بررسی شکایات اسکلتی ـ عضلانی پرسنل درمانی بیمارستان‌های کاشان در سال ۱۳۸۵

عباس بهرامی [۱*]، حسین اکبری [۲]، منصوره نماینده [۳]، نرگس عبداللهی [۴]

خلاصه

سابقه و هدف: اختلالات اسکلتی ـ عضلانی مرتبط با کار یکی از مشکلات مهم شغلی می‌باشد و در این بین، مشکلات کمردرد که حتی می‌تواند باعث ناتوانی افراد شود در درجه اول اهمیت قرار دارد. پرسنل درمانی با توجه به نوع وظایف‌شان در معرض این آسیب‌ها قرار دارند. عواملی از قبیل حمل و نقل بیماران، وضعیت بدنی نامناسب حین کار، ایستادن‌های مداوم و استرس‌های روانی شغل در بروز و شیوع این اختلالات موثر می‌باشند. لذا مطالعه‌ای با هدف تعیین شیوع شکایات اسکلتی ـ عضلانی در بین پرسنل درمانی بیمارستان‌های کاشان انجام گرفت تا با شناخت شکایات بتوان راه‌کاری مناسب جهت کاهش آن ارائه داد.

مواد و روش‌ها: تحقیق به روش مقطعی بر روی ۲۷۸ نفر (۲۱۲ زن و۶۶ نفر مرد) از پرستاران، بهیاران، ماماها و تکنسین‌های بیهوشی و اتاق عمل که از ۵ بیمارستان به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، صورت گرفت. پس از انتخاب افراد به آنها مراجعه گردید و با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، اطلاعات جمع‌آوری گردید. در این بررسی از پرسش‌نامه بررسی اختلالات اسکلتی ـ عضلانی نوردیک استفاده شد که اعتبار آن از طریق آزمون و باز آزمون مورد بررسی قرار گرفته و به عنوان یک ابزار غربالگری تایید شده است. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مجذور کای و آزمون دقیق فیشر برای حذف اثر مخدوش‌کننده تحلیل گردید و به بیان ارتباط بین متغیرها پرداخته شد.

نتایج: از کل افراد مورد بررسی، ۲۴۱ نفر (۸۶/۷ درصد) حداقل در یک عضو بدن ناراحتی و یا درد داشته‌اند و این عدد در مردان، ۸۶/۴ درصد و در زنان، ۸۶/۸ درصد بوده است. بیشترین فراوانی در قسمت تحتانی پشت (۶۰/۴ درصد) بوده و پس از آن مربوط به زانو (۵۱/۸ درصد) بوده است. در این تحقیق مشخص شد که بیشترین فراوانی مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در افراد ۳۰ تا ۳۹ سال (۹۱/۲ درصد) و کمترین آن در افراد زیر ۳۰ سال (۷۸/۷ درصد) بوده است. ارتباط معنی‌داری بین مشکلات اسکلتی ـ عضلانی با سابقه کار دیده شد. ($p<۰/۰۵$). با توجه به نتایج آزمون‌ها تفاوت معنی‌داری بین مشکلات اسکلتی ـ عضلانی کلیه اعضای بدن با جنس و سن مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری: شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در تمامی رده‌های پرسنل درمانی بالا بوده است. دلیل اصلی آن را حجم زیاد کار این پرسنل می‌توان بیان کرد. بدون در نظر گرفتن اثر سن، بیشترین شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در قسمت تحتانی پشت و آرنج می‌باشد. افزایش سن بر شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در قسمت‌های دیگر بدن تاثیر ندارد.

واژگان کلیدی: مشکلات اسکلتی ـ عضلانی، نوردیک، پرسنل درمانی

۱- مربی گروه بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان – مرکز تحقیقات تروما

۲- مربی گروه آمار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- کارشناس بهداشت حرفه ای گروه بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۴- کارشناس بهداشت حرفه ای گروه بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

* **نویسنده مسوول:** عباس بهرامی

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی، گروه بهداشت حرفه ای

پست الکترونیک: Bahrami_A@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۳۶۱ ۵۵۵۰۱۱۱

دورنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۰۱۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۱/۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۸۷/۱۱/۲۷

مقدمه

اختلالات اسکلتی عضلانی مرتبط با کار یکی از مشکلات مهم شغلی می‌باشد و در این بین، مشکلات کمردرد در درجه اول اهمیت قرار دارد که می‌تواند باعث ناتوانی افراد شود. اگرچه سایر قسمت‌های بدن از جمله گردن، شانه‌ها، مچ‌ها و زانوها نیز دچار مشکل می‌شوند. در مقایسه با دیگر مشاغل، کار پرسنل درمانی جزء مشاغلی است که در معرض خطر بالای اختلالات اسکلتی عضلانی است [۱]. برخی مطالعات، قسمت‌هایی از بدن را که بیشتر

