

بررسی اختلالات قاعدگی و تاثیر آنها بر کمر درد در بین پرستاران شاغل در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مهري كهن^۱، مريم حاتمي زاده^{۲*}، هادي رنجبر^۳

تاریخ اعلام قبولى مقاله: ۹۲/۶/۲

تاریخ اعلام وصول: ۹۲/۲/۳۰

چکیده

مقدمه: مسائل مرتبط با جنسیت بخش قابل توجهی را در مسائل مربوط به کار به خود اختصاص داده‌اند. درد کمر نیز یک نگرانی دیگر پرستاران است. علیرغم شیوع بالای کمردرد علت و عوامل موثر در ایجاد آن تاکنون بخوبی شناسایی نشده‌اند. در سالهای اخیر مطالعاتی انجام شده‌اند که نشان دهنده ارتباط بین کمر درد با اختلالات قاعدگی هستند.

هدف: بررسی ارتباط بین اختلالات قاعدگی با کمر درد در بین پرستاران شاغل در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان **مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی بود. جامعه پژوهش پرستاران شاغل در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کرمان بودند. روش نمونه‌گیری سرشماری بود. ابزار پژوهش سوالات دموگرافیک، سوالات مربوط به اختلالات قاعدگی و سوالات مربوط به کمر درد بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون مربع کای یا آزمون دقیق فیشر جهت داده‌های اسمی، آزمونهای مقایسه میانگین یا معادل غیر پارامتریک آنها جهت یک داده کمی یا رتبه ای و یک داده اسمی و آزمونهای همبستگی جهت دو داده کمی یا رتبه ای، انجام شد.

یافته‌ها: هرچند در گروهی که قاعدگی نامنظم داشتند درصد کمردرد بیشتر بود ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در افرادی که دوره قاعدگی طولانی‌تر یا کوتاه‌تر از طبیعی داشتند درصد افرادی که به کمردرد مبتلا بودند بیشتر بود اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. افرادی که مدت خونریزی در آنها طبیعی بود میزان کمردرد کمتری داشتند اما تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. **بحث و نتیجه‌گیری:** علیرغم تفاوت موجود بین دو گروه اما اختلافی مشاهده نشد که با نتایج برخی از مطالعات قبلی در این زمینه همخوانی ندارد.

کلمات کلیدی: کمردرد، اختلالات قاعدگی، پرستار

مقدمه

کم گرفت (۳). درد کمر (LBP) نیز یک نگرانی دیگر پرستاران است (۴). کمر درد عامل نیمی از غیبتها در محل کار در بین پرستاران است (۵). در مطالعه انجام شده توسط سازمان نظام پرستاری در سال ۱۳۸۵، ۶۶/۴ درصد پرستاران به درد کمر، ۳۹/۹ درصد درد ستون فقرات، ۲۸/۵ درصد درد شانه، ۳۴ درصد درد گردن و ۴۱ درصد به دردهای عضلانی مبتلا بودند (۶). نشان داده شده است

مسائل مرتبط با جنسیت بخش قابل توجهی را در مسائل مربوط به کار به خود اختصاص داده‌اند (۱، ۲). با توجه به اینکه اختلالات قاعدگی بسیاری از زنان را در سرتاسر جهان درگیر می‌کنند و قسمت اعظم جامعه پرستاری را نیز زنان تشکیل می‌دهند نمی‌توان اهمیت این اختلالات را به عنوان یک موضوع حرفه‌ای در پرستاران دست

۱- مری، ایران، کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

۲- پژوهشگر، ایران، کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پژوهشکده آینده‌پژوهی، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت

۳- مری، ایران، کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پژوهشکده آینده‌پژوهی، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت (**نویسنده مسئول)

تلفن: ۰۹۱۳۱۹۵۱۲۰۴ آدرس الکترونیک: hadiranjbar@kmu.ac.ir

در مقابل برخی از مطالعات پیشنهاد کرده‌اند که درد پائین کمر با تغییرات هورمونی چرخه قاعدگی و استفاده از قرصهای ضد بارداری مرتبط نیست (۱۵،۱۶).

با وجود اهمیت کمر درد و ایجاد دوره‌های کمر درد در زمان قاعدگی با این وجود مطالعات کمی در مورد این ارتباط انجام شده است. لذا محقق بر آن شد تا مطالعه حاضر را با هدف بررسی ارتباط بین اختلالات قاعدگی با کمر درد در بین پرستاران انجام دهد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی بود که در آن ارتباط بین اختلالات قاعدگی و درد کمر ناشی از اختلالات عضلانی اسکلتی مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه در چهار بخش ۱ - رضایت نامه همراه با اهداف، اطلاعات تماس پژوهشگر و دستورالعمل تکمیل پرسشنامه، ۲ - سوالات دموگرافیک (مانند: سن، بخش، سابقه کار پرستاری، میانگین ساعات کار در هفته، میانگین ساعات اضافه کاری در ماه، نوع شیفت ثابت یا در گردش بودن و تعداد شب کاری در ماه)، ۳ - سوالات مربوط به اختلالات قاعدگی (مانند: طول دوره، منظم بودن، نشانه‌های تجربه شده، درمانهای انجام شده) برای این بخش از پرسشنامه مورد استفاده در مطالعه شاه غیبی و همکاران (۱۷) بود اعتبار علمی این پرسشنامه در مطالعه فوق تایید شده است و پایایی آن با استفاده از روش ثبات درونی با آلفای ۰/۸۶ مورد تایید قرار گرفته است و ۴ - سوالات مربوط به کمر درد (مانند: تجربه کمر درد در سال گذشته، نشانه‌های تجربه شده، مدت ناتوانی بعلت کمر درد و درمانهای انجام شده) سوالات از پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش برانی و همکاران در سال ۲۰۰۹ (۱۸) استفاده شد که در آن مطالعه مورد روایی و پایایی قرار گرفته است. نحوه انجام پژوهش به این صورت بود که پرسشنامه طرح به همراه یک پاکت در داخل یک پاکت در بسته قرار داده شد. پس از مراجعه پژوهشگر به هر بخش و توضیح اهداف طرح به تعداد کارکنان پرستاری زن پاکت در بسته که نام پرسنل زن بر روی آنها نوشته شده بود در اختیار سرپرستار گذاشته شد. در دستورالعمل تکمیل پرسشنامه از پرستاران خواسته می‌شد که پس از تکمیل پرسشنامه آنرا داخل پاکت دوم قرار داده درب آنرا بچسبانند و در اختیار سرپرستار بگذارند.

که ۶۰-۸۰ درصد جمعیت در طول زندگی به کمر درد مبتلا می‌شوند (۷)، با اینحال پرستاران بیشترین میزان درد کمر را در بین کلیه مشاغل به خود اختصاص داده‌اند (۸).

علیرغم شیوع بالای کمر درد علت و عوامل موثر در ایجاد آن تاکنون بخوبی شناسایی نشده‌اند، مطالعات بسیاری در زمینه عوامل شغلی و تاثیر آنها بر کمر درد انجام گرفته‌اند و تاثیر فشار کاری و فاکتورهای روانی بخوبی مشخص شده‌اند اما هنوز بر روی تاثیر عوامل فیزیکی و جسمی اختلاف نظر وجود دارد (۷). کمر درد را نمی‌توان به خوبی با تغییرات آناتومیک همراه با افزایش سن ارتباط داد و در مطالعات متعدد عوامل خطر زیادی از قبیل عوامل روانی و فشارهای کاری بر این مورد موثر دانسته شده‌اند. پژوهشهای متعددی عواملی مانند رضایت کاری پایین، ارتباطات ضعیف با همکاران، یکنواختی در کار، خلق پایین، و نیاز کاری بالا را بعنوان عوامل خطر کمر درد معرفی کرده‌اند (۹). مطالعات متعددی استرس را از عوامل ایجاد کننده درد معرفی کرده‌اند و مکانیزم آنرا ایجاد انقباض و تنش عضلانی بدلیل استرس در نواحی کمر و اطراف آن دانسته‌اند عواملی که به طور قابل توجهی در زمان قاعدگی افزایش می‌یابند (۸).

همزمان با شناسایی عوامل ایجاد کننده کمر درد که سبب ساز کم شدن توجه به اهمیت عوامل مربوط به افزایش سن (۹) می‌شد، فاکتورهای خطر متعددی برای کمر درد در بین ویژگیهای جسمی و فاکتورهای محل کار تشخیص داده شدند (۴، ۱۰)، همچنین توجه به فاکتورهای روانی در این مورد در حال افزایش است (۱۱). در سالهای اخیر مطالعاتی انجام شده‌اند که نشان دهنده ارتباط بین کمر درد با اختلالات قاعدگی هستند (۱). مطالعه انجام شده در ژاپن توسط اسمیت و همکاران در سال ۲۰۰۶ نشان داد که تنش قبل از قاعدگی با اختلالات فوقانی و تحتانی پشت در ارتباط است (۱۲)، در حالیکه در مطالعه انجام شده بر روی جمعیت چینی درد خود قاعدگی با کمر درد مرتبط شناخته شد (۱۳). یک مطالعه انجام شده بر روی زنان هلندی نشان داد که درد مزمن کمر با تغییرات هورمونی و فاکتورهای مربوط به تولید نسل مرتبط است (۱۴). در جامعه سوئدی نیز مشخص شد که بیش از نیمی از زنان مورد بررسی در طول قاعدگی دچار افزایش LBP می‌شوند (۱). ارتباط قوی بین بیماریهای زنان و کمر درد نیز گزارش شده است (۱۲).

همچنین ۱۵۸ نفر (۵۹/۴ درصد) از افرادی که در مطالعه شرکت کرده بودند بار کاری خود را زیاد ارزیابی کرده بودند. پرستاران مورد بررسی معتقد بودند که به طور میانگین در طول روز $6/31 \pm 3/05$ ساعت سرپا هستند. میانگین قد افراد مورد پژوهش $161/47 \pm 7/94$ سانتی متر و میانگین وزن آنها $63/18 \pm 10/61$ کیلوگرم که پس از محاسبه میانگین BMI عدد $24/44 \pm 5/04$ بدست آمد. مشخصات واحدهای مورد پژوهش و ارتباط آن با کمر درد و اختلالات قاعدگی در جدول شماره ۱ آورده شده است).

۲۲ نفر (۸/۸ درصد) از افراد مورد بررسی قبل از شروع تحصیل در رشته پرستاری کمر درد را تجربه کرده بودند. که از این میان ۱۰ نفر (۴۵/۴۵ درصد) نیاز به درمان برای کمر درد پیدا کرده بودند. در ۷۵/۶ درصد افراد درد قبل از زمان تحصیل دارای انتشار بود و ۳۴/۱ درصد افراد در بیرون آمدن از تخت مشکل داشتند. قبل از شروع به کار پرستاری ۳۵ نفر از پرستاران مورد بررسی کمر درد داشتند و از این تعداد ۱۷ نفر (۴۸/۶ درصد) به درمان نیاز پیدا کرده بودند. در ۲۲ نفر از این افراد درد همراه با انتشار بود، ۳۱/۴ درصد آنها در خروج از تخت، ۲۸/۶ درصد در خواب شبانه، ۳۱/۴ درصد در ایستادن مشکل داشتند.

درصد کمر درد در دوران کار پرستاری ۵۹/۶ (۱۴۹ نفر) بود. که نشان دهنده درصد بالای کمر درد در بین پرستاران است. ۶۱/۷ درصد پرستاران دارای کمر درد نیاز به درمان پیدا کرده بودند و ۸۱/۲ درصد آنها کمر درد همراه با انتشار به اندام تحتانی داشتند. ۴۱/۶ درصد افراد در زمان کمر درد در خروج از رختخواب، ۴۶/۳ درصد در خواب شبانه، ۵۹/۷ درصد در ایستادن، ۵۴/۴ درصد در راه رفتن، ۶۵/۱ درصد در بالا رفتن از پله‌ها و ۲۶/۸ درصد در پوشیدن لباس مشکل داشتند. ۱۱۸ نفر از افراد اعلام کرده بودند که کمر درد آنها به شدت بر زندگی روزمره‌اشان تاثیر می‌گذارد. ۳۲/۹ درصد افراد معتقد بودند که تقریباً هر ