



## بررسی افسردگی، اضطراب و اختلالات اسکلتی - عضلانی در کارکنان بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

شهناز طباطبایی<sup>۱</sup>، اعظم ملکی<sup>۲</sup>، میثم متاجی<sup>۳</sup>، روح الله نوریان<sup>۴</sup>، محمدعلی کریمی<sup>۵</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۰/۱۵

تاریخ ویرایش: ۹۳/۰۶/۰۸

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۹/۲۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** هدف از پژوهش حاضر، یافتن ارتباط میان اختلالات اسکلتی - عضلانی و افسردگی و اضطراب در کارکنان بخش اورژانس بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود.

**روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی - تحلیلی، ۱۲۰ نفر به صورت تصادفی ساده از جامعه‌ی ۶۰۰ نفری کارکنان شاغل در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه ع.پ.ش.ب در سال ۱۳۹۱ به عنوان نمونه انتخاب شدند. پرسشنامه‌های اطلاعات فردی - شغلی، اختلالات اسکلتی - عضلانی نوردیک، مقیاس افسردگی مرکز مطالعات همه‌گیرشناسی (CES-D) و مقیاس اضطراب اشیپیل برگر برای گروه نمونه اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها، نرم‌افزار SPSS19 و روش‌های آماری (آزمون‌های t، ضریب همبستگی و تحلیل واریانس یک‌طرفه) استفاده شد.

**یافته‌ها:** افسردگی پایین‌تر و اضطراب آشکار و پنهان بالاتر از حد متوسط بود. ارتباط معناداری بین اختلالات اسکلتی - عضلانی با افسردگی مشاهده شد. تفاوت معناداری در «افسردگی» و عدم تفاوت در «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» با تأکید بر «عنوان شغلی» و «سطح تحصیلات» مشخص گردید. افراد با وضعیت استخدامی قراردادی از افسردگی بیشتری رنج می‌بردند. ارتباط معناداری بین افسردگی با اضطراب آشکار و پنهان، همچنین بین اضطراب آشکار و پنهان مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ماهیت سخت کار در بخش اورژانس، میزان اضطراب آشکار و پنهان کارکنان بالاتر از حد متوسط است. مدیران و پزشکان به علت فشارهای جسمانی کمتر، از افسردگی پایین‌تری رنج می‌برند. عدم وجود ارتباط مابین اضطراب (آشکار و پنهان) و عنوان شغلی نشان می‌دهد که تمامی کارکنان بخش‌های اورژانس به علت ماهیت تنش‌زای شغل خود از اضطراب بالایی برخوردارند.

**کلیدواژه‌ها:** اختلالات اسکلتی - عضلانی، افسردگی، اضطراب، اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

### مقدمه

اعصاب که باعث مختل شدن عملکرد آن‌ها می‌گردد، اطلاق می‌شود [۱] که دامنه‌ی گسترده‌ای از ماهیچه‌ها، تاندون‌ها، رباط‌ها، مفاصل، اعصاب محیطی و رگ‌های خونی را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۲-۴]. بنا بر گزارش مؤسسه‌ی ملی بهداشت و ایمنی کار (NIOSH، National Institute of Occupational Safety and Health)، بیماری‌های اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار پس از بیماری‌های تنفسی شغلی در رتبه‌ی دوم قرار دارند [۵]. علاوه بر اختلالات مرتبط با سلامت جسمانی، مشکلات سلامت روان نیز می‌توانند روی کارایی و بهره‌وری شاغلین تأثیر سوء بر جای گذاشته و

عملکرد کارکنان بیمارستان‌ها تأثیر بسزایی بر سلامت افراد جامعه دارد. در این میان، کارکنان بخش‌های اورژانس بنا به ماهیت خاص شغل خود در معرض تنش‌های ناشی از موقعیت‌های اورژانسی و عوامل مرتبط با آن قرار دارند که این تنش‌ها می‌تواند بر کیفیت کار آن‌ها و در نتیجه بهره‌وری سازمان تأثیرگذار باشد. تنش‌های فیزیکی موجود در محیط کار این کارکنان می‌تواند سبب بروز اختلالات اسکلتی - عضلانی در آنان شود. اختلالات اسکلتی - عضلانی به هرگونه آسیب بافتی به سیستم اسکلتی - عضلانی و

۱- (نویسنده مسئول) استادیار دانشکده‌ی سلامت، ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران. tabshahnaz@yahoo.com

۲- دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌ی ارگونومی، دانشکده‌ی سلامت، ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌ی ارگونومی، دانشکده‌ی سلامت، ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت HSE، دانشکده‌ی سلامت، ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۵- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت HSE، دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی زنجان، زنجان، ایران.

منجر به افزایش غیبت از کار، اختلال در ارتباطات فردی، کاهش سطح ایمنی و افزایش شکایات جسمانی گردند [۶].

