

# ارتباط ناهنجاری‌های وضعیتی ستون فقرات با کیفیت زندگی در پرستاران

آیین طلیم‌خانی<sup>۱</sup>، رسول ترکمن<sup>۲</sup>، زهرا مصلی‌نژاد<sup>۳</sup>، صدیقه سادات میرباقری<sup>۴</sup>، الهه طالبی‌قانع<sup>۵</sup>، مرتضی تقی‌پور<sup>۶</sup>

چکیده

**هدف:** تعیین ناهنجاری‌های وضعیتی در نواحی شانه، گردن، سینه‌ای و کمر در پرستاران و چگونگی ارتباط این ناهنجاری‌ها با کیفیت زندگی آن‌ها.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۳۶ پرستار زن و ۲۰ پرستار مرد، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. افراد پرسشنامه SF-36 را (جهت اندازه‌گیری کیفیت زندگی) تکمیل نمودند. با استفاده از روش آزمون سازمانی نیویورک و خط مرتع شاقولی، ارزیابی وضعیت قوس پشتی، قوس کمر، شانه نامتقارن، سر به جلو، کجی سر انجام شد و از طریق استفاده از خط کش انعطاف‌پذیر، اندازه‌گیری دقیق لوردوز و کایفوز انجام شد. در نهایت، تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری تی مستقل، کای اسکور و آنوا انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که از بین افرادی که ناهنجاری داشتند (شانه نامتقارن، میزان قوس کمر) شدت متوسط رایج‌تر بود. از لحاظ نمره پرسشنامه SF-36 و ناهنجاری کجی گردن، تفاوت معناداری بین مردان و زنان نبود. اما در ناهنجاری‌های افزایش قوس پشتی، سر به جلو و شانه نامتقارن زنان و در ناهنجاری افزایش قوس کمری مردان در وضعیت بدتری بودند. ارتباط معناداری بین ناهنجاری‌های وضعیتی و کیفیت زندگی یافت نشد.

**نتیجه‌گیری:** درجه ناهنجاری‌های وضعیتی و نمره کیفیت زندگی پرستاران هر دو در محدوده متوسط قرار داشتند. علت احتمالی عارض شدن ناهنجاری‌ها، راستای وضعیتی نامناسب، حرکات تکراری و فعالیت‌های جسمانی نامناسب مرتبط با حرفه پرستاری می‌باشد. عوامل متعدد دیگری علاوه بر ناهنجاری‌های وضعیتی در تعیین کیفیت زندگی پرستاران تأثیرگذارند.

**کلیدواژه‌ها:** ناهنجاری‌های وضعیتی، کیفیت زندگی، پرستاران

- ۱- دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی و عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۲- کارشناس کاردرومی، دانشجوی کارشناس ارشد حرکات اصلاحی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد
- ۳- دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۴- کارشناس ارشد اعضای مصنوعی، عضو هیئت علمی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی همدان
- ۵- دانشجوی دکترای تخصصی آمار زیستی دانشگاه شهید بهشتی
- ۶- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی و عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

\* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، ولنجک، بلوار دانشجو، خیابان کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی فیزیوتراپی

\* تلفن: ۰۲۱-۲۲۱۸۰۰۳۹.

\* رایانامه: zmosallanezhad@yahoo.com

## مقدمه

پرسنتران مطالعات کمی انجام شده و بویژه در مورد چگونگی ارتباط آن با کیفیت زندگی آنها هیچ مطالعه‌ای توسط این محققین یافت نشد، مطالعه حاضر با هدف بررسی ناهنجاری‌های ستون فقرات در پرسنتران و تعیین اینکه آیا این ناهنجاری‌ها و انحرافات ستون فقرات با کیفیت زندگی پرسنتران ارتباط دارند، طراحی شد. با توجه به اهمیت و ضرورت نقش پرسنتران به عنوان یکی از اعضای تیم بهداشت در بهبود سلامت جامعه توجه ویژه به ابعاد سلامت جسمانی و روانی پرسنتران، ضروری به نظر می‌رسد و نیاز به توجه بیش از پیش دارد.