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

دچار این اختلالات می شوند، چنین ذکر می کنند: قسمت تحتانی پشت، گردن، شانه‌ها و قسمت فوقانی پشت [۵-۲]. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که میزان شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی، ۷۰ درصد می‌باشد [۲]. در مطالعه محسنی بندپی و همکاران میزان شیوع یک ساله کمردرد در پرستاران مورد مطالعه، ۵۹/۶ درصد بود [۶]. در یک تحقیق در ترکیه شیوع مشکلات عضلانی – اسکلتی در ۹۰ درصد افراد تحت مطالعه گزارش شده است [۵]. عواملی از قبیل حمل و نقل بیماران، وضعیت بدنی نامناسب حین کار، ایستادن‌های مداوم و استرس‌های روانی شغل در بروز و شیوع این اختلالات موثر می‌باشند. شایع‌ترین قسمت بدن که دچار این اختلالات می‌شود قسمت تحتانی پشت (۵۶/۷ درصد) و به دنبال آن گردن (۴۲/۸ درصد)، شانه‌ها (۳۸/۹ درصد) و قسمت فوقانی پشت (۳۸/۹ درصد) می‌باشند [۲]. با توجه به شیوع بالای این مشکلات این مطالعه به منظور بررسی اختلالات اسکلتی ـ عضلانی در بین پرسنل درمانی بیمارستان‌های کاشان انجام گردید تا براساس نتایج آن بتوان به علل و عوامل ایجادکننده آن توجه داشت و از راه‌های مختلف جهت پیش‌گیری از این اختلالات کمک گرفت تا بتوان نیروی انسانی تحصیل کرده و باتجربه را که برای پیشبرد بهداشت و درمان مردم فعالیت می‌کنند شاداب و سالم نگه داشت.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مقطعی می‌باشد. جامعه پژوهش کلیه پرسنل درمانی شاغل در بیمارستان‌های کاشان در سال ۱۳۸۵ است. این مطالعه بر روی ۲۷۸ نفر از پرستاران، بهیاران، ماماها و تکنسین‌های بیهوشی و اتاق عمل بیمارستان‌های دولتی شهر کاشان که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، صورت گرفت. این تعداد نمونه بر اساس شیوع مشکلات اسکلتی ـــ عضلانی ۷۰ درصد در پرسنل درمانی [۲] و با در نظر گرفتن دقت ۰/۰۵۴ در برآورد شیوع و اطمینان ۹۵ درصد محاسبه گردید. تعداد افراد انتخاب شده متناسب با تعداد پرسنل درمانی در هر بیمارستان بود. بدین شکل که ابتدا لیست کلیه پرسنل درمانی هر بیمارستان تهیه گردید، سپس متناسب با فراوانی هر شغل و هر بیمارستان، حجم نمونه محاسبه و به صورت تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی با روش سیستماتیک انتخاب گردید. پس از انتخاب افراد و مراجعه به آنها ابتدا توضیحاتی در مورد طرح به آنها داده شد و سپس با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه حضوری، اطلاعات جمع‌آوری گردید. در این بررسی از پرسشنامه بررسی اختلالات اسکلتی ـــ عضلانی نوردیک Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) استفاده گردید [۷،۸]. این پرسشنامه شامل بخش‌های پرسشنامه بیوگرافی، پرسشنامه مربوط به مشکلات اعضای حرکتی، گردن، قسمت فوقانی پشت، ناحیه ران، ناحیه زانو و ناحیه مچ پا می‌باشد. اعتبار آن از طریق آزمون و بازآزمون مورد بررسی قرار گرفته و به عنوان یک ابزار غربال‌گری تایید شده است. در بررسی به عمل آمده با ضریب همبستگی ۹۱ درصد پرسشنامه پایا محسوب شد [۷]. پس از جمع‌آوری اطلاعات ابتدا کلیه داده ها وارد رایانه گردید. سپس شیوع مشکلات اسکلتی عضلانی برحسب سن، جنس، شغل، سابقه کار، ساعات کار هفتگی، BMI، چپ دست بودن، مصرف سیگار تعداد شیفت ماهانه، وجود شغل دوم، انجام ورزش، نام بخش، شغل قبلی، بیمارستان و تعداد روزهای مرخصی استعلاجی محاسبه گردید و فاصله اطمینان شیوع نیز محاسبه شد و در نهایت با استفاده از آزمونهای مجذور کای و X^2 for trend و آزمون دقیق فیشر به بیان ارتباط بین متغیرها پرداخته شد. از لحاظ ملاحظات اخلاقی، رازداری و حفظ اسرار افراد مورد بررسی، مد نظر قرار گرفت. اگر افراد تحت مطالعه از فاش شدن اطلاعات ناراضی بودند، به آنها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات مربوطه به صورت سری باقی خواهد ماند و نتایج کلی مطالعه بدون ذکر نام افراد منتشر خواهد شد.

نتایج

در این مطالعه ۲۷۸ نفر پرستار، بهیار، ماما و تکنسین بیهوشی و اتاق عمل مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد ۶۶ نفر (۲۳/۷ درصد) مرد، و ۲۱۲ نفر (۷۶/۳ درصد) زن بودند. همچنین از کلیه افراد مورد مطالعه، ۱۴۷ نفر (۵۲/۹ درصد) پرستار و ۹۰ نفر (۳۲/۴ درصد) بهیار و بقیه ماما، تکنسین بیهوشی و اتاق عمل بودند. کل افراد مورد بررسی در محدوده سنی ۲۱ تا ۶۶ قرار داشتند. میانگین و انحراف معیار سن افراد ۷/۰۵±۳۳/۷۵ سال بود و بیشترین فراوانی به تعداد ۱۴۱ نفر (۵۰/۷ درصد) در محدوده سنی ۲۵ تا ۳۴ سال قرار داشت. در این بررسی ۱۰۵ نفر (۳۷/۸ درصد) از پرسنل کمتر از ۵ سال، ۱۰۱ نفر (۳۶/۳ درصد) بین ۵ تا ۱۴ سال و ۷۲ نفر (۲۵/۹ درصد) ۱۵ سال و بالاتر سابقه کار داشته‌اند. با توجه به جدول شماره ۱ از کل افراد مورد بررسی، ۲۴۱ نفر (۸۶/۷ درصد) حداقل در یک عضو بدن ناراحتی و یا درد داشته اند که بیشترین فراوانی در قسمت تحتانی پشت با ۶۰/۴ درصد بوده است و کمترین فراوانی مشکلات اسکلتی ـ عضلانی مربوط به آرنج (۷/۶ درصد) بوده و پس از آن مربوط به ران (۲۱/۹ درصد) می‌باشد. در ۱۰۰ درصد افراد حداقل یک بار در یک سال گذشته

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

مشکلات اسکلتی ـ عضلانی مانع از کار روزمره شده بود. ارتباط معنی‌داری بین جنس و مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در یکی از اعضای بدن مشاهده نگردید. بر اساس جدول شماره ۲ ملاحظه می‌گردد، شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در حداقل یکی از اعضای بدن در پرسنلی که کمتر از ۵ سال سابقه دارند، ۷۹ درصد بوده است و در بقیه پرسنل، ۹۱/۳ درصد است. در بیشتر اندام‌ها افزایش شیوع مشکلات را با افزایش سابقه کار می‌توان دید. در مورد مشکلات مربوط به زانو (p =۰/۰۰۱)، آرنج (p=۰/۰۰۶) و حداقل یکی از اعضای بدن (p=۰/۰۱) این افزایش معنی‌دار مشاهده شد. در بقیه اندام‌ها ارتباط معنی‌داری بین مشکلات اسکلتی ـ عضلانی با سابقه کار مشاهده نشد. با انجام رگرسیون لجستیک و حذف اثر سن، ارتباط معنی‌داری در شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی آرنج با سابقه کار (p=۰/۰۳۷) و ناحیه تحتانی پشت با سابقه کار (p=۰/۰۰۵) دیده شد. از نظر تعداد شیفت‌های ماهانه در پرسنلی که ۵ شیفت و کمتر داشته‌اند، ۴۴/۳ درصد دچار مشکلات مچ دست شده‌اند، در حالی که در پرسنلی که بین ۱۵-۶ شیفت داشته‌اند، این عدد ۲۶/۲ درصد بوده است. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد (p=۰/۰۰۹). همچنین ارتباط بین مشکلات ـ اسکلتی عضلانی در قسمت فوقانی پشت دیده شد (p=۰/۰۳۹). بدین صورت که در پرسنل با ۵ شیفت و کمتر، ۳۷/۷ درصد، بین ۶ تا ۱۵ شیفت، ۲۷ درصد و ۱۶ شیفت و بیشتر، ۱۸/۹ درصد بوده است. همچنین ارتباط معنی‌داری بین شیفت ماهانه با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در حداقل یک عضو بدن دیده شد (p=۰/۰۳)، اما ارتباطی بین شیفت ماهانه با سایر اندام‌ها دیده نشد. (p>۰/۰۵). ارتباط معنی‌داری بین شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در هیچ کدام از اندام‌های بدن با سن، ساعات کار هفتگی BMI، مشاهده نگردید. همچنین نتایج آزمون دقیق فیشر بیانگر عدم ارتباط معنی‌دار بین راست دست بودن و سیگاری بودن پرستاران با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی بوده است. جدول شماره ۳ توزیع فراوانی وجود مشکل یا ناراحتی در حداقل یک عضو بدن و کاهش فعالیت در طی ۷ سال گذشته بر حسب شغل پرسنل را نشان می‌دهد. در نمودار شماره‌ی ۱ فراوانی مشکلات اسکلتی عضلانی بر حسب انجام ورزش و عضو درگیر در پرسنل درمانی نشان داده شده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، ۸۲/۳ درصد پرستاران حداقل در یک عضو بدن مشکل دارند، در حالی که در گروه بهیاران این عدد ۹۲/۲ درصد و در گروه سایر ۸۵/۴ درصد می‌باشد. از نظر وجود آسیب ناشی از حادثه در حداقل یک عضو این اعداد به ترتیب ۱۲/۲ درصد، ۱۸/۹ درصد و ۱۷/۱ درصد بوده است. در بقیه موارد نیز همان طور که ملاحظه می‌شود درصد وجود مشکل در گروه بهیاران از پرستاران بالاتر است. البته اختلاف معنی‌دار از نظر آماری بین وجود مشکل یا ناراحتی با شغل مشاهده نگردید (p>۰/۰۷).

جدول ۱- توزیع فراوانی مشکلات اسکلتی عضلانی برحسب جنس و عضو درگیر در پرسنل درمانی مورد مطالعه

جنس	عضو بدن										تعداد افراد
	گردن	قسمت فوقانی پشت	قسمت تحتانی پشت	ران	زانو	شانه	آرنج	مچ پا	مچ دست	حداقل یک عضو بدن	
مرد	۱۶ (۲۴/۲)	۱۹ (۲۸/۸)	۳۶ (۵۴/۵)	۱۴ (۲۱/۲)	۳۶ (۵۴/۵)	۱۹(۲۸/۸)	۵(۷/۶)	۱۵ (۲۲/۷)	۱۶ (۲۴/۲)	۵۷ (۸۶/۴)	۶۶
زن	۷۶ (۳۵/۸)	۶۲ (۲۹/۲)	۱۳۲ (۶۲/۳)	۴۷ (۲۲/۲)	۱۰۸ (۵۰/۹)	۵۹ (۲۷/۸)	۱۶ (۷/۵)	۵۶ (۲۶/۴)	۷۰ (۳۳)	۱۸۴ (۸۶/۸)	۲۱۲
جمع	۹۲ (۳۳/۱)	۸۱ (۲۹/۱)	۱۶۸ (۶۰/۴)	۶۱ (۲۱/۹)	۱۴۴ (۵۱/۸)	۷۸ (۲۸/۱)	۲۱ (۷/۶)	۷۱ (۲۵/۵)	۸۶ (۳۰/۹)	۲۴۱ (۸۶/۷)	۲۷۸
PV	۰/۰۸	۰/۹۴	۰/۲۶	۰/۸۷	۰/۶۱	۰/۸۸	۰/۹۹	۰/۵۵	۰/۱۷۸	۰/۹۲۹	-

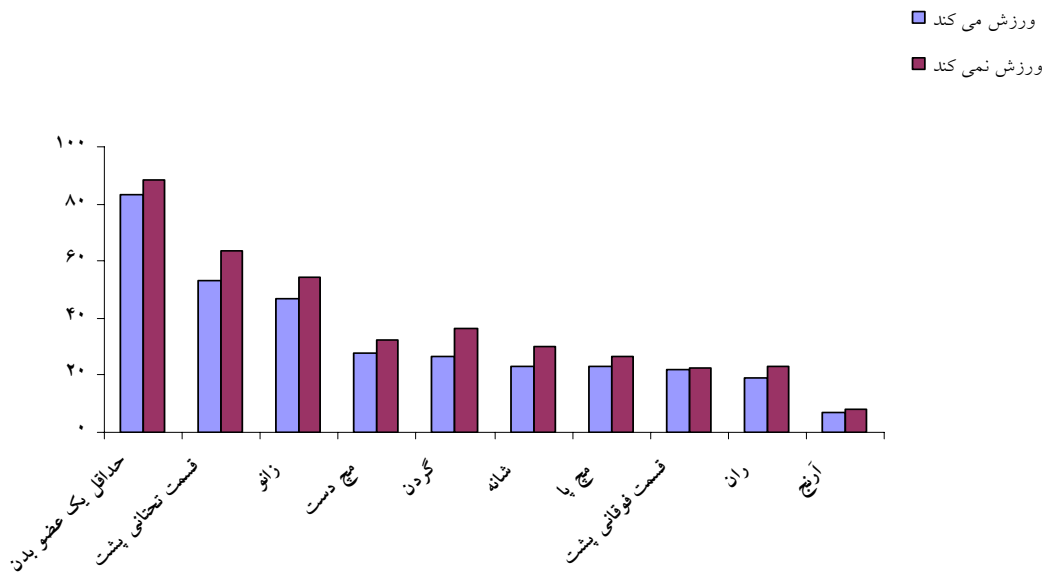
جدول۲- توزیع فراوانی مشکلات اسکلتی عضلانی برحسب سابقه کار در پرستاران مورد مطالعه