رویارویی با درد و رنج، حوادث و مرگ میر روزمره و برخوردهای خالی از تانی همراهان مریض که انتظار بهبودی سریع بیمار خویش را دارند و از سویی دیگر تعهد انجام وظایف به بهترین نحو، سبب ایجاد شرایط پیچیده‌ای می‌شود که امکان اعمال رفتارهای انطباقی به‌منظور سازگاری کارکنان بخش اورژانس را با شرایط پیش آمده برای آنان سخت می‌کند. از این‌رو بررسی سلامت این قشر از اهمیت بسیاری برخوردار است. از جمله اختلالات رفتاری که کارکنان با آن مواجهه دارند، اضطراب و افسردگی است. اضطراب عبارت است از یک احساس منتشر بسیار ناخوشایند و مبهم دلواپسی که با یک یا چند احساس جسمی نظیر تنگی نفس، تپش قلب، تعریق، سردرد، بی‌قراری و میل به حرکت همراه می‌شود [۷]. افسردگی به‌عنوان احساس مرضی غمگینی که شامل علائم متعددی چون خلق افسرده، بی‌علاقگی، بی‌لذتی، دل‌تنگی، بی‌تحرکی و آشفتگی احساسات می‌باشد، در نظر گرفته شده است [۸]. افسردگی می‌تواند کیفیت زندگی فرد مبتلا را تحت تأثیر قرار دهد و او را از پیگیری درمان‌های طبی برای بیماری‌اش دلسرد کند [۹]. سازمان بهداشت جهانی (WHO) نیز پیش‌بینی می‌کند که شیوع این اختلال تا سال ۲۰۲۰ به رتبه‌ی دوم جهانی برسد که از این تعداد کمتر از ۲۵ درصد به درمان‌های مؤثر دسترسی خواهند داشت [۱۰]. از آنجا که کارکنان بخش اورژانس با عوامل متعدد تنش‌زا مواجهه دارند می‌توان انتظار داشت درصدی از آنان که سطوح بالاتر آسیب‌پذیری را دارا می‌باشند در معرض ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی قرار گیرند بنابراین، لزوم بررسی این‌گونه اختلالات در این کارکنان مشهود می‌باشد.

عابدینی و همکاران (۱۳۹۱) در بررسی اختلالات اسکلتی-عضلانی پرستاران ضمن بیان اینکه علائم اسکلتی-عضلانی با سابقه‌ی کار، نسبت پرستار به تخت و جنسیت دارای ارتباط معنادار است، بیشترین

اختلالات اسکلتی-عضلانی را در ناحیه کمر (۷۱/۵٪)، پاها (۶۸/۲٪)، دست و مچ دست (۶۴/۵٪)، گردن (۴۲/۲٪) و شانه (۴۲٪) گزارش کردند [۱۱]. با توجه به مواجهه مکرر پرستاران با عوامل متعدد ایجادکننده‌ی اختلالات اسکلتی-عضلانی نظیر انتقال بیماران، جابجا کردن وسایل بخش، کمک به بیماران جهت حمام دادن، خم شدن، بلند کردن بار و وسایل بخش، ارتباط اختلالات اسکلتی-عضلانی با عوامل ارگونومیکی توسط شریف‌نیا و همکاران (۱۳۹۰) بررسی شد. از میان نمونه‌های مورد بررسی آنان مشخص شد که ۸۱٪ طی یک سال گذشته حداقل یک‌بار کمر درد، ۲۹/۵٪ مچ درد، ۵۰٪ گردن درد، ۳۵/۵٪ شانه درد و ۶۳/۵٪ زانو درد را تجربه کرده‌اند. آنان همچنین بیان کردند که از میان عوامل ارگونومیکی مورد بررسی، جابجا کردن وسایل بخش شانس ابتلا به شانه درد و خم شدن جهت بلند کردن اشیا از کف اتاق شانس ابتلا به کمر درد را بیشتر می‌کند [۱۲]. یافته‌های پژوهشی در رابطه با میزان افسردگی پرستاران توسط محمودی و ذهنی (۱۳۹۲) نشان داد که ۳۷/۳٪ از افسردگی خفیف، ۱۵/۹٪ از افسردگی متوسط و ۴/۷٪ از افسردگی شدید رنج می‌بردند [۱۳]. خمسه و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی استرس، اضطراب و افسردگی در پرستاران شاغل ضمن بیان اینکه ۲۵/۸٪ از پرستاران از افسردگی، ۲۱/۶٪ از اضطراب و ۴۷/۶٪ از استرس رنج می‌بردند، بیان کردند که وجود عوامل تنش‌زای شغلی و محیطی در حرفه‌ی پرستاری، احتمال بروز واکنش‌های هیجانی نظیر افسردگی، اضطراب و استرس را افزایش می‌دهد [۱۴].

حجتی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با هدف بررسی سلامت جسمانی و روان پرستاران شب‌کار نشان دادند که هرچه سلامت روان کمتر شود، سلامت جسمانی هم کمتر می‌شود [۱۶]. مانتیسلا و همکاران (۲۰۱۰) نیز گزارش کردند درد مکرر گردن-شانه، مقدمه‌ای برای بروز علائم افسردگی در بزرگسالان است [۱۸]. بلزیک و همکاران (۲۰۰۹) همچنین بیان کردند که بروز افسردگی و اضطراب رابطه‌ی بسیار قوی و معناداری با افزایش درد گردن دارد [۲۰]. با توجه به موارد ذکر شده،

[۲۴، ۲۵]. روایی و پایایی پرسشنامه توسط متخصصین سنجیده و مورد تأیید قرار گرفته است [۲۶].

۳- مقیاس افسردگی مرکز مطالعات همه‌گیرشناسی (CES-D): این پرسشنامه‌ی خودسنجی شامل ۲۰ سؤال چهارگزینه‌ای (تقریباً هرگز ۱، گاهی اوقات ۲، اغلب اوقات ۳ و تقریباً همیشه ۴) است و هر سؤال نمایشگر جلوه‌ای از حالات بدنی یا روانی است. مطالعات رواسازی این مقیاس نشان داده است که CES-D به گونه‌ای معنادار با درجه‌بندی‌های بالینی افسردگی همبسته است و بنابراین می‌توان آن را به‌عنوان ابزاری برای سرندها کار برد [۲۷].