## روش تحقیق

این مطالعه از نوع مشاهده‌ای، توصیفی-تحلیلی و مقطعی<sup>۱</sup> می‌باشد. برآورده حجم نمونه بر اساس میانگین و انحراف معیار متغیرهای حاصل از مطالعه مقدماتی، با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ ۳۶ نفر تعیین شد. بدین منظور ۳۶ نفر پرسنتران زن و ۲۰ نفر پرسنتران مرد به صورت تصادفی از یکی از بیمارستانهای آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان-بیمارستان فرشچیان انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری در دسترس<sup>۲</sup> بود. این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان قرار گرفت. همچنین شرکت کنندگان در این مطالعه با آگاهی از شرح مطالعه و داوطلبانه وارد مطالعه شدند. پرسنترانی که سابقه درد با منشا روماتولوژی، نورولوژیکی و یا بیماری‌های ارتوپدیکی چون سابقه پزشکی از اسکولیوز ناشناخته و اختلاف طول اندام بودند، از مطالعه خارج می‌شدند.

جهت بررسی کیفیت زندگی از پرسشنامه کیفیت زندگی فرم کوتاه ۳۶ سوالی<sup>۳</sup> استفاده شد. این پرسشنامه شامل هشت حیطه در دو بعد جسمی و روانی می‌باشد که مجموع چهار حیطه عملکرد جسمانی، محدودیت عملکرد ناشی از مشکلات جسمانی، درد بدنی و سلامت عمومی به عنوان کیفیت زندگی در بعد جسمی و مجموع چهار حیطه محدودیت عملکرد ناشی از مشکلات عاطفی، احساس نشاط، عملکرد اجتماعی و سلامت روانی به عنوان کیفیت زندگی در بعد روانی می‌باشد. پایابی و روایی این ابزار در مطالعات گذشته مورد تایید قرار گرفته است. جهت نمره دهی به پرسشنامه مذکور، ابتدا سوالات مربوط به هر کدام از هشت حیطه تفکیک شده و به هر حیطه نمره بین ۰ تا ۱۰۰ تعلق می‌گیرد و برای محاسبه نمره کل پرسشنامه، میانگین اعداد بدست آمده از هشت حیطه که عددی بین ۰ تا ۱۰۰ می‌باشد به عنوان نمره کل کیفیت زندگی می‌باشد. همچنین کیفیت زندگی

عناصر اسکلتی نواحی کمر، سینه و گردن ستونی را تشکیل می‌دهند که نیروهای واردہ به بدن در وضعیت‌های ایستا و پویا را به انداز تھاتی منتقل می‌کنند. در واقع ستون فقرات مانند یک پاندول معکوس عمل می‌کند. به گونه‌ای که ثبات و وضعیت مناسب این ساختار به عملکرد همزمان ساختارهای غیر فعال (مانند رباط‌ها)، فعال (مانند عضلات) و همچنین به عناصر عصبی بستگی دارد (۲، ۱). وضعیت صحیح حالتی از تعادل اسکلتی عضلانی است که حداقل مقدار تنفس یا کشش عضلانی را شامل می‌شود. رباط‌ها و عضلات باید برای یک وضعیت مناسب در تعادل باشند (۳).

وضعیت قائم و صحیح، احساس سلامتی را در فرد تقویت می‌کند و توانایی انجام فعالیت‌های روزمره به نحو بهتر، احساس رضایت فرد از انجام کارها، شرکت در انجام فعالیت‌ها و مهارت‌ها و یا به عبارتی قابلیت‌های حرکتی فرد بیشتر می‌شود (۴) در حالی که پیامدهای ناشی از وضعیت بدنی نادرست به حدی گسترده است که بر ابعاد جسمانی، روانی، اقتصادی و اجتماعی تأثیرات منفی زیادی بجا می‌گذارد. حرکات بدنی نامناسب و یا وضعیت‌های طولانی مدت در افراد باعث ایجاد ناهنجاری‌های وضعیتی شده، منجر به ایجاد اختلالات در سیستم‌های مختلف بدن، از جمله سیستم اسکلتی-عضلانی شده و عوارض متعددی همچون درد و بد شکلی برای فرد ایجاد می‌شود. همچنین بر روی کیفیت زندگی فرد نیز اثرات نامطلوبی را به جا می‌گذارد (۵). همچنین ناهنجاری‌های وضعیتی می‌توانند در ایجاد درد از جمله کمردرد نقش داشته باشند و باعث ایجاد ناتوانی عملکردی در افراد گردد (۶).

توجه به کیفیت زندگی و بررسی انحرافات و ناهنجاری‌های ستون فقرات در کارکنان هر سازمانی حائز اهمیت می‌باشد، چرا که وجود این ناهنجاری‌ها و درد می‌تواند بر کارایی افراد تأثیر منفی داشته باشد. به خصوص در پرسنتران که از ارکان مهم کادر درمانی می‌باشند، این امر اهمیت بیشتری دارد. ناهنجاری‌ها وضعیتی و انحرافات ستون فقرات در پرسنتران به دلیل حرکات مکرر نامناسب و حفظ وضعیت‌های طولانی مدت شایع می‌باشد که این مسئله می‌تواند بر کیفیت زندگی و کار آن‌ها اثر گذار باشد و در نتیجه ارائه خدمات با کیفیت از جانب آن‌ها را با چالش رو به رو کند و بر استرس زا بودن کارشان بیفزاید (۶).

تاکنون مطالعات زیادی ناهنجاری‌های ستون فقرات را در دیگر اشار جامعه به ویژه دانش آموزان و دانشجویان بررسی کرده‌اند (۷-۱۲). از آنجا که در زمینه بررسی انحرافات ستون فقرات



متري خط شاقولي ارزيايی ستون فقرات در دو صفحه فرونتال و ساجيتال توسط دو فiziوتراپیست با تجربه انجام شد. از نماي قدامي در صفحه فرنتال، وضعیت کجي سر و تقارن شانهها مورد ارزيايی قرار میگرفت و سپس از نماي جانبي با استفاده از نقاط مرجع (نرمه گوش، مهره هفتم گردنی، زايده اکرومیون، تروکانتر بزرگ، کمي قدام خط ميانی زانو، و کمي قدام قوزک خارجي) (۳) وضعیت جلو آمدگي سر، قوس پشتی و کمری مورد ارزيايی قرار گرفت و بر اساس نمودار آزمون نيوپورك، نمره داده میشد که بر اساس اين آزمون به وضعیت شدید نمره صفر، متوسط نمره پنج و عادي نمره ده تعلق گرفت. در ضمن به منظور انجام آناليز آماري، دادهها با استفاده از نرم افزار اس پی اس نسخه ۱۶ و از طريق روش‌های آماري توصيفي و استنباطي مورد تجزيه و تحليل قرار گرفتند. در آمار توصيفي از شاخص هاي نظر ميانگين و انحراف معيار و در آمار استنباطي برای تجزيه و تحليل متغيرها از آزمونهای پارامتریک از نوع تی مستقل<sup>۱</sup>، آنوا<sup>۲</sup> و کای اسکور استفاده شد. مقدار پی برای معنی‌دار شدن اختلاف بين متغيرها كمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

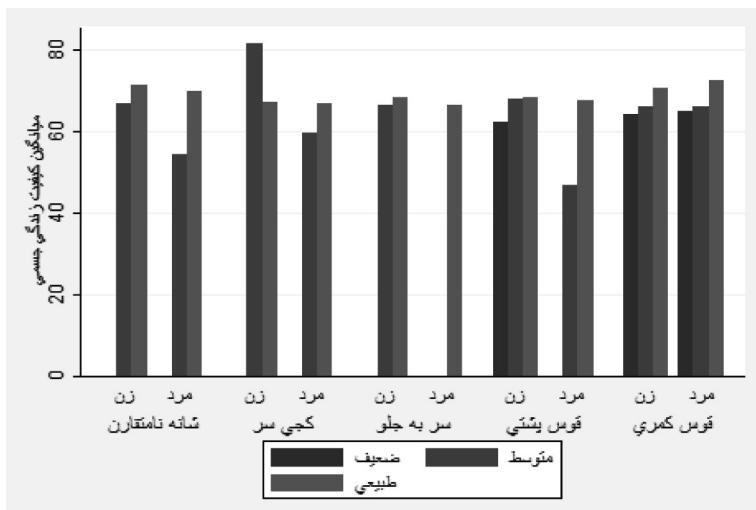
به سه دسته کيفيت زندگي بالا (نمره ۷۵ و بيشتر)، متوسط (۵۰ تا ۷۴) و پاين (نمره زير ۵۰) طبقه بندی شده است (۱۴). برای ارزيايی قوس‌های سينه‌ای و کمری، از خط کش منعطف استفاده شد. بر طبق مطالعات انجام شده در اين زمينه، خط کش استاندارد، يك ابزار با دقت و روایي بالا میباشد (۱۵-۱۷) و همبستگي خطی آن با معيار راديوجرافی ۹۲/۰، گزارش شده است (۱۸) برای انجام آزمون اتحنای سينه‌ای و کمری، فرد به طور راحت و طبيعی می‌ايستاد، سپس آزمونگر برای علامتگذاري نقاط مرجع پشت آزمودني قرار میگرفت. نقاط مورد نظر برای ارزيايی قوس کمر، مهره دوازدهم سينه‌ای (T۱۲) و دوم خاجي (S۲) و برای ارزيايی قوس سينه‌ای مهره چهارم (T۴) و دوازدهم سينه‌ای (T۱۲) بوده است. سپس خط کش منعطف پذير بر روی مهره‌های مذكور به طور آرام با دست فشار داده میشد تا جايی که ديجر فاصله‌اي بين پوست و خط کش باقی نماند و دقيقاً حالت اتحنای قوس را پيدا کند سپس خط کش منعطف بدون تغيير بر روی تعين اندازه زاويه قوس کمر و يا سينه اي، از دو طرف منحنی کشideh شده بر كاغذ، خطی را به طور عمود و مستقيم رسم کردیم و سپس از وسط خط و عمود بر منحنی مورد نظر خط دیگری را رسم کردیم که به ترتیب L و H نام گذاري شدند و بر اساس فرمول  $\alpha = \text{Arc tg}(\frac{H}{L})$  زاويه قوس مورد نظر محاسبه گردید (۱۹، ۱۵). برای هر فرد اين اندازه گيري سه بار تکرار شد و ميانگين اين سه زاويه در نظر گرفته شد (۲۰).

### يافته‌ها

از ۵۵ پرستار حاضر در اين مطالعه ۶۴/۳٪ پرستاران را خانمها و ۳۵/۷٪ را آقایان تشکيل دادند. ميانگين سنی، وزن، قد و توده بدنی اين افراد به ترتیب  $۳۳/۷۸ \pm ۶/۹۱$ ،  $۶۹/۵۰ \pm ۱۷/۹۹$ ،  $۱۰/۰۵ \pm ۱۴/۱۵$  و  $۱۶۲/۹۸ \pm ۳/۳$  بود. سابقه کاري آنها  $۱۰/۰۵ \pm ۲/۹$  بود. سال بود. ميانگين اينها  $۱۸/۱۸ \pm ۰/۵$  سال بود. ۶۲/۵٪ پرستاران از مشكلات مفصلی - عضلانی و درد در نواحی مختلف ستون فقرات گردنی، سينه‌ای، بين دو كتف و کمری شکایت داشتند. ميانگين اندازه قوس کمر و توراسيک در جدول ۱ گزارش شده است. نتایج حاصل از ارزيايی عيني ناهنجاريها ستون فقرات از طريق صفحه شطرنجي در نمودار ۱ گزارش شده است.

جدول شماره ۱

انحنای ستون فقرات	پرستاران مرد	پرستاران زن	نتیجه آزمون تی مستقل
قوس کمر	ميانگين (انحراف معiar)	ميانگين (انحراف معiar)	P-value
۵۸/۸۹ (۱۸/۱۳)	۴۸/۳۲ (۱۵/۲۱)	۴۸/۳۲ (۱۵/۲۱)	p=۰/۰۰۰
۲۲/۱۵ (۵/۶۸)	۳۰/۱۰ (۹/۷۲)	۳۰/۱۰ (۹/۷۲)	P=۰/۰۰۰



نمودار شماره ۱

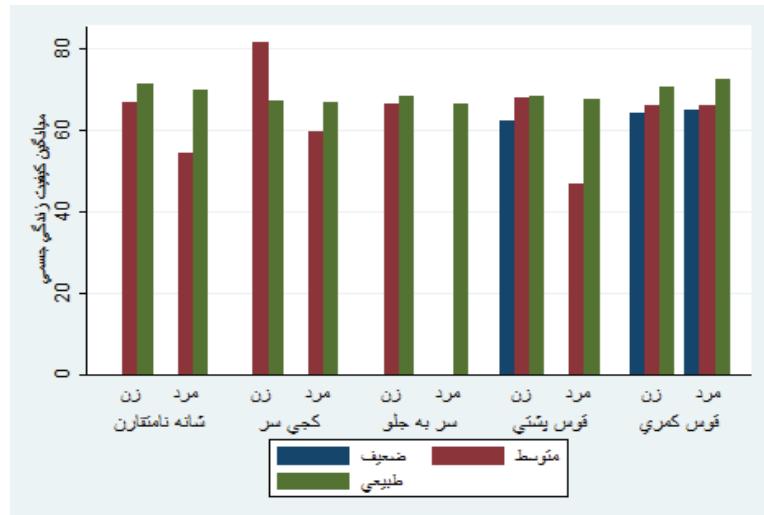
ناهنجاری‌ها به تفکیک جنسیت به ترتیب در نمودار ۲ و نمودار ۳ نشان داده شده است. مطابق با نمودارهای ذکر شده، افراد بدون ناهنجاری، کیفیت زندگی و همین طور کیفیت زندگی جسمی بالاتری داشتند. با انجام آزمون تحلیل واریانس، نیز مشخص شد که میانگین کیفیت زندگی در سطوح مختلف هر یک از ناهنجاری‌های قوس کمر، قوس پشتی، شانه نام مقارن، کجی سر، سر به جلو اختلاف معناداری را نشان نمی‌دهد.

طبق نتایج آزمون آماری کای دو، تمام ناهنجاری‌ها به جز ناهنجاری سر کج، بین پرستاران مرد و زن تفاوت معنادار داشت ( $p=0.000$ ). میانگین نمره کیفیت زندگی در ۸ حیطه در جدول ۲ گزارش شده است. همان طور که نتایج نشان می‌دهد هر چند نمرات کیفیت زندگی به خصوص در بعد روان در پرستاران مرد بیشتر از پرستاران زن بود، اما تفاوت معناداری بین کیفیت زندگی پرستاران مرد و زن یافت نشد. میانگین کیفیت زندگی و نیز کیفیت زندگی در بعد جسمی، در انواع

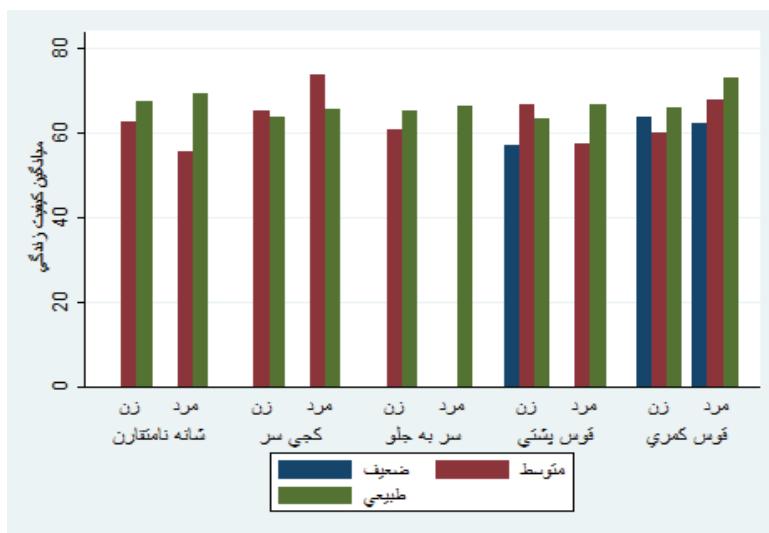
۷۰

جدول شماره ۲

جنسیت	کیفیت زندگی	پرستاران مرد	پرستاران زن	نتیجه آزمون تی مستقل	P-value
عملکرد جسمانی	عملکرد جسمانی	۶۹/۴۷ (۲۰/۶)	۷۶/۱۴ (۲۰/۵۴)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۲۶
حدودیت عملکرد	حدودیت عملکرد	۵۹/۲۱ (۳۶/۵۲)	۶۸/۹۲ (۳۶/۶۷)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۳۵
ناشی از مشکلات	ناشی از مشکلات	۶۸/۸۱ (۱۸/۱۱)	۶۵/۲۱ (۲۳/۰۶)	میانگین (انحراف معیار)	p=۰/۵۵
بعد جسمانی	بعد جسمانی	۶۸/۱۵ (۱۷/۰۷)	۶۰/۱ (۲۱/۰۶)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۱۶
درد بدنی	درد بدنی	۶۸/۴۱ (۱۸/۱۹)	۶۷/۵۹ (۱۹/۷۱)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۸۳
سلامت عمومی	سلامت عمومی	۶۸/۳۸ (۳۰/۳۸)	۵۷/۷۹ (۴۱/۲۳)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۲۸
نمراه کل بعد	نمراه کل بعد	۶۰ (۱۷/۴)	۵۴/۲۴ (۲۴/۱۳)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۳۶
روانی	روانی	۶۹/۷۳ (۱۷/۸۳)	۶۳/۹۲ (۲۴/۹۵)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۳۷
احساس نشاط	احساس نشاط	۷۲/۲۱ (۲۰/۳۷)	۶۳/۸۲ (۲۱/۰۹)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۱۶
عملکرد اجتماعی	عملکرد اجتماعی	۶۷/۵۸ (۱۵/۳۶)	۵۹/۹۴ (۲۴/۵۱)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۱۶
سلامت روانی	سلامت روانی	۶۶/۹۹ (۱۵/۲۷)	۶۳/۷۷ (۱۹/۹۱)	میانگین (انحراف معیار)	P=۰/۵۴
نمراه کل بعد روانی	نمراه کل بعد روانی	۶۶/۹۹ (۱۵/۲۷)	۶۳/۷۷ (۱۹/۹۱)	میانگین (انحراف معیار)	
کل نمره کیفیت زندگی	کل نمره کیفیت زندگی				



نمودار شماره ۲



نمودار شماره ۳

مدت و راستای وضعیتی نامناسب از قبیل فعالیت‌های جسمانی سنگین و فعالیت‌ها و وظایف مراقبت از بیماران، به مدت طولانی ویژگی‌های بافتی عضله را تغییر می‌دهند (۱۹) و این مورد خود منجر به ایجاد ناهنجاری‌هایی در نواحی مختلف ستون فقرات گردند، کمری و سینه‌ای و سندروم دردهای اسکلتی- عضلانی از قبیل کمردرد و گردن درد می‌شود. مطالعات گذشته شیوع بالای ناهنجاری‌های ستون فقرات را در دانشجویان و دانش آموزان گزارش کردند و همچنین نشان داده‌اند که نرخ شیوع اغلب ناهنجاری‌ها در دختران بیشتر از پسران می‌باشد که می‌تواند به علت مستعد بودن زمینه‌های ژنتیکی ابتلای دختران به ناهنجاری‌های ستون فقرات و نیز محدودیت‌های اجتماعی مرتبط با فعالیت‌های حرکتی و ورزشی آنان باشد (۷، ۱۳). اما

## بحث

نتایج مطالعه نشان داد که اغلب پرستاران از لحاظ کایفوز، جلوآمدگی سر و کجی سر طبیعی بوده و همین طور شانه نامتقارن همراه افتادگی شانه با درجه متوسط در اغلب پرستاران دیده شد. در حالی که میزان قوس کمری در کمتر از نیمی از پرستاران طبیعی بود و در اکثر پرستاران با درجات متوسط و شدید همراه بود. همچنین به استثنای ناهنجاری کجی سر، بقیه ناهنجاری‌ها بین پرستاران مرد و زن تفاوت معناداری را نشان داد. اما در ناهنجاری‌های افزایش قوس پشتی، سر به جلو و شانه نامتقارن زنان و در ناهنجاری افزایش قوس کمری مردان در وضعیت بدتری بودند. اختلالات عضلانی- اسکلتی مرتبط با کار از جمله مشکلات شایع در حرفه پرستاری می‌باشند. وضعیت‌های طولانی

کاری به دلیل داشتن فشارهای روحی ناشی از محیط کار را به طور معناداری ابراز می‌دارند (۲۷). انتظار می‌رود، شدت بالای ناهنجاری‌های پوسچرال و بالطبع کیفیت زندگی پایین در سنین بالاتر با سابقه کار بالاتر، بیشتر دیده شود. در مطالعه حاضر عوامل فوق کنترل شده بودند و از این لحاظ افراد شرکت کننده در وضعیت مشابهی بودند.

گریگل موریس<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۹۲) در تحقیق خود نشان دادند که ارتباط معناداری بین شدت و فرکانس درد و ناهنجاری‌های وضعیتی دیده نشد اما افرادی که ناهنجاری‌های وضعیتی در آنها کمتر بود، شیوع درد در آنها کمتر گزارش شد (۲۳).

هر چه سبک زندگی افراد بهتر باشد افراد از نظر جسمی، روانی و اجتماعی احساس رضایتمندی بیشتر و در نتیجه کیفیت زندگی مطلوب‌تری را خواهند داشت. لذا بهبود شرایط کاری پرستاران و برگزاری برنامه‌های آموزشی پیرامون رعایت اصول ارگونومی و پوسچر صحیح و تجویز حرکات اصلاحی، همچنین نظارت بیمارستان‌ها بر کمیت و کیفیت تجهیزات لازم برای اتخاذ پرستاران محسوب گردد.

لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی برای پوشش دادن محدودیت‌های تحقیق حاضر، مجموعه عوامل موثر بر کیفیت زندگی پرستاران مورد بررسی قرار گیرد تا به منظور بهبود و ارتقای سلامت و کیفیت زندگی آنان راهکارهای مناسب ارائه شوند. همینطور شامل کردن تعداد بیشتر پرستاران مرد می‌تواند تفاوت‌های جنسیتی در عارض شدن ناهنجاری‌ها و چگونگی تاثیر آن‌ها بر کیفیت زندگی هر جنس را بهتر نشان دهد.

### نتیجه‌گیری

هم درجه ناهنجاری‌های وضعیتی و هم نمره کیفیت زندگی پرستاران متوسط ارزیابی شد. علت احتمالی عارض شدن ناهنجاری‌ها، راستای وضعیتی نامناسب، حرکات تکراری و فعالیت‌های جسمانی نامناسب مرتبط با حرفة پرستاری می‌باشد. با اینحال در مطالعه حاضر همراهی ناهنجاری‌ها با کیفیت زندگی پرستاران تایید نشد که می‌تواند به دلیل تاثیر عوامل متعدد دیگر، علاوه بر ناهنجاری‌های وضعیتی، در تعیین کیفیت زندگی پرستاران باشد.

همانطور که میسانو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود نشان دادند در بسیاری از افراد مبتلا به مشکلات ارتوپدیکی علت اصلی عارضه، به کاربردن نامناسب و مکرر اندام‌ها و ستون فقرات و در نتیجه اختلالات وضعیتی و عدم تعادل مناسب اسکلتی- عضلانی دراین افراد بوده است (۲۲).

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات کیفیت زندگی تمام پرستاران در محدوده متوسط بود و نیز بین نمرات کیفیت زندگی پرستاران مرد و زن تفاوت معناداری وجود نداشت، اگرچه نمره مردان بیشتر از نظر بعد روانی بالاتر بود. مطابق با این یافته‌ها، تحقیقات گذشته نیز نشان داده‌اند که اغلب ابعاد کیفیت زندگی به خصوص کیفیت زندگی در بعد روان، در مردان بهتر از زنان می‌باشد (۲۴).

ارتباط مستقیم بین دردهای اسکلتی- عضلانی و عوامل روانی- اجتماعی محیط کار پرستاری همچون کار در محیط شلوغ، کمبود زمان استراحت، استرس شغلی و افسردگی، کیفیت زندگی پرستاران را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

باقری و همکاران (۱۳۸۵) میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت زندگی پرستاران را  $54 \pm 12$  گزارش کردند که مطابق با مطالعه حاضر میانگین کیفیت زندگی پرستاران در محدوده متوسط بود (۲۵). نتایج تحقیق حاضر نیز نشان داد که میانگین کیفیت زندگی در انواع ناهنجاری‌های سر به جلو، کجی سر، شانه نامتنازان، قوس پشتی و قوس کمری تفاوت معناداری نداشت اگرچه افراد بدون ناهنجاری، کیفیت زندگی و بعد جسمانی کیفیت زندگی بالاتری را داشتند. همان طور که سایر محققین بیان داشته‌اند، عوامل متعدد دیگری از قبیل سن و جنس افراد، استرس روانی، اختلالات خواب، حرکت‌ها، سابقه و نوبت کاری، اختلالات اسکلتی- عضلانی، ناهنجاری‌ها و دردهای ستون فقرات و دیگر مفاصل و اندامها می‌توانند بر کیفیت زندگی افراد اثر گذار باشند (۲۳، ۲۵). مطالعات گذشته نشان داده‌اند که کارکنان شبکار کیفیت خواب و کیفیت زندگی پاییتری نسبت به کارکنان سایر نوبت‌های کاری دارند (۲۵). در مطالعه حاضر، اکثر پرستاران برنامه‌های ثابت نوبت کاری صبح، عصر و شب را به صورت گردشی داشتند. ماک<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه خود نشان دادند که نوبت کار در گردش پرستاران باعث ایجاد اثرات مضر روان‌شناختی و فیزیولوژیکی بر روی آنان مخصوصاً در افراد بالای ۴۰ سال می‌گردد (۲۶). ادل-گوستافسون<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه خود نشان دادند که ۳۴٪ از کارکنان پرستاری از شرایط کاری خود راضی نیستند و فشار روانی بیشتر، کوفنگی و خستگی شدید و همچنین ناتوانی در تمدد اعصاب بعد از پایان نوبت



فرشچیان همدان که در انجام این تحقیق نهایت همکاری را داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

