Conclusion:** Due to the relationship between pain, anxiety and depression in nurses, attention to physical and psychological factors simultaneously in the prevention and treatment of back pain in these patients is recommended.

**Key words:** Back Pain, Anxiety, Depression and Nurse.

## مقدمه

کمردرد<sup>۱</sup> نوعی اختلال اسکلتی-عضلانی<sup>۲</sup> شایع است که بخش تحتانی ستون فقرات را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به دو صورت حاد یا مزمن بروز می‌کند. این درد اغلب ماهیت مکانیکی<sup>۳</sup> دارد و غالباً ناشی از بیماری‌ها، اختلالات و ضربات وارد بر بخش پایین پشت<sup>۴</sup> (کمر) است (۱). کمردرد یکی از شایع‌ترین دردهای اسکلتی-عضلانی است که حدود ۵۰ الی ۸۰ درصد از افراد آن را دست‌کم یک‌بار در طول زندگی خود تجربه می‌کنند (۱ و ۲). براساس مطالعات اپیدمیولوژی حدود ۸۰ درصد از آسیب‌های مربوط به ستون فقرات در ناحیه کمری رخ می‌دهد (۲). براساس مطالعات اپیدمیولوژی، کمردرد دومین دلیل مراجعه بیماران به پزشک، سومین دلیل انجام اعمال جراحی و پنجمین دلیل بستری‌شدن افراد در بیمارستان است (۳). کمردرد بیماری نیست، بلکه علامتی است که در بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات سیستمیک اسکلتی-عضلانی و عصبی دیده می‌شود (۴). پیامدها و آثار ناشی از کمردرد شامل ناتوانی، معلولیت، ازدست‌دادن شغل و مرخصی‌های استعلاجی است که در زمینه‌های اجتماعی، روانی و اقتصادی زیان‌های قابل توجهی به فرد و جامعه وارد می‌کند (۵).

از دیدگاه سلامت شغلی، کمردرد از مهم‌ترین دلایل غیبت از کار، ناتوانی شغلی، ازکارافتادگی و نیز پرداخت غرامت شغلی است، به طوری که ۳۴ الی ۴۰ درصد از کل هزینه‌های غرامت شغلی مربوط به کمردرد است. هرچه دوره ابتلا به کمردرد طولانی‌تر باشد، احتمال بازگشت به کار نیز کمتر می‌شود (۶). تقریباً ۸۰ درصد کمردردهای شغلی در سنین مهم کاری یعنی بین ۲۰ تا ۵۵ سال دیده می‌شوند. گزارش شده است که فقط در ایالات متحده در هر سال ۸ میلیون نفر با کمردرد به پزشکان مراجعه می‌کنند و سالیانه حدود ۲۰ تا ۵۰ بیلیون دلار در این خصوص هزینه می‌شود (۷). در واقع کمردرد علاوه بر آسیب‌های جسمی و روانی، خسارات اقتصادی زیادی را در نتیجه کاهش بهره‌وری، کاهش تولید و افزایش میزان مصرف دارو متوجه جامعه می‌کند (۵). بررسی‌هایی که در باب مشاغل گوناگون انجام شده نشان می‌دهد که پرستاری یکی از مشاغل ده‌گانه سنگین است و شاغلان این حرفه در معرض ابتلا به اختلالات اسکلتی-عضلانی هستند (۸). در بین پرستاران، کمردرد مهم‌ترین زیرگروه اختلالات اسکلتی-عضلانی است (۹)؛ به نحوی که شیوع آن بعد از مشاغل صنعتی سنگین مقام دوم را دارد (۱۰). کیو و همکاران (۱۹۹۴) در مطالعات خود نشان دادند که پرستاری یکی از مشاغل سخت است و کمردرد یکی از مهم‌ترین علت‌های بازنشستگی زودهنگام پرستاران است؛ به طوری که ۱۸ درصد از پرستاران به علت کمردرد شغل خود را ترک می‌کنند (۱۱). در این زمینه عوامل خطر جسمانی و روانی<sup>۵</sup> متعددی در محیط کار وجود دارند که می‌توانند باعث ایجاد و عود کمردرد شوند. فقدان شناخت و کنترل این عوامل باعث ناتوانی افراد حرفه‌ای و متخصص می‌شود و هزینه‌های درمانی و مراقبتی درخور توجه و غیبت از کار را به دنبال دارد (۱۲). از نظر ماهیت درد، کمردرد را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: کمردردهای گذرا<sup>۶</sup> که شامل دردهای ناگهانی در ناحیه کمر و