۴- مقیاس اضطراب اسپیل‌برگر: این مقیاس توسط اسپیل‌برگر (۱۹۸۳) تهیه شده و دارای ۴۰ ماده در دو فرم حالت (احساس فعلی یا همین الان) و صفت (احساس معمولی یا به‌طور کلی) اضطراب است. پاسخ‌های این پرسشنامه در هر دو فرم به‌صورت چهارگزینه‌ای است. در فرم حالت، پاسخ‌ها در یک مقیاس چهار درجه‌ای: اصلاً (۱)، تاحدی (۲)، متوسط (۳)، خیلی زیاد (۴) و در فرم صفت نیز در یک مقیاس چهار درجه‌ای: تقریباً هیچ‌وقت (نمره ۱)، گاهی (نمره ۲)، غالباً (نمره ۳) و تقریباً همیشه (نمره ۴) تنظیم شده‌اند. این تست توسط پناهی شهری (۱۳۷۲) در تهران نرمی‌ای و اعتبار و روایی آن محاسبه شده است. هماهنگی درونی این مقیاس که از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مقیاس حالت در زنان و مردان برابر ۰/۹۱ و ۰/۸۷ بوده است. این سؤال با مقیاس اضطراب آشکار تایلر همبستگی بالایی داشته که بیانگر روایی همزمان تست است [۲۸].

در راستای تحلیل داده‌ها و پاسخ به سؤال‌های پژوهش، از نرم‌افزار SPSS v.19 و روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (t تک گروهی، t دو گروه مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس یک طرفه) استفاده شد.

مواجهه‌ی مکرر کارکنان اورژانس با عوامل مخاطره‌آمیز جسمانی و روانی متعدد و تأثیر این مخاطرات روی کارکرد افراد، لزوم بررسی میزان شیوع اختلالات اسکلتی-عضلانی، افسردگی و اضطراب در کارکنان اورژانس و تأثیر متقابل آن‌ها بر یکدیگر مبرهن می‌باشد. هدف کلی این پژوهش تعیین ارتباط میان اختلالات اسکلتی-عضلانی و افسردگی و اضطراب در کارکنان بخش اورژانس بیمارستان‌های آموزشی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. ۱۲۰ نفر به‌صورت تصادفی ساده از جامعه‌ی آماری ۶۰۰ نفری کارکنان شاغل در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های آموزشی-درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۱ به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. پرسشنامه‌های اطلاعات فردی-شغلی، اختلالات اسکلتی-عضلانی نوردیک، مقیاس افسردگی مرکز مطالعات همه‌گیرشناسی (CES-D) و مقیاس اضطراب اسپیل‌برگر برای گروه نمونه‌ی تحقیق اجرا شد. اصل محرمانه ماندن داده‌های جمع‌آوری شده به اطلاع آزمودنی‌ها رسید.

### ابزار پژوهش

۱- پرسشنامه‌ی اطلاعات فردی-شغلی: این پرسشنامه شامل اطلاعات فردی از قبیل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و اطلاعات شغلی شامل سابقه‌ی کار، عنوان شغلی، ساعات کاری، نوع نوبت کاری و میزان حقوق بود.

۲- پرسشنامه‌ی اسکلتی-عضلانی نوردیک: این پرسشنامه که در سال ۱۹۸۷ توسط کورینکا و همکارانش طراحی شد [۲۳]، سیستم حرکتی بدن را به ۹ ناحیه تقسیم می‌کند. از این پرسشنامه می‌توان در بررسی‌های همه‌گیرشناختی اختلالات اسکلتی-عضلانی و اقدامات اصلاحی مرتبط با آن استفاده کرد ولی نمی‌توان از آن برای تشخیص بالینی استفاده نمود.

## یافته‌ها

۴۶/۴٪ از افراد نمونه مرد، ۳۷٪ مجرد، ۶۶/۷٪ دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر، ۱۲٪ فوق‌دیپلم و ۲۱/۳٪ دیپلم بودند. ۷۱/۴٪ سابقه‌ی کار کمتر از ۱۰ سال، ۱۵/۳٪ سابقه‌ی کار ۱۰ تا ۱۵ سال و ۱۳/۳٪ سابقه‌ی کار بیشتر از ۱۵ سال داشتند. ۱۱/۴٪ از نمونه‌ی مورد بررسی پزشک، ۳۷/۱٪ پرستار، ۳۸/۱٪ کارمند، ۴/۸٪ سرپرستار، ۵/۷٪ بهیار و ۲/۹٪ مدیر بودند. ساعات کار ۳۹/۶٪ از آنان ۸ ساعت در روز و ۶۰/۴٪، ۱۲ ساعت در روز بود. ۲۹٪ به‌صورت روز کار، ۱/۹٪ به‌صورت شب‌کار و ۶۹/۲٪ در نوبت‌های چرخشی روز و شب انجام‌وظیفه می‌کردند. ۱۵/۹٪ از آنان کمتر از ۵۰۰ هزار تومان، ۳۹/۳٪ ۵۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان و نزدیک به نیمی از کارکنان یعنی ۴۴/۹٪ بیش از ۸۰۰ هزار تومان در ماه حقوق دریافت می‌کردند. توزیع متغیرهای «اختلالات اسکلتی-عضلانی»، «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» مفروضه‌ی نرمال بودن را دارا بود از این‌رو از میانگین آن‌ها به‌عنوان معرف شاخص گرایش مرکزی و از مدل‌های آمار پارامتریک جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد.

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که در کارکنان مورد بررسی افسردگی (۱/۸۲) پایین‌تر از حد متوسط (۲/۵) ( $\alpha=0/001$ ) و اضطراب آشکار (۲/۸۶) و پنهان (۲/۸۵) بالاتر از حد متوسط (۲/۵) ( $\alpha=0/001$ ) بود.

با توجه به جدول شماره ۲ و با تأکید بر میزان F به دست آمده، ارتباط معناداری بین اختلالات اسکلتی-عضلانی با افسردگی ( $\alpha=0/001$ ) مشاهده می‌شود. از

جدول ۱-۱ t تک گروهی جهت بررسی «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» کارکنان بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه ع. پ. ش. ب.