مدت اشتغال (سال)	عضو										تعداد افراد
	گردن	قسمت فوقانی پشت	قسمت تحتانی پشت	ران	زانو	شانه	آرنج	مچ پا	مچ دست	حداقل یک عضو بدن	
زیر۵	۳۳ (۳۱/۴)	۲۷ (۲۵/۷)	۵۶ (۲۵/۷)	۱۹ (۱۸/۱)	۴۲ (۴۰)	۲۲ (۲۱)	۲ (۱/۹)	۲۳ (۲۱/۹)	۲۷ (۲۵/۷)	۸۳ (۷۹)	۱۰۵
۱۴-۵	۳۳ (۳۲/۷)	۳۴ (۳۳/۷)	۷۱ (۷۰/۳)	۲۳ (۲۲/۸)	۵۶ (۵۵/۴)	۳۷ (۳۶/۶)	۱۰ (۹/۹)	۲۸ (۲۷/۷)	۴۱ (۴۰/۶)	۹۲ (۹۱/۱)	۱۰۱
۱۵ و بالاتر	۲۶ (۳۶/۱)	۲۰ (۲۷/۸)	۴۱ (۵۶/۹)	۱۹ (۲۶/۴)	۴۶ (۶۳/۹)	۱۹ (۲۶/۴)	۹ (۱۲/۵)	۲۰ (۲۷/۸)	۱۸ (۲۵)	۶۶ (۹۱/۷)	۷۲
جمع	۹۲ (۳۳/۱)	۸۱ (۲۹/۱)	۱۶۸ (۶۰/۴)	۶۱ (۲۱/۹)	۱۴۴ (۵۱/۸)	۷۸ (۲۸/۱)	۲۱ (۷/۶)	۷۱ (۲۵/۵)	۸۶ (۳۰/۹)	۲۴۱ (۸۶/۷)	۲۷۸
PV	۰/۵۲۷	۰/۶۶۲	۰/۴۴۳	۰/۱۸۴	۰/۰۰۱	۰/۲۹	۰/۰۰۶	۰/۳۴۵	۰/۸۴۳	۰/۰۱	-

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

جدول ۳- توزیع فراوانی وجود مشکل یا ناراحتی در حداقل یک عضو بدن و کاهش فعالیت در طی ۷ سال گذشته بر حسب شغل پرسنل

مشکل یا ناراحتی		شغل			
		پرستار	بهیار	سایر	جمع
وجود مشکل(درد موقت یا دائم یا ناراحتی) حداقل در یک عضو		۱۲۱ (۸۲/۳)	۸۳(۹۲/۲)	۳۵ (۸۵/۴)	۲۳۹ (۸۶)
وجود آسیب ناشی از حادثه در حداقل یک عضو		۱۸ (۱۲/۲)	۱۷ (۱۸/۹)	۷ (۱۷/۱)	۴۲ (۱۵/۱)
تغییر شغل در اثر ورود آسیب به حداقل یک عضو		۴ (۲/۷)	۶ (۶/۷)	۲ (۴/۹)	۱۲ (۴/۳)
وجود ناراحتی در طی ۱۲ ماه گذشته		۱۲۰ (۸۱/۶)	۸۰ (۸۸/۹)	۳۲ (۷۸)	۲۳۲ (۸۳/۵)
کاهش فعالیت	هنگام کار در خانه یا بیرون خانه	۶۸(۴۶/۳)	۴۳ (۴۷/۸)	۱۸(۴۳/۹)	۱۲۹(۴۶/۴)
	هنگام استراحت	۶۲(۴۲/۲)	۴۳ (۴۷/۸)	۱۶(۳۹)	۱۲۱ (۴۳/۵)
قطع کار به علت ناراحتی حداقل یک عضو در ۱۲ ماه گذشته		۲۸(۱۹)	۲۲ (۲۴/۴)	۵(۱۲/۲)	۵۵ (۱۹/۸)
مراجعه به پزشک در ۱۲ ماه گذشته به علت ناراحتی حداقل در یک عضو		۶۰(۴۰/۸)	۴۶ (۵۱/۱)	۱۷ (۴۱/۵)	۱۲۳ (۴۴/۲)
وجود ناراحتی در حداقل یک عضو در ۷ سال گذشته		۱۲۰ (۸۱/۶)	۸۳ (۹۲/۲)	۳۵ (۸۵/۴)	۲۳۸ (۸۵/۶)



نمودار ۱- درصد فراوانی مشکلات اسکلتی ـ عضلانی بر حسب انجام ورزش و عضو درگیر در پرسنل درمانی بیمارستان های کاشان سال ۱۳۸۵

بحث

بر اساس نتایج به دست آمده مشخص گردید که از کل افراد مورد مطالعه، ۲۴۱ نفر (۸۶/۷ درصد) در طی ۱۲ ماه گذشته حداقل در یک عضو بدن ناراحتی و یا درد داشته‌اند که این عدد در مردان، ۸۶/۴ درصد و در زنان، ۸۶/۸ درصد بوده است. بیشترین فراوانی مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در طی ۱۲ ماه گذشته مربوط به قسمت تحتانی پشت با ۶۰/۴ درصد و پس از آن مربوط به زانو با ۵۱/۸ درصد بوده است. نتایج آزمون‌ها نشان‌دهنده عدم تفاوت معنی‌دار بین مشکلات اسکلتی ـ عضلانی کلیه اعضای بدن با جنس بوده است. در مطالعه‌ای که توسط Tezel در ترکیه در سال ۲۰۰۴ بر روی ۱۲۰ نفر از افراد تحت مطالعه انجام شد، ۹۰ درصد افراد از اختلالات اسکلتی ـ عضلانی شکایت داشتند. بیشترین فراوانی اختلالات مربوط به قسمت تحتانی پشت، گردن، شانه‌ها و قسمت فوقانی پشت بوده است [۵]. در مطالعه Smith و همکاران در استرالیا که روی ۲۴۷ پرستار انجام شد، مشخص گردید که شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در تمام قسمت‌های بدن، ۹۱/۹ درصد بود. شایع‌ترین بخش بدن، قسمت تحتانی پشت با شیوع ۸۲/۶۴ درصد و در مراتب بعدی شانه‌ها (۶۱/۱ درصد)، گردن (۳۶/۸ درصد)، قسمت فوقانی پشت (۲۹/۱ درصد)، زانو (۲۳/۵ درصد) بوده‌اند و اندام‌های دیگر شیوع کمتر از ۲۰ درصد از خود نشان داده‌اند [۴]. نتایج این تحقیق تا حد زیادی با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه‌ای که توسط محسنی بندپی و همکاران بر روی ۱۲۲۶ نفر از پرستاران انجام شد، شیوع یک ساله کمردرد، ۵۹/۶ درصد معرفی گردید [۶]. در مطالعه دیگری که