1 . Low Back Pain (LBP)  
2 . Musculoskeletal Disorder

3 . Mechanical  
4 . Low Back

5. Physical And Mental Risk  
6. Transient Low Back Pain

اغلب ناشی از استرین بخش تحتانی ستون فقرات است؛ کمردرد حاد<sup>۱</sup> که با اتخاذ وضعیت‌های غلط، خم‌شدن‌های مکرر و طولانی‌مدت یا ضربات وارد بر ستون فقرات ایجاد می‌شود و اغلب کمتر از یک‌ماه از شروع آن می‌گذرد؛ و کمردردهای مزمن<sup>۲</sup> که بیش از یک‌ماه از بروز آن می‌گذرد و اغلب در نتیجه درمان نشدن کمردردهای حاد بروز می‌کند. از نظر علت‌شناسی،<sup>۳</sup> کمردرد را می‌توان به دو دسته با علت مکانیکی و غیرمکانیکی تقسیم کرد. حدود ۹۰ درصد کمردردها ناشی از عوامل مکانیکی مانند ضربه، حرکات نامناسب، ضعف عضلات، فشار به ستون فقرات کمری یا در اثر وضعیت بدنی نامطلوب در حالات نشسته و ایستاده است. عوامل مکانیکی به دو گروه عوامل پیش‌زمینه‌ای و آشکارساز تقسیم می‌شوند که عوامل پیش‌زمینه‌ای (مستعدکننده) شامل قرارگرفتن در وضعیت‌های نامناسب، کاهش تحرک در نتیجه عدم استفاده و بهبود ناکافی، استرس ناشی از کار، چاقی و عوامل آشکارساز شامل استفاده جدید،<sup>۴</sup> استفاده بیش از حد،<sup>۵</sup> استفاده نامناسب<sup>۶</sup> و ضربه<sup>۷</sup> هستند. علت‌های غیرمکانیکی شامل آن دسته از علت‌های کلینیکی و یا بیماری‌های سیستمی هستند که در سیر بیماری ممکن است باعث کمردرد شوند. شایع‌ترین علل غیرمکانیکی کمردرد عبارت از بیماری‌های التهابی، بیماری‌های عفونی، سرطان‌ها، و بیماری‌های متابولیکی و مسمومیت با فلزات سنگین رادیوم است (۱۳).

تحقیقات پرشمار همه‌گیرشناسی نشان می‌دهند فعالیت‌هایی که نیازمند تغییر مکرر وضعیت بدنی، بلندکردن بارهای سنگین، خم‌شدن و چرخش مکرر ستون فقرات کمری هستند، می‌توانند در ایجاد کمردردی با ماهیت مکانیکی نقش داشته باشند (۱۴). در تحقیقی که درباره ۱۸۰۳۱ کارمند و کارگر شرکت ایران خودرو انجام شد، شیوع کمردرد در طول یک‌سال ۲۱ درصد (۲۰ درصد مردان و ۲۷ درصد زنان) بوده است. در این تحقیق عواملی چون افزایش سن، نداشتن ورزش منظم، برداشتن اجسام سنگین، و انجام کارهای تکراری و یک‌نواخت با شیوع کمردرد رابطه نزدیکی داشتند (۱۴). برخی از روان‌شناسان اضطراب را موقعیت‌های هیجانی ذکر می‌کنند که ممکن است موجب بروز دردهای داخلی با ریشه‌ای اغلب ناشناخته و گاهی فراموش شده شود و که حاصل آن به هم‌ریختن وضع تعادل است که با سن، جنس، شغل و بیماری همبستگی دارد. افسردگی نیز اختلال خلقی<sup>۸</sup> طبقه‌بندی شده‌ای است؛ به طوری که نشانه‌های معینی مانند ازدست‌دادن احساس لذت از انجام فعالیت‌هایی که قبلاً لذت‌بخش بوده‌اند، داشتن حالت روحی اندوهگین یا تحریک‌پذیر، بروز تغییراتی چشمگیر در وزن بدن یا اشتها، بروز مشکلاتی در زمینه خوابیدن یا تمرکزکردن به مدت دست‌کم دو هفته به صورت پایدار دارد (۱۵). لوئیس و همکاران (۲۰۱۲) بیان کردند که اگرچه اغلب عامل کمردرد جسمانی است، عوامل روانی و احساسی نقش زیادی در شدت و زمان درد ایفا می‌کنند (۱). مانیون (۱۹۹۶) با مطالعه پرستاران دریافت افرادی که میزان استرس بالاتری داشتند، بیشتر مبتلا به کمردرد بودند و سطح تحمل کمتری داشتند (۱۶). در تحقیق رضایی و همکاران (۱۳۹۰) با هدف تعیین عوامل روان‌شناختی

1. Acute Low Back Pain  
2. Chronic Low Back Pain  
3. Etiology

4. New Use  
5. Over Use  
6. Abuse

7. Trauma  
8. Mood Disorder

مرتبط با ناتوانی جسمی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن، یافته‌های حاصل نشان داد عوامل روان‌شناختی ۵۲ درصد از واریانس ناتوانی جسمی را تبیین کنند (۱۷). پرویز و همکاران (۱۳۸۵) بیان کردند عواملی از قبیل ویژگی‌های فردی، روانی و اجتماعی، وضعیت بدن در انجام فعالیت، استراحت و عوامل فیزیکی و محیطی نقش مهمی در کمردرد پرستاران دارد (۱۸).

فقدان شناخت و کنترل نشدن این عوامل باعث ناتوانی افراد حرفه‌ای و متخصص، هزینه‌های درمانی و مراقبتی درخور توجه، غیبت از کار و هزینه‌های ناشی از آن می‌شود (۱۲). هدف تحقیق حاضر بررسی میزان شیوع کمردرد و ارتباط آن با اضطراب و افسردگی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به سازمان تأمین اجتماعی شهرستان اصفهان بود. در این تحقیق دردهای حاد و مزمن ناحیه کمر با علت‌های مکانیکی هدف توجه بوده‌اند و ارتباط آنها با اضطراب و افسردگی بررسی شده است.

## روش‌شناسی

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است و جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های سازمان تأمین اجتماعی شهرستان اصفهان شامل ۸۱۵ نفر بود (بیمارستان شریعتی ۵۱۰ نفر و غرضی ۳۰۵ نفر). ۲۴۴ آزمودنی با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به‌عنوان نمونه‌های تحقیق انتخاب شدند. با توجه به تفاوت تعداد پرستاران دو بیمارستان شریعتی و غرضی و با هدف تعیین سهم حجم نمونه از هر بیمارستان و افزایش تعمیم نتایج تحقیق، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با جامعه آماری استفاده شد. براین اساس، ۱۵۳ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان شریعتی و ۹۱ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان غرضی به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. آزمودنی‌ها، پس از دریافت فرم اطلاعات، رضایت خود را مبنی بر مشارکت در مطالعه اعلام کردند. آزمودنی‌های این تحقیق را پرستاران مرد و زن با دامنه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال تشکیل دادند که در دوره تحقیق کمردرد حاد یا مزمن با علل مکانیکی داشتند و سابقه پاتولوژیک یا دردهایی با علل غیرمکانیکی در ناحیه کمر نداشتند که طبق نظر متخصص ارتوپد تعیین می‌شد. معیارهای خروج از تحقیق شامل تمایل نداشتن به شرکت در مطالعه، سابقه جراحی ستون فقرات، سابقه آسیب‌های ارتوپدی همچون شکستگی مهره‌ها و بارداری بود.

در این پژوهش از مقیاس اندازه‌گیری شدت درد (VAS)<sup>۱</sup> جهت بررسی شدت درد افراد مبتلا به کمردرد استفاده شد. مقیاس اندازه‌گیری شدت درد یک نوار افقی به طول ۱۰۰ میلیمتر (۱۰ سانتی‌متر) است که یک انتهای آن صفر یعنی بدون درد و انتهای دیگر آن ۱۰ یعنی شدیدترین میزان درد است. اعتبار و روایی این مقیاس قابل اطمینان بوده است و پایایی داخلی آن  $ICC=0/91$  گزارش شده است و به‌طور گسترده در تحقیقات علمی به‌کار رفته است (۱۹).

1. Visual Analog Scale

از پرسش‌نامه اضطراب کتل<sup>۱</sup> برای بررسی میزان اضطراب آزمودنی‌ها استفاده شد. پرسش‌نامه کتل دارای ۴۰ سؤال با طیف ۳ گزینه‌ای بله یا درست، بین این دو، غلط یا نه است. کتل همبستگی این پرسش‌نامه را از ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ گزارش کرد. پایایی آزمون در داخل کشور ۰/۹۱ گزارش شده است (۲۰). از پرسش‌نامه افسردگی بک<sup>۲</sup> نیز برای تعیین میزان افسردگی آزمودنی‌ها استفاده شد. این دو فرم کوتاه ۱۳ ماده‌ای و فرم بلند ۲۱ ماده‌ای دارد که در پژوهش حاضر از فرم بلند آن استفاده کردیم. این پرسش‌نامه نشانه‌های جسمانی، رفتاری و شناختی افسردگی را اندازه می‌گیرد. هر ماده دارای ۴ یا ۵ گزینه است که بر مبنای صفر تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود و درجات مختلفی از افسردگی را از ضعیف تا شدید تعیین می‌کند. حداکثر و حداقل نمره در این تست ۶۳ و صفر است. نتایج فراتحلیل درباره پرسش‌نامه افسردگی بک (۲۰۰۰)، ضریب اعتبار درونی آن را بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ و ضریب اعتبار حاصل از بازآزمایی برحسب فاصله بین دفعات اجرا و نوع جمعیت را در دامنه ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ گزارش کرده است. بک، استیر و براون (۲۰۰۰) ثبات درونی این ابزار را ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ و ضریب آلفا را برای گروه بیمار ۰/۸۶ و غیربیمار ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند (۲۰). داده‌های این تحقیق با استفاده از اس. پی. اس. اس نسخه ۱۶ تحلیل شده و به منظور بررسی میزان شیوع کمردرد و میزان ارتباط آن با متغیرهای افسردگی و اضطراب در هر گروه از آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون<sup>۳</sup> و جهت مقایسه میزان شدت درد بین دو گروه زنان و مردان از آزمون t مستقل استفاده شد.

## یافته‌ها

آزمودنی‌های این تحقیق شامل ۲۴۴ پرستار (۷۸ مرد و ۱۶۶ زن) با دامنه سن ۲۵ تا ۴۰ و میانگین سن  $35/3 \pm 6/4$  بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که ۵۵/۳ درصد پرستاران در جامعه این تحقیق مبتلا به کمردرد با شدت‌های متفاوتی بودند. با توجه به نتایج حاصل به ترتیب ۵۲/۷ درصد از مردان و ۵۷/۹ درصد از زنان پرستار تحت مطالعه در این تحقیق کمردردهای خفیف تا شدید داشتند. به‌طور کلی، حدود ۵۹/۳ درصد به کمردرد با شدت خفیف، ۳۴/۹ درصد به کمردرد با شدت متوسط و ۵/۸ درصد کمردرد شدید مبتلا بودند. نتایج میزان شدت کمردرد آزمودنی‌ها در جدول ۱ آمده است. نتایج این تحقیق نشان داد که بروز کمردرد با اضطراب و افسردگی در پرستاران ارتباط معناداری دارد ( $p \leq 0/05$ ). در صورتی که بین میانگین شدت کمردرد بین پرستاران مرد و زن تفاوت معناداری مشاهده نشد و با توجه به تأثیر نداشتن جنسیت در میزان میانگین شدت درد در پرستاران نتایج به صورت کلی در جدول ۱ ارائه شده است.

1. Katel

2. Beck

3. Pearson Correlation Test

جدول ۱. میزان شدت کمردرد در بین آزمودنی‌ها

درصد فراوانی	فراوانی آزمودنی‌ها		میزان شدت کمردرد (بر اساس مقیاس VAS)	
	آزمودنی‌های زن	آزمودنی‌های مرد	درد خفیف	درد متوسط
۸/۳	۱۴	۶	۱	
۱۴/۷	۲۲	۱۲	۲	
۹/۸	۱۹	۵	۳	
۷/۴	۱۰	۸	۴	
۷/۴	۱۲	۷	۵	
۲/۵	۵	۱	۶	
۲	۳	۲	۷	
۰/۸	۱	۱	۸	
۰/۴	۱	۰	۹	
۲	۳	۲	۱۰	
۵۵/۳	۹۱	۴۴	مجموع	
۴۴/۷	۷۵	۳۴	بدون کمردرد	

## بحث

یافته‌ها درباب میزان شیوع کمردرد در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های سازمان تأمین اجتماعی شهرستان اصفهان نشان داد، ۵۵/۳ درصد پرستاران کمردردهای مکانیکی با شدت‌های خفیف تا شدید دارند که می‌تواند نشان‌دهنده وجود سختی کار و ویژگی‌های شغلی آسیب‌رسان در پرستاران باشد. رضانی بدر و همکاران (۱۳۸۵) نشان دادند میزان شیوع کمردرد در پرستاران ۵۲/۷ درصد است و میانگین روزهای غیبت از کار در اثر کمردرد در طول یک‌سال قبل از مطالعه در آنان ۱۰/۳ روز با انحراف معیار ۱۶/۸ بوده است (۱۲). مفت و همکاران (۱۹۹۳) دریافتند مرخصی استعلاجی به‌علت کمردرد ۶۹ درصد افزایش یافته است و مشکلات ناشی از کمردرد موجب شده تا هزینه‌ای بالغ بر ۳۸ میلیون دلار بر صنعت بیمه تحمیل شود (۱۰). با توجه به یافته‌های محققان، مسلم است شغل پرستاری یکی از مشاغلی است که احتمال بروز کمردرد بسیار زیاد می‌کند که این موضوع در پژوهش حاضر نیز نشان داده شد. بنابراین با توجه به همسویی یافته‌های پژوهش حاضر با تحقیقات مزبور، می‌توان نتیجه گرفت که پرستاران در معرض خطر ابتلا به کمردردهایی با علل مکانیکی قرار دارند.

یافته‌ها درخصوص میزان بروز کمردرد در بین پرستاران مرد و زن نشان داد که به‌لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری بین میزان بروز کمردرد در بین پرستاران مرد و زن وجود ندارد و هر دو گروه به یک‌میزان از این مشکل برخوردارند. درحالی‌که پیش‌بینی می‌شود مردان از قدرت عضلانی بالاتری برخوردار باشند و بتوانند سختی کار را در مشاغل سخت بهتر تحمل کنند، اما نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در شغل پرستاری هر دو گروه پرستاران مرد و زن به یک‌میزان در معرض کمردرد قرار دارند. به همین منظور لازم است