متغیر	میانگین نظری	میانگین تجربی	میزان T	سطح معنی‌داری
افسردگی	۲/۵	۱/۸۲	-۱۴/۰۷	۰/۰۰۱
اضطراب آشکار	۲/۵	۲/۸۶	۵/۳۶	۰/۰۰۱
اضطراب پنهان	۲/۵	۲/۸۵	۶/۵۵	۰/۰۰۱

این‌رو توان پیش‌بینی افسردگی از طریق اختلالات اسکلتی-عضلانی وجود دارد اما این امکان برای اضطراب آشکار و پنهان وجود ندارد.

با توجه به جدول شماره ۳، می‌توان مطرح نمود که ارتباط مثبت معناداری بین اختلالات «گردن» و «ران» با «افسردگی»، مشاهده می‌شود.

با توجه به جدول شماره ۴ و میزان مجذور کای به دست آمده برای متغیر «افسردگی» ( $\chi^2=10/59$ ) که در سطح  $\alpha=0/05$  معنادار است و مقادیر مجذور کای به دست آمده برای متغیرهای «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» که در سطح  $\alpha=0/05$  معنادار نیست، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معناداری در «افسردگی» با تأکید بر «عنوان شغلی» وجود دارد اما در «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» ( $\alpha=0/05$ ) با تأکید بر «عنوان شغلی» تفاوتی وجود ندارد؛ بنابراین، با توجه به میانگین رتبه‌ها، بیشترین میزان افسردگی در بهیاران، پس از آن پرستاران، سپس سرپرستاران و در نهایت، کارمندان می‌باشد. همچنین، مدیران و پزشکان کمترین میزان افسردگی را تجربه می‌کنند.

جدول ۲- رگرسیون چند متغیری جهت پیش‌بینی «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» از طریق «اختلالات اسکلتی-عضلانی»

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	میزان F	سطح معنی‌داری
افسردگی	رگرسیون	۲۳۰۶/۹۵	۱۳۵/۷۰	۲/۹۶	۰/۰۰۱
	باقیمانده	۲۵۱۷/۲۶	۴۵/۷۶		
اضطراب آشکار	رگرسیون	۲۲۹۷/۸۳	۱۴۲/۶۱	۱/۱۳	۰/۳۵۳
	باقیمانده	۶۷۳۲/۳۹	۱۲۷/۰۲		
اضطراب پنهان	رگرسیون	۹۲۱/۲۱	۵۷/۵۷	۰/۶۶	۰/۸۱۴
	باقیمانده	۴۳۳۲/۷۲	۸۶/۶۵		

جدول ۳- ضرایب رگرسیون مرتبط با توان پیش‌بینی «افسردگی» از طریق «اختلالات اسکلتی-عضلانی»

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بینی کننده	ضریب بتا	میزان T	سطح معنی‌داری
افسردگی	گردن	۰/۳۹	۳/۱۷	۰/۰۰۲
	شانه‌ها و کتف‌ها	-۰/۳۵	-۲/۸۸	۰/۰۰۶
	قسمت میان دو کتف	-۰/۰۱	-۰/۱۳	۰/۸۹۱
	کمر	۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۹۵۳
	بازو	۰/۰۶	۰/۴۰	۰/۶۹۱
	آرنج	۰/۰۶	۰/۳۹	۰/۶۹۲
	ساعد	-۰/۱۶	-۱/۵۲	۰/۱۳۴
	مچ	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۹۴۰
	دست و انگشتان	-۰/۲۸	-۱/۸۷	۰/۰۶۷
	کپل و نشیمنگاه	۰/۰۱	۰/۱۲	۰/۹۰۱
	ران	۰/۲۶	۲/۰۷	۰/۰۴۲
	زانو	۰/۰۱	۰/۰۹	۰/۹۲۵
	ساق	۰/۰۶	۰/۳۷	۰/۷۰۹
	پاها و انگشتان	۰/۰۵	۰/۴۴	۰/۶۵۸

جدول ۴- آزمون کروسکال والیس جهت مقایسه «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» با تأکید بر «عنوان شغلی»

متغیر	سطوح	میانگین رتبه‌ها	مجذور کای	سطح معناداری			
افسردگی	پزشک	۱۷/۵۶	۱۰/۵۹	۰/۰۵۰			
	سرپرستار	۳۸/۲۵					
	پرستار	۳۹/۶۸					
	بهیار	۵۱/۵۰					
	مدیر	۱۸/۷۵					
	کارمند	۳۵/۹۸					
	اضطراب آشکار	پزشک			۳۵/۸۳	۴/۹۴	۰/۴۲۲
		سرپرستار			۲۸/۹۰		
		پرستار			۳۲/۰۲		
بهیار		۱۵/۸۳					
مدیر		۴۳/۶۷					
کارمند		۳۷/۸۱					
اضطراب پنهان		پزشک	۳۵/۵۶	۴/۱۸	۰/۵۲۳		
		سرپرستار	۴۴/۶۳				
		پرستار	۳۰/۳۴				
	بهیار	۳۶/۵۰					
	مدیر	۴۸/۸۳					
	کارمند	۳۲/۳۸					

با توجه به مقادیر F به دست آمده در جدول شماره ۵، بین میانگین نمونه‌های تحقیق در متغیر «افسردگی» در افراد با تحصیلات متفاوت، تفاوت معناداری در سطح  $\alpha = ۰/۰۱$  وجود دارد. بدین ترتیب که افراد با تحصیلات فوق‌دیپلم نسبت به دیگر افراد از افسردگی بیشتری برخوردارند. در متغیرهای «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» تفاوت معناداری بین نمونه‌های تحقیق مشاهده نشد. همچنین افراد با وضعیت استخدامی قراردادی نسبت به دیگر افراد از افسردگی بیشتری ( $\alpha = ۰/۰۱$ ) برخوردار بودند. در حالی که افراد

از دیگر نتایج این تحقیق در خصوص «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» این است که با ملاحظه بر برخی از متغیرهای جمعیت شناختی مانند جنسیت، تأهل، میزان حقوق، میزان سابقه‌ی کاری در مشاغل قبلی و میزان سابقه‌ی کاری در شغل فعلی تفاوتی مشاهده نمی‌شود ( $\alpha=0/05$ ).