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

توسط بهرامی و همکاران در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۸۳ بر روی ۶۰ نفر از پرستاران انجام شد، ۶۸/۳ درصد افراد دارای مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در ناحیه کمر بودند [۹]. Smith و همکاران در مطالعه‌ای که روی ۱۸۰ پرستار در بیمارستان آموزشی Shijazhuang در چین انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که میزان شیوع مشکلات اسکلتی ـــ عضلانی ۷۰ درصد بود. همچنین نتایج دیگر این مطالعه عبارت بودند از اینکه ناراحتی در قسمت تحتانی پشت، ۵۶/۷ درصد، گردن، ۴۲/۸ درصد، شانه‌ها، ۳۸/۹ درصد، قسمت فوقانی پشت، ۳۸/۹ درصد می‌باشد [۲]. نتایج این تحقیق نیز با نتایج تحقیق حاضر هم‌خوانی داشته است. همچنین در تحقیق دیگری توسط Smith و همکاران در مطالعه‌ای که با استفاده از پرسشنامه نوردیک بر روی ۲۸۲ پرستار زن در چین به انجام رسید، مشخص گردید که میزان شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی ۷۰ درصد بود. شایع‌ترین قسمت بدن قسمت تحتانی پشت (۵۶ درصد) بود و به دنبال آن گردن (۴۵ درصد)، شانه‌ها (۴۰ درصد) و قسمت فوقانی پشت (۳۷ درصد) دارای ناراحتی بودند. فشار روانی بالا، وظایف خسته‌کننده از جمله عوامل خطر این ناراحتی‌ها معرفی شد. اما ارتباطی بین حمل و نقل دستی و یا مشاهده اعمال نیروی فیزیکی و افزایش گزارش شکایات اسکلتی ـ عضلانی یافت نشد [۳]. در مطالعه دیگری که توسط Smith و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۳۳۰ پرستار در یک بیمارستان بزرگ در کره انجام شد، نتایج حاصله نشان دهنده شیوع علایم اسکلتی ـ عضلانی در هریک از نواحی بدن ۹۳/۶ درصد بود. شایع‌ترین علایم مربوط به ناحیه شانه‌ها (۷۴/۵ درصد)، قسمت پایینی پشت (۷۲/۴ درصد)، گردن(۶۲/۷ درصد)، قسمت پایینی پاها (۵۲/۱ درصد) و دست و مچ دست (۴۶/۷ درصد) بود. نتایج این مطالعه نشان داد پرستارانی که درگیر حمل و نقل دستی بیماران بودند، ۷/۲ بار بیشتر دارای علایم اسکلتی ـ عضلانی بودند [۱۰]. نتایج این مطالعه نشان دهنده بالا بودن فراوانی وجود مشکل در گروه بهیاران نسبت به پرستاران و سایرین است که این مساله می‌تواند به خاطر انجام وظایف سخت فیزیکی برای بهیاران نسبت به پرستاران و حتی سایر مشاغل باشد. Bilski به این نتیجه رسید که ۷۳/۲۳ درصد افراد تحت مطالعه از درد مفاصل و کمر شکایت دارند. درد در ناحیه مهره‌های L_5 و S_1، ۵۱/۶۴ درصد و قسمت گردنی، ۱۴/۰۸ درصد فراوانی داشت [۱۱]. عواملی از قبیل حمل و نقل بیماران، وضعیت نامناسب کاری، ایستادن‌های مداوم و استرس‌های روانی شغل پرستاری در بروز اختلالات اسکلتی –عضلانی موثر می‌باشد [۷]. در تحقیق محسنی بندپی رابطه معنی‌داری بین بخش محل خدمت با کمردرد مشاهده شد. بیشترین شیوع کمردرد در بخش اورژانس و کمترین آن در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و اورولوژی دیده شد ($p<۰/۰۰۱$). همچنین ارتباط معنی‌داری بین سن و جنس با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی دیده شد ($p<۰/۰۲$) [۶]. این نتیجه در تحقیق Tezel نیز دیده شد. [۵] در مطالعه بهرامی و همکاران ارتباط شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی با جنسیت معنی‌دار معرفی گردید ($p<۰/۰۵$). در این تحقیق مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در مردان بیش از زنان بوده است [۹]. دلیل این امر شاید به این علت باشد که بیشتر مردان در مشاغل بهیاری قرار گرفته و این نوع شغل نیز با توجه به فعالیت‌های فیزیکی بیشتر و حمل دستی بیماران یک عامل خطر برای ابتلا به مشکلات اسکلتی ـ عضلانی است. همچنین فراوانی زیاد درد در ناحیه تحتانی پشت را در تحقیقات مختلف شاید بتوان به دلیل ایستادن زیاد پرسنل پرستاری در واحدهای مختلف دانست و عدم تفاوت معنی‌دار بین سن و سابقه کار با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی را می‌توان به علت این دانست که افراد با سنین بالاتر و سابقه کار بیشتر عموما در مشاغلی قرار می‌گیرند که ریسک کمتری برای ابتلا به مشکلات اسکلتی ـ عضلانی دارد. تحقیق دیگری توسط Corona و همکاران نشان داد، افراد درگیر در مشاغلی نظیر فیزیوتراپی مشکلات بیشتری در ناحیه گردن داشته‌اند ($p<۰/۰۱$). در همین تحقیق پرستاران نسبت به بقیه مشاغل ریسک بیشتری برای درد در ناحیه تحتانی پشت داشته‌اند ($p<۰/۰۱$) که این یافته را بیشتر به دلیل سختی بیشتر کار، نیاز به تمرکز بیشتر در کار پرستاران نسبت به فیزیوتراپیست‌ها دانسته است. از فاکتورهای دیگر مرتبط با این مشکلات استرس نیز معرفی شده است [۱۲]. تحقیقی که توسط Smith و همکاران در استرالیا انجام شد، رابطه معنی‌داری بین جنس با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در پرستاران را نشان داد. همچنین در این تحقیق رابطه معنی‌داری بین عدم مصرف الکل یا مصرف سیگار با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی مشاهده شد ($p<۰/۰۵$) [۱۰]. تحقیق دیگری که توسط Smedly و همکاران به صورت مطالعه هم‌گروهی بر اساس تعیین علل درد تحتانی پشت انجام شد، عواملی از قبیل حمل و نقل دستی بیمار، جا به جایی دستی بیمار روی تخت بیمارستان و بلند کردن بیمار برای ورود یا خروج از حمام معرفی گردید. [۱۳]. در مطالعه دیگری که توسط Feyer و همکاران به صورت هم‌گروهی به منظور بررسی عوامل مرتبط با درد تحتانی پشت صورت گرفت همبستگی معنی‌داری بین سابقه اولیه کمردرد، شغل پاره وقت و بالا بودن نمره اختلال روانی با درد تحتانی پشت مشاهده گردید ($p<۰/۰۵$) [۱۴].