## تقدیر و تشکر

محققین این تحقیق لازم می‌دانند که از قادر پرستاری بیمارستان

## منابع:

- 1-Wagner H, Anders C, Puta C, Petrovitch A, Morl F, Schilling N, et al. Musculoskeletal support of lumbar spine stability. *Pathophysiology*. 2005;12(4):257–65.
- 2-Panjabi MM. Clinical spinal instability and low back pain. *J Electromyogr Kinesiol*. 2003;13(4):371–9.
- 3-Kendall FP. *Muscles: Testing and Function with Posture and Pain*. Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- 4-Alizadeh MH. [The role of physical position in sport. National Olympic Committee of Islamic Republic of Iran (Persian)]. *IJHPA*. 2000;3(4):35-45.
- 5-Zagypyan R, Iyem C, Kurcuoglu A, Pelin C, Tekindal MA. The Relationship between Balance, Muscles, and Anthropomorphic Features in Young Adults. *Anat Res Int*. 2012; 14:60-63.
- 6-Twomey LT, Taylor JR. *Physical therapy of the low back*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone; 2000.
- 7-Askari A. [A survey and a comparison of the amount of prevalence of spinal column abnormalities in the college students of physical education, boys and girls, at the Islamic Azad University and offering some corrective movements for recovery (Persian)]. graduate level Thesis for . Physical Education Office of Islamic Azad University; 2004.
- 8-SalehShooshtary A (2004) [A survey of grades 4 and 5 primary students in spinal columns, central branch of Islamic Azad university (Persian)]. graduate level Thesis for . Islamic Azad University;2004.
- 9-MoosaviGilani S. [A comparative survey of the amount of prevalence of abnormalities in the spinal columns of students, boys and girls at the University of Medical Sciences of Zahedan (Persian)]. graduate level thesis for. Islamic Azad University;1995.
- 10-Kayhani M. [Explanation and comparison of disorders in the spinal columns of lower body organs in the girl students both athletes and non-athletes, at shiraz city high schools (Persian)]. graduate level thesis for. Physical Education Office of Islamic Azad University;2004.
- 11-Daneshmandi H, Poorhoseini H, Sardar MH. [A survey of comparison between boys and girls students, abnormalities in the spinal columns (Persian)]. *Harekat*.2003;23:143-56.
- 12-Kang JH, Park RY, Lee SJ, Kim JY, Yoon SR, Jung KI. The effect of the forward head posture on postural balance in long time computer based worker. *Ann Rehabil Med*. 2012;36(1):98–104.
- 13-Katzman WB, Wanek L, Shepherd JA, Sellmeyer DE. Age-related hyperkyphosis: its causes, consequences, and management. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2010;40(6):352–60.
- 14-Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res*. 2005;14(3):875–82.
- 15-Seidi F, Rajabi R, Ebrahimi TI, Tavanai AR, Moussavi SJ. The Iranian flexible ruler reliability and validity in lumbar lordosis measurement. *World Journal of Sport Sciences*. 2009;2(2):95–9.
- 16-Hart DL, Rose SJ. Reliability of a noninvasive method for measuring the lumbar curve. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1986;8(4):180–4.
- 17-Youdas JW, Suman VJ, Garrett TR. Reliability of measurements of lumbar spine sagittal mobility obtained with the flexible curve. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1995;21(1):13–20.
- 18-Nourbakhsh MR, Moussavi SJ, Salavati M. Effects of lifestyle and work-related physical activity on the degree of lumbar lordosis and chronic low back pain in a Middle East population. *J Spinal Disord*. 2001;14(4):283–92.
- 19-Sahrmann S. *Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes*. Elsevier Health Sciences; 2002.
- 20-Post RB, Leferink VJM. Spinal mobility: sagittal range of motion measured with the SpinalMouse, a new non-invasive device. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2004;124(3):187–92.
- 21-Auxter D, Pyfer J, Zittel L, Roth K, Huettig C. *Principles and Methods of Adapted Physical Education and Recreation*. McGraw-Hill Education; 2009.
- 22-Missaoui B, Portero P, Bendaya S, Hanktie O, Thoumie P. Posture and equilibrium in orthopedic and rheumatologic diseases. *Neurophysiol Clin*. 2008;38(6):447–57.
- 23-Griegel-Morris P, Larson K, Mueller-Klaus K, Oatis CA. Incidence of common postural abnormalities in the cervical, shoulder, and thoracic regions and their association with pain in two age groups of healthy subjects. *Phys Ther*. 1992;72(6):425–31.
- 24-National Health Survey: SF36 Population Norms [Internet]. Australia; 1995. Report No.: 4399.0. Available from: <http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/4399.0>
- 25-Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Alainejad F. [The relation between the quality of sleep and life in nurses (Persian)]. *Hayat*. 2005;12(4):13-20.
- 26-Muecke S. Effects of rotating night shifts: literature review. *J Adv Nurs*. 2005;50(4):433–9.
- 27-Edell Gustafsson UM, Kritz EIK, Bogren IK. Self-reported sleep quality, strain and health in relation to perceived working conditions in females. *Scand J Caring Sci*. 2002;16(2):179–87.