همچنین نتایج بیانگر آن بود که:

- بالاترین اختلالات اسکلتی-عضلانی مشاهده شده در این پژوهش مربوط به قسمت تحتانی کمر (۵۶٪)، زانو (۵۶٪)، گردن (۵۴/۱٪)، شانه‌ها و کتف‌ها (۳۶/۷٪)، مچ پا و پا (۳۵/۸٪)، ساق (۲۴/۸٪) و میان دو کتف (۲۰/۲٪) بود.

- کارکنان مرد اورژانس بیشتر از کارکنان زن از اختلالات اسکلتی-عضلانی به ترتیب در نواحی کمر، گردن و زانو رنج می‌برند در حالی که کارکنان زن اورژانس بیشتر از اختلالات اسکلتی-عضلانی به ترتیب در نواحی زانو، گردن، شانه و مچ پا و پا رنج

با وضعیت استخدامی رسمی، اضطراب پنهان بالاتری را نسبت به دیگر افراد نشان می‌دهند. در متغیرهای «اضطراب آشکار» تفاوت معناداری بین نمونه‌های تحقیق مشاهده نمی‌شود.

با توجه به جدول شماره ۶ و با تأکید بر میزان مقادیر به دست آمده، تفاوت معناداری در سطح  $\alpha = 0/01$  در متغیر «افسردگی» بین میانگین‌های افراد با تحصیلات لیسانس و بالاتر با فوق‌دیپلم و دیپلم مشاهده می‌شود. همچنین، تفاوت معناداری در سطح  $\alpha = 0/01$  در متغیرهای «افسردگی» و «اضطراب پنهان» بین میانگین‌های افراد با وضعیت استخدامی رسمی با افراد با وضعیت استخدامی قراردادی مشاهده می‌شود.

با توجه به میزان ضرایب همبستگی‌های بدست آمده می‌توان مطرح نمود که ارتباط معناداری در سطح  $\alpha=0/01$  بین افسردگی با اضطراب آشکار و اضطراب پنهان؛ اضطراب آشکار و اضطراب پنهان مشاهده شده است.

جدول ۵- تحلیل واریانس های یک‌طرفه جهت مقایسه «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان» با تأکید بر «تحصیلات» و «وضعیت استخدامی»

متغیرها	تحصیلات	میانگین	انحراف معیار	میزان F	سطح معناداری
افسردگی	لیسانس و بالاتر	۱/۷۰	۰/۳۸	۵/۷۱	۰/۰۰۵
	فوق‌دیپلم	۲/۰۷	۰/۴۰		
	دیپلم	۱/۹۵	۰/۴۱		
اضطراب آشکار	لیسانس و بالاتر	۲/۹۸	۰/۶۲	۱/۶۲	۰/۲۰۳
	فوق‌دیپلم	۲/۷۶	۰/۴۲		
	دیپلم	۲/۷۴	۰/۴۲		
اضطراب پنهان	لیسانس و بالاتر	۲/۹۷	۰/۴۴	۲/۵۷	۰/۰۸۳
	فوق‌دیپلم	۲/۷۳	۰/۴۹		
	دیپلم	۲/۷۳	۴۳/۶۵		
وضعیت استخدامی	رسمی	۱/۶۱	۰/۳۶	۵/۶۹	۰/۰۰۵
	قراردادی	۱/۹۰	۰/۴۰		
	پیمانکاری	۲	۰/۳۲		
اضطراب آشکار	رسمی	۳/۰۶	۰/۷۱	۱/۵۲	۰/۲۲۵
	قراردادی	۲/۸۳	۰/۴۸		
	پیمانکاری	۲/۸۲	۰/۵۳		
اضطراب پنهان	رسمی	۳/۰۹	۰/۴۰	۴/۸۱	۰/۰۱۱
	قراردادی	۲/۷۵	۰/۴۶		
	پیمانکاری	۲/۹۵	۰/۳۴		

جدول ۶- آزمون های تعقیبی LSD مرتبط با جدول شماره ۵؛ بررسی مقایسه‌ای «افسردگی» با تأکید بر «تحصیلات» و همچنین «افسردگی» و «اضطراب پنهان» با تأکید بر «وضعیت استخدامی»

مقایسه بین گروهی		افسردگی		اضطراب پنهان	
	میزان تفاوت	p	میزان تفاوت	p	میزان تفاوت
لیسانس و بالاتر با فوق دیپلم	-۰/۳۷	۰/۵۱۴	-	-	-
لیسانس و بالاتر با دیپلم	-۰/۲۵	۰/۰۱۴	-	-	-
فوق دیپلم با دیپلم	۰/۱۲	۰/۴۳۹	-	-	-
رسمی با قراردادی	-۰/۲۹	۰/۰۰۲	۰/۳۳	۰/۰۰۳	-
رسمی با پیمانکاری	-۰/۳۸	۰/۰۶۴	۰/۱۴	۰/۵۹۸	-
پیمانکاری با قراردادی	-۰/۰۹	۰/۶۴	-۰/۱۹	۰/۴۶۲	-

جدول ۷- ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای «افسردگی»، «اضطراب آشکار» و «اضطراب پنهان»

سطح معناداری	ضریب همبستگی	افسردگی	اضطراب آشکار	اضطراب پنهان
افسردگی			-۰/۷۸	-۰/۷۱
اضطراب آشکار	۰/۰۰۱			۰/۸۱

می‌برند ( $\alpha=0/05$ ).

افراد متأهل نسبت به افراد مجرد بیشتر از اختلالات زانو، ساق، نشیمنگاه و میچ دست رنج می‌برند در حالی که افراد مجرد بیشتر از درد گردن، شانه، بین دو کتف، آرنج، ساعد و قسمت تحتانی کمر می‌برند ( $\alpha=0/05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش بین میزان افسردگی، اضطراب آشکار و پنهان افراد مجرد و متأهل و همچنین مرد و زن تفاوت معناداری وجود نداشت در حالی که خمسه و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند بین میزان افسردگی، اضطراب، استرس با وضعیت تأهل و جنسیت پرستاران ارتباط معناداری وجود دارد [۱۴]. همچنین در مطالعه‌ی اسدزندی و همکاران (۱۳۹۰) افسردگی در زنان بیشتر از مردان بود و بین اضطراب و استرس با سطوح تحصیلات و بخش کار ارتباط معنادار وجود داشت [۱۵]. نمره افسردگی پایین‌تر از حد متوسط کارکنان اورژانس می‌تواند نشان‌دهنده‌ی بی‌تفاوتی عاطفی و بی‌انگیزگی آنان نسبت به کارشان باشد. از طرفی با توجه به ماهیت سخت و زیان‌آور کار در بخش اورژانس، میزان اضطراب آشکار (موقعیتی) و همچنین اضطراب

پنهان (درون‌زاد) کارکنان اورژانس بالاتر از حد متوسط است که با یافته‌های نصیری زیبا و بوغیری [۲۹] و همتی مسلک پاک [۳۰] همگونی دارد. از دیگر نتایج این پژوهش این بود که افسردگی کارکنان اورژانس با درد در نواحی گردن و ران آن‌ها رابطه‌ی مثبتی دارد. گرچه این افراد با این‌گونه دردها ناآشنا نمی‌باشند و سعی کرده‌اند با آن کنار بیایند اما سیر صعودی ابتلا و مزمن شدن دردها در دراز مدت روی روحیه‌ی این کارکنان تأثیر گذاشته و آن‌ها را کسل و خسته می‌کند. شریف‌نیا و همکاران [۳۱] نیز روی کم‌درد و استرس مطالعه‌ی را صورت دادند که بیانگر رابطه‌ی مثبت این دو متغیر بود. همچنین مشخص گردید که رابطه‌ی مابین اضطراب (آشکار و پنهان) با اختلالات اسکلتی-عضلانی وجود ندارد. این بدان علت است که اضطراب (آشکار و پنهان) در این کارکنان به علت ماهیت کارشان بیشتر از عوامل روانی-اجتماعی محیط کار تأثیر می‌پذیرد و عوامل اسکلتی-عضلانی چندان روی آن تأثیرگذار نیست.

عدم رعایت عدالت سازمانی روی میزان استرس شغلی اثرگذار است و استرس نیز به‌نوبه‌ی خود بر بروز افسردگی مؤثر است [۳۲] از سویی دیگر تأمین مالی نیز

عضلانی می‌باشد.

پومپی و همکاران (۲۰۰۹) [۳۳] در بررسی کارکنان بیمارستان نشان داد که ۴۰٪ آسیب‌های آنان ناشی از بلند کردن بار و جا به جا کردن بیماران بوده که توسط وسایل کمک‌حرکتی قابل انجام بوده است. همچنین ۳۲٪ از آسیب‌ها ناشی از چرخاندن بیماران و تغییر دادن مکان آن‌ها و بالا بردن آن‌ها از تخت بوده است. از این رو استفاده از وسایل کمکی جهت حمل بیمار و جابه‌جا کردن وسایل توصیه می‌گردد. از آنجایی که آموزش کامل و منظمی درباره‌ی نحوه‌ی صحیح استفاده از مکانیک بدن هنگام کار صورت نمی‌گیرد و عدم ارائه‌ی دوره‌های بازآموزی برای پرستاران، سرپرستاران، بهیاران و سایر گروه‌ها می‌تواند با افزایش اختلالات اسکلتی-عضلانی همراه شود؛ بنابراین، برنامه‌های آموزشی و بازآموزی‌ها برای کارکنان و مدیران جهت استفاده‌ی صحیح از راهکارهای شناخته‌شده ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به شیوع بالای علائم اختلالات اسکلتی-عضلانی در جمعیت مورد مطالعه، اجرای برنامه‌های مداخله‌ای ارگونومی، رعایت موارد بهداشت کار، استفاده از صندلی مناسب، تنظیم ساعات کار به نحو مناسب و ایجاد وقفه و استراحت‌های بین کار، به حداقل رساندن تکرار حرکات از طریق کاهش سرعت انجام کار، تغذیه‌ی مناسب، افزایش تنوع در وضعیت‌های کاری و اتخاذ وضعیت‌های بدنی مناسب در حین کار، انجام فعالیت‌های نرمشی و ورزشی منظم برای پیشگیری و کاهش اختلالات ضروری به نظر می‌رسد. در نهایت، به مدیران و برنامه‌ریزان امور انسانی پیشنهاد می‌گردد با افزایش تعداد کارکنان و تنظیم ساعات کاری افراد شاغل در محیط بیمارستان بالأخص کارکنان بخش اورژانس به کاهش آسیب‌های ناشی از کار آنان کمک کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود برای کاهش نمرات افسردگی در بین رده‌های سازمانی بحث عدالت سازمانی و توجه به میزان دریافتی کارکنان مورد توجه قرار گیرد و با اجرای الگوهای انگیزشی سعی در افزایش انگیزه کارکنان در حد مطلوب گردد. جهت کاهش اضطراب نیز می‌توان با ارائه الگوهای مدون و صحیح