آموزش‌های لازم درخصوص چگونگی برخورد با چنین مشکلی به تمام پرستاران ارائه شود. یافته‌ها همبستگی مثبت و معنی‌داری را بین کمردرد و سن پرستاران نشان داد. به‌طوری‌که با افزایش سن و متناسب با آن تحلیل قدرت جسمانی و فرسودگی شغلی، به‌ویژه در مشاغل سخت، احتمال بروز اختلالات اسکلتی-عضلانی و به‌طور خاص کمردرد افزایش می‌یابد. در همین زمینه، پژوهش‌های دیگری نیز نشان دادند که بین سن و بروز کمردرد در بین پرستاران همبستگی معنی‌داری وجود دارد و احتمال بروز کمردرد در پرستاران با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد (۲۱-۲۲، ۸). بنابراین، هم یافته‌های پژوهش حاضر و هم یافته‌های پژوهش‌های مزبور تأییدکننده این موضوع هستند که با افزایش سن، احتمال بروز کمردرد بیشتر می‌شود و این موضوع در پرستاران به علت وجود سختی کار بیشتر خواهد بود. یافته‌ها همبستگی مثبت و معنی‌داری را بین کمردرد و اضطراب پرستاران نشان دادند. اضطراب انتقال‌دهنده‌های شیمیایی به‌خصوص نورآدرنالین و آدرنالین خون را افزایش می‌دهد که موجب تنش و به‌دنبال آن اسپاسم عضلانی می‌شود و می‌تواند زمینه‌ساز بروز کمردرد گردد (۱۳). لویس و همکاران (۲۰۱۲) سازوکار پیشنهادی برای تأثیر عوامل روانی بر کمردرد مزمن را تغییر در میزان فعالیت عضلانی به‌صورت تأخیر در فعال‌سازی و فراخوانی به‌ویژه در عضلات پارااسپینال و متعاقباً افزایش فشار بر ستون فقرات بیان کردند. در بررسی‌های صورت‌گرفته، آنها چنین نتیجه گرفتند که در افراد مبتلا به کمردرد مزمن، به دلیل ترس از ایجاد درد بیشتر و اتخاذ وضعیت‌های خاص به‌هنگام مواجهه با حرکاتی که از نظر آنها مضر است، فعالیت عضلات پارااسپینال تغییر یافته و افزایش می‌یابد. محققان در پایان وجود ارتباط بین عوامل روانی و کمردرد مزمن را تأیید و پیشنهاد کردند در مرحله درمان برای کاهش تنش عضلانی، بهتر است بیمار از لحاظ وجود اختلالات روانی مانند اضطراب و افسردگی بررسی شود (۱). جنسن و همکاران (۲۰۱۲) به این نتیجه رسیدند که پیشگیری از کمردرد و درد اندام فوقانی به رویکردهای مختلفی نیاز دارد و اضطراب در بین فاکتورهای مؤثر بر درد باید در نظر گرفته شود (۲۳). برهم‌خوردن تعادل روانی عاملی اثربخش در بروز کمردرد و دردهای عضلانی گزارش شده است. اعتقاد بر این است که اضطراب عامل اولیه در بروز اختلالات روانی است و افرادی که از اضطراب مداوم برخوردار باشند که به‌لحاظ جسمانی نیز دچار مشکل می‌شوند (۱۶). بنابراین، وجود مشکلات روانی، به‌خصوص اضطراب، می‌تواند زمینه‌ساز کمردرد و دیگر دردهای عضلانی شود و این موضوع در دیگر پژوهش‌ها (۲۴-۲۵) نیز تأیید شده است. رضایی و همکاران (۱۳۹۰) در طی پژوهش خود نشان دادند که رابطه‌ای نسبتاً قوی بین عوامل روان‌شناختی و ناتوانی جسمی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن وجود دارد. بنابراین متخصصان بالینی بایست از اثر باورهای خوداثربخشی و عوامل روان‌شناختی، ترس مرتبط با درد، شدت درد، میزان آگاهی بیماران از بهداشت ستون فقرات و میزان فعالیت‌های جسمانی مطلوب با هدف بهینه‌سازی راستای بدنی و آمادگی جسمانی پایه در کاهش و مدیریت ناتوانی جسمی در افراد مبتلا به کمردردهای مزمن آگاهی داشته باشند و بیماران را مطلع سازند (۱۷).

یافته‌ها در زمینه رابطه بین کمردرد و افسردگی در پرستاران نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت و معنی‌دار بین آنهاست. پارکیتینا و همکاران (۲۰۱۲) و پینکوس و همکاران (۲۰۰۲) دریافتند افسردگی در میان افرادی که از دردهای مزمن رنج می‌برند رایج است و به نظر می‌رسد که در انتقال درد از فاز حاد به فاز مزمن در مقایسه با فاکتورهای جسمانی، نقش پررنگ‌تری ایفا می‌کند. در صورت وجود درد مزمن، سطوح بالای استرس و اضطراب با درد و ناتوانی بیشتر ارتباط نزدیکی دارند و متعاقباً درمان اختلالات خلق و خوی در بیماران دارای درد مزمن، موجب کاهش درد و افزایش کیفیت زندگی می‌شود (۲۶-۲۷). بیر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) در بررسی رابطه بین افسردگی و اضطراب با شدت درد، ناتوانی مرتبط با درد و کیفیت زندگی در ۵۰۰ بیمار مبتلا به درد مزمن کمر، زانو و لگن به این نتیجه رسیدند که درجات بالای افسردگی و اضطراب با درد شدید، ناتوانی بیشتر و کیفیت پایین‌تر زندگی همبستگی قوی دارد (۲۸). افسردگی از جمله اختلالاتی است که ازسویی موجب افت روانی در فرد می‌شود و نوعی حالت سکون و بی‌حرکتی به وجود می‌آورد، به طوری که فرد از فعالیت جسمانی دوری می‌کند و در نتیجه توانایی‌های عملکردی او محدود می‌شود. به همین لحاظ فقدان فعالیت و سکون موجب می‌شود تا فرد از عضلات خود به خوبی استفاده نکند (۲۷). ازسوی دیگر، برهم خوردن تعادل در انتقال‌دهنده‌های شیمیایی خون و کندشدن حرکت آنها، که موجب ناراحتی روانی فرد می‌شود، می‌تواند دردهای عضلانی و به خصوص کمردرد را در فرد به وجود آورد. حال با توجه به اینکه شغل پرستاری دارای سختی کار است و به علت فعالیت زیاد می‌تواند مشکل جسمانی به وجود آورد، با بروز افسردگی و افت روانی می‌تواند انواع مشکلات جسمانی را در فرد سبب شود که یکی از این مشکلات می‌تواند کمردرد باشد. تأثیر اختلالات روانی به عنوان عامل مؤثر در بروز کمردرد در پژوهش‌های دیگر نیز گزارش شده است (۲۶-۲۸) که با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است.

## نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج تحقیق توصیه می‌شود پرستاران به طور منظم به ورزش‌های اصلاحی و فعالیت‌های جسمانی منظم در کنار رعایت اصول مربوط به بهداشت حرکتی بپردازند تا به این وسیله از بروز و پیشرفت کمردرد جلوگیری شود. رعایت اصول ارگونومی نیز می‌تواند با فراهم کردن محیط فیزیکی مناسب اثر به‌سزایی در پیش‌گیری و تقلیل کمردرد پرستاران داشته باشد. با توجه به هزینه‌های هنگفتی که کمردرد به لحاظ درمانی و مرخصی استعلاجی برای پرستاران دارد و اضطراب نیز عامل تأثیرگذاری در بروز کمردرد است، لازم است مدیران بیمارستان‌ها محیط آرامی را برای پرستاران و کارکنان دیگر ایجاد کنند و با برگزاری کلاس‌های تن‌آرامی آرامش روانی آنها را تأمین کنند.

## منابع

- Lewis, S., Holmes, P., Woby, S., Hindle, J., Fowler, N.(2012). The relationships between measures of stature recovery, muscle activity and psychological factors in patients with chronic low back pain. *Manual Therapy*. 17: 27-33.
- Andrea, D., Furlan, M.D., Brosseau, L., Imamura, M., Irvin, E.(2002). Massage for low back pain: a systemic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. *Spine*. 27 (17): 1896-1910.
- Sherman, K.J., Cherkin, D.C., Erro, J., Miglioretti, D.L., Deyo R.A.(2005). Comparing Yoga, exercise, and a self-care book for chronic low back pain. *Annals of Internal Medicine*. 143(12):849-56.
- Roach, K.E., Brown, M.D., Albin, R.D., Delaney, K.G., Lipprandi, H.M., Ranjelli, D.(1997). The sensitivity and specificity of pain response to activity and position in categorizing patients with low back pain. *Physical Therapy*. 77 (7): 730-37.
- Hazard, R.G.(1996). Chronic low back pain and disability: the efficiency of functional restoration. *Bulletin Hospital for Joint Diseases*. 55 (4): 213-16.
- Nachemson, A., Waddell, G., Norlund, A.I.(2004). *Epidemiology of neck and low back pain*. Philadelphia.165.
- Hopko, D.R., Sanchez, L., Hopko, S.D., Dvir, S.H., Lejuez, C.W.(2003). Behavioral activation and the prevention of suicidal behaviors In patients with borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*. 17 (5): 460-478.
- Meier, E.(2001). Ergonomic standards and implications for nursing. *Nursing Economics*. 19(1): 31-32.
- Smith, D., Leggat, p.(2003). Musculoskeletal disorder in nursing. *Australian Nursing Journal*. 11(1): 1-6.
- Moffet, J.A., Hughes, G., Graffiths, P.(1993). A Longitudinal study of low back pain in student nurses. *International Journal of Nursing studies*. 30(3): 197-212.
- Chio, W.K., Wong, M.K., Lee, Y.H.(1994). Epidemiology of low back pain in Chinese nurses. *International Journal of Nursing Studies*. 31(4): 361-68.
- رمضانی بدر، فرهاد، نیکبخت، علیرضا، محمدپور، علی.(۱۳۸۵). شیوع کمردرد و برخی عوامل خطر آن در کارکنان پرستاری. پژوهش پرستاری. (۲۱): ۰۰-۰۰.
- Biancalana, M., Sauer, S., Filner, B.(2010). *Trigger point therapy for low back pain: A self-treatment workbook*. New Harbinger Publications, Inc.