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]

نتیجه‌گیری

با توجه به مشاهده ارتباط بعضی از عوامل و عدم ارتباط عوامل دیگر با مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در مقالات مختلف می‌توان حمل و نقل دستی بیماران، ایستادن‌های متوالی، بلند کردن بیمار از تخت، استرس بالا، سابقه مشکلات اسکلتی ـ عضلانی را به عنوان عوامل خطر در ایجاد مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در پرسنل درمانی نام برد. شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در تمامی رده‌های پرسنل درمانی بالا بوده است که دلیل اصلی آن را حجم زیاد کار این پرسنل می‌توان بیان کرد. به همین دلیل با افزایش سابقه کار افزایش معنی‌داری در مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در قسمت تحتانی پشت و آرنج با حذف اثر سن مشاهده گردید. افزایش سن بر شیوع مشکلات اسکلتی ـ عضلانی در قسمت‌های دیگر بدن بی تاثیر بود.

References:

[1] De castro AB. Handle with care: The American Nurses Association's Campaign to address work – related musculoskeletal disorders. ***J Issu Nurs*** 2004;9:30-5.

[2] Smith DR, Kange WN, Wang RS. Musculoskeletal disorders among professional nurses in mainland china. ***J prof Nurs*** 2004;20(6):390-5.

[3] Smith DR, wei N, Zhal L, Wang RS. Musculoskeletal complaints and psychosocial risk factors among Chinese hospital nurses. ***Occup Med (Lond)*** 2004;54(8):579-82.

[4] Smith DR, Leggat PA. Musculoskeletal disorders among rural Australian nursing students. ***Aust J Rural Health*** 2004;12(6):241-5.

[5] Tezel A. Musculoskeletal complaints among a group of Turkish nurses. ***Int J Nueursoci*** 2005;114(6):871-80.

[6] Mohseni Bandpei MA, Fakhri M, Ahmad Shirvani M, Bagheri Nesami M, Khalilian AR. Epidemiological aspects of low back pain in nurses. ***Journal of Babol University of Medical Sciences*** 2005;26(7):40-3.

[7] Ozgoli G, Bathaiee A, Mirmohammad Ali M, Alavi M. Musculoskeletal symptoms assessment among midwives, Hamedan 2002.

[8] Habibi E, Goonagooni H. Management of applied ergonomics and productivity. Esfahan, Mani publication, 2001.

[9] Bahrami A, Akbari H, Atiabi L, Hajrahimi L. Assessment musculoskeletal – disorders among Shahid Beheshti Nurses, Kashan 2005. The 3th students occupational health seminar in Kashan industries, 2006.

[10] Smith DR, Choe MA, Jeon My, An GJ, Jeong JS. Epidemiology of musculoskeletal symptoms among korean hospital nurses. ***Int J Occu Saf Ergon*** 2005:11(4):432-40.

[11] Bilski S. Determinants of musculoskeletal system load and their health effects among nurses from four poznam hospitals. ***Med Pr*** 2004;55(5):411-6..

[12] Corona G, Amedei F, Miselli F, Padolino Mp, Tibaldi S, Franco G. Association between relation and organization factors and occurrence of musculoskeletal disease in health personnel. ***J Ital Med lav Ergon*** 2005;27(2):200-12.

[13] Smedly J, Egger P, Cooper C, Coggon D. Prospective cohort study of predictors of incident low back pain in nurses.

[14] Feyer AM, Herbison P, Williamson AM, Desilva I, Mandryk J, Hendrie L, Hely MCG. The role of physical and psychological factors in occupational low back pain: A prospective cohort study. ***Occup Environ Med*** 2000;57:116-20.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-27]