رضایت از شغل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کارکنانی که در رده‌های بالای شغلی هستند (مدیران و پزشکان) به علت ماهیت شغل خود فشارهای جسمانی کمتری را در مشاغل خود متحمل می‌شوند و از نظر مالی نیز تا حدی تأمین هستند از سویی قرار گرفتن در بالاترین سطوح سازمانی آن‌ها را فارق از ناعدالتی سازمانی می‌کند در نتیجه رضایت بیشتری از شغل خویش دارند که می‌تواند منتج به افسردگی کمتر شود. عدم وجود ارتباط مابین اضطراب (آشکار و پنهان) و عنوان شغلی در یافته‌ها مبین آن است که تمامی کارکنان بخش‌های اورژانس به علت ماهیت تنش‌زای شغل خود از اضطراب آشکار و پنهان بالایی برخوردارند. از دیگر سو افرادی که دارای مدرک تحصیلی فوق‌دیپلم هستند به دلیل حس عدم تعلق به رده‌های بالاتر و پایین‌تر شغلی و اینکه غالباً در هنگام ایفای نقش شغل خود دچار تعارض نقش می‌شوند از افسردگی بیشتری رنج می‌برند. نتایج حاکی از آن بود که کارکنان پیمانکاری بیشتر از کارکنان قراردادی و کارکنان قراردادی بیشتر از کارکنان رسمی از افسردگی رنج می‌برند که بیانگر تأثیر عدم وجود امنیت شغلی روی این موضوع است به بیانی دیگر هرچه میزان امنیت شغلی بالاتر رود، میزان افسردگی کاهش می‌یابد. به علت پاسخگو بودن کارکنان رسمی که دارای مشاغل با بیشترین مسئولیت می‌باشند، اضطراب ثبت شده برای آنان بالاتر از کارکنان قراردادی و پیمانکاری است و از طرف دیگر در عین اینکه مسئولیت کارکنان پیمانکاری کمتر از کارکنان قراردادی است اما مسئله‌ی عدم امنیت شغلی آنان و اینکه در هر صورت کارکنان قراردادی صاحب مشاغل پرمسئولیت نمی‌باشند سبب می‌شود که کارکنان پیمانکاری پس از کارکنان رسمی دارای بالاترین میزان اضطراب باشند. دامنه‌ی وسیع عوامل مخاطره‌آمیز اختلالات اسکلتی-عضلانی در پرستاران مبین آن است که عوامل ایجادکننده‌ی آن‌ها نیز پیچیده و متعدد می‌باشد. عوامل مرتبط با شغل پرستاری مانند خم شدن، انتقال دادن بیماران، جا به جا کردن وسایل، بالا بردن دست‌ها بالاتر از سطح شانه و حمام دادن بیمار از مهم‌ترین عوامل اختلالات اسکلتی-



Iran Journal of Nursing 2013;25(80):75-84.

12. Haghdoust AA, Hajhosseini F, Hojjati H. Relationship between the musculoskeletal disorders with the ergonomic factors in nurses. *Koomesh* 2011;12(4):372-8.

13. Mahmodi S, Zehni K. The Comparison of Depression Prevalence between Shift Work Nurses in Education Hospitals of Kurdistan Medical Sciences University.

14. Khamseh F, Rouhi H, Ebady A, Hajiamini Z, Salimi H, Radfar S. Survey Relationship between Demographic Factors and Stress, Anxiety and Depression in Nurses Working in Selected Hospitals in Tehran City. *Holistic Nursing and Midwifery (The Journal of Nursing and Midwifery Faculties Guilan Medical University)*. 2011.

15. Zandi A, Sayari R, Ebadi A, Sanainasab H. Abundance of depression, anxiety and stress in militant Nurses. *MilMed Journal* 2011;13(2):103-8.

16. Hojjati H, Tahery N, Sharifniyai S. Review of Mental Health and Physical Health in Night Working Nurses in Golestan University of Medical Sciences in 2008-2009. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2010.

17. Leino P, Magni G. Depressive and distress symptoms as predictors of low back pain, neck-shoulder pain, and other musculoskeletal morbidity: a 10-year follow-up of metal industry employees. *Pain* 1993;53(1):89-94.

18. Mäntyselkä P, Lupsakko T, Kautiainen H, Vanhala M. Neck-shoulder pain and depressive symptoms: A cohort study with a 7-year follow-up. *European Journal of Pain* 2010;14(2):189-93.

19. Fonseca NdR, Fernandes RdCP. Factors related to musculoskeletal disorders in nursing workers. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2010;18(6):1076-83.

20. Blozik E, Laptinskaya D, Herrmann-Lingen C, Schaefer H, Kochen MM, Himmel W, et al. Depression and anxiety as major determinants of neck pain: a cross-sectional study in general practice. *BMC musculoskeletal disorders* 2009;10(1):13.

21. Bair MJ, Wu J, Damush TM, Sutherland JM, Kroenke K. Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosomatic medicine* 2008;70(8):890-7.

22. Diepenmaat A, Van der Wal M, De Vet H, Hirasing R. Neck/shoulder, low back, and arm pain in relation to computer use, physical activity, stress, and depression among Dutch adolescents. *Pediatrics* 2006;117(2):412-6.

بازخواست مدیران از زیردستان میزان شفافیت کار را افزایش داد تا فرد با برنامه‌ریزی ذهنی آماده‌تری در مقابل مسائل پیش روی خود فعالیت نماید.

## منابع

1. Pourabbas R, Shakouri S, Hajidizaji R. Prevalence and Risk Factors of Musculoskeletal Disorders among Dentists in Tabriz. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2004.

2. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2004;14(1):13-23.

3. Ortiz Hernández L, Tamez González S, Martínez Alcántara S, Méndez Ramírez I. Computer use increases the risk of musculoskeletal disorders among newspaper office workers. *Archives of medical research* 2003;34(4):331-42.

4. Waters TR. National efforts to identify research issues related to prevention of work-related musculoskeletal disorders. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2004;14(1):7-12.

5. Tayyari F, Smith JL. Occupational ergonomics: principles and applications: Chapman & Hall London; 1997.

6. Lovibond S, Lovibond PF. Manual for the depression anxiety stress scales: Psychology Foundation of Australia; 1996.

7. Pourafkary N. A comprehensive Dictionary of psychology and psychiatry. Tehran: Farhang Moaser; 1995.

8. Seligman ME. Helplessness: On depression, development, and death: WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co; 1975.

9. Mohseni T. The rate of suicide in Ilam province Institute of Social Studies and Researches of Tehran University. 1992;170 (Persian.)

10. Pournamdarian S, Birashk B, Farid AA. The Clarification of Contribution of Meta-Cognitive Beliefs in Explaining the Symptoms of Depression, Anxiety and Stress in Nurses.

11. Abedini R, Choobineh A, Hasanzadeh J. Ergonomics Risk Assessment of Musculoskeletal Disorders Related to Patient Transfer Operation among Hospital Nurses Using PTAI Technique.

29. Nasiri-Ziba F, Bogheiri F. Mental health status of critical care nurses in teaching hospitals of Tehran. *Cardiovascular Nursing Journal* 2012; 1(4):6-12.
30. Hemati Mastak Pak M. Assessment of Anxiety Level of Employed Formal Nurses in Hospitals of Urmia University of Medical Sciences. *Journal of Nursing and Midwifery Faculty* 2005;3(2):69-76.
31. Sharifnia S, Haghdoost A, Ghorbani M, Haji Hf, Nazari Roghayeh Hh, Saat Ss. The Relationship of Low Back Pain with Psychosocial Factors and Psychological Stress in Nurses in Amol Hospitals. *Knowledge and Health* 2010;4(4):27-33.
32. Mardani Hamooleh M, Ebrahimi E, Mostaghani M, Taghavi Larijani T. Relationship between organizational justice and job stress among hospital personnel. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine* 2013;6(3):64-71.
33. Pompeii LA, Lipscomb HJ, Schoenfisch AL, Dement JM. Musculoskeletal injuries resulting from patient handling tasks among hospital workers. *American journal of industrial medicine* 2009;52(7):571-8.
23. Meijssen P, Knibbe HJ. Work-related musculoskeletal disorders of perioperative personnel in the Netherlands. *AORN journal* 2007;86(2):193-208.
24. Nasl Saraji J, Hosseini M, Shahtaheri S, Golbabaei F, Ghasemkhani M. Evaluation of ergonomic postures of dental professions by Rapid Entire Body Assessment (REBA), in Birjand, Iran. *J Dent Tehran Univ Med Sci* 2005;18(1):61-7.
25. Brennan M. *Reducing Occupational Mental Stress for Fire Fighter/paramedics*: Eastern Michigan University; 2002.
26. Bos J, Mol E, Visser B, Frings-Dresen M. Risk of health complaints and disabilities among Dutch firefighters. *International archives of occupational and environmental health* 2004; 77(6):373-82.
27. Tabatabaei S. *Comparative study of effects of vocational and technical training on anxiety and depression of physical disabled and normal trainers (in Tehran)*. Tehran :Azad University; 1996.
28. Panahi-Shahri M. *The primary study in validity, reliability and norms of the state-trait anxiety inventory (STAI) in Iranian student sample*: MA. Dissertation. Tehran: Tarbiate Modares University, College of psychology; 1993.

## Investigation of depression, anxiety, and musculoskeletal disorders in emergency staff of hospitals supervised by Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Sh. Tabatabaei<sup>1</sup>, A. Maleki<sup>2</sup>, M. Mataji<sup>3</sup>, R. Nurian<sup>4</sup>, MA. Karimi<sup>5</sup>

Received: 2013/12/19

Revised: 2014/08/30

Accepted: 2015/01/05

### Abstract

**Background and aims:** The main objective of this research was finding the relations between musculoskeletal disorders and depression and anxiety (overt and covert) in emergency staff of hospitals supervised by Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

**Methods:** The research was descriptive- analytical study. Out of 600 staff of hospitals supervised by Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 120 were selected randomly in 2012. Socio-demographic, Nordic Musculoskeletal Disorders, CES-D and Schpillberger anxiety scales were applied as research tools. SPSS v.19 software and statistical techniques such as t-test, Pearson correlation coefficient, and one- way ANOVA were employed for analyzing the data.

**Results:** Depression was lower and anxiety was upper than average amounts. There was significant relationship between depression and musculoskeletal disorders. Also, there was a significant difference in depression with respect to job title and educations. There were not observed such differences in overt and covert anxiety among staff. Staff with contract recruitment were suffering from depression more than other groups. It was found significant relationship between depression and anxiety, also overt and covert anxiety.

**Conclusion:** The overt and covert anxiety of emergency staff is in the high level in order to the harmful nature of their jobs. Emergency managers and physicians have lower depression in comparison with other groups because of their low physical pressure. Further to the stressful nature of emergency job without concerning the job position, whole of the staff have high overt and covert anxiety.

**Keywords:** Musculoskeletal disorders, Depression, Anxiety, Emergency, Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

1. (Corresponding author) Assistant Professor, Faculty of Health, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. tabshahnaz@yahoo.com

2. MSc student of Ergonomics, Faculty of Health, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. MSc student of Ergonomics, Faculty of Health, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. MSc student of HSE.Ms, Faculty of Health, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. MSc student of HSE.Ms, Faculty of Paramedical and Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.