- Gaffari, M., Alipour, A., Jensen, I., Farshad. A.A., Vingard, E.(2006). Institute Public Health Stockholm Sweden Tehran University of Medical Sciences Oxford Journal Press. *Occupational Medicine*. 56 (7): 405.
- Mokhtaripoor, M., Siadat, S.A., Amiri, S.h.(2006). Emotional quotient and the pathogenesis of mental disorders [in Farsi]. *The Quarterly Journal of Updates in Psychotherapy*. 41: 54-63.
- Mannion, A.f., Dolan, p., Adams, M.(1996). Physiological questionnaires: do abnormal Scores precede or follow first-time low back pain. *Spine*. 21: 2603-611.
- رضایی، سجاد، یوسفزاده، شاهرخ، افشارنژاد، طاهر، اصغری مقدم، محمدعلی، ضرابی، هما.(۱۳۹۰). تعیین عوامل روان‌شناختی مرتبط با ناتوانی جسمی در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن. روان‌شناسی بالینی. ۱۳(۱) (پیاپی ۹): ۵۳-۳۹.
- پرویز، نوروز، نصیری، حسین، قادری، دلبر.(۱۳۸۵). میزان شیوع کمردرد و عوامل خطرزای آن در کارکنان پرستار بیمارستان های دانشگاهی مشهد در سال ۱۳۷۸-۷۹. مجله توسعه پژوهش در پرستاری و مامایی، شماره ۱ (پیاپی ۹).
- Karimi, A. (2004). A prospective study of the outcome of treatment of chronic low back pain patients with consistent and in consistent clinical signs as defined by three screening tests. (Thesis: 423794). University of East Anglia Norwich. 1-22.
- Mokhtaripoor, M., Goodarzi, Z., Siadat, A., Keivanara, M.(2007). Anxiety, Depression and some of their Demographic Correlates in Students of Isfahan Medical University. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 5 (2): 107-13.
- Kuiper, J., Burdorf, A., Verbeek, J. (1999). Epidemiologic evidence on materials as a risk factor for back disorder; systemic review. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 24: 389-404.
- Croft, P.R., Macfarlane, G.J. (1998). Outcome of low back pain hn general practice. A prospective study. *British Medical Journal*. 316: 1356-59.
- Jensen, J.C., Haahr, J.P., Frost, P., Andersen, J.H. (2012). The significance of health anxiety and somatization in care-seeking for back and upper extremity pain. *Family Practice*. 29 (1): 86-95.
- محسنی بندپی، محمدعلی، خلیلیان، علیرضا، فخری، مولود.(۱۳۸۴). بررسی عوامل مرتبط با کمردرد در پرستاران شاغل در بیمارستانهای استان مازندران، مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران دوره پانزدهم، شماره ۵۰.
- Feye, A.M., Herbison, P. (2000). The role of physical and Psychological factors in occupational low back pain: a prospective cohort study. *Occupational and Environment Medicine*. 57 (2): 116-20.
- Parkitnya, L., McAuleya, J.H., Waltonc, D., Costad, L., Refshaugee, K.M., Wandf, B.M. (2012). Rasch analysis supports the use of the Depression, Anxiety, and Stress Scales to measure mood in groups but not in individuals with chronic low back pain. *Journal of Clinical Epidemiology*. 65: 189-198.
- Pincus, T., Burton, A., Vogel, S., Field, A. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*. 27 (5): 109-120.
- Bair, M.J., Wu, J., Damush, T.M., Sutherland, J.M., Kroenke, K. (2008). Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosomatic Medicine*. 70 (8): 890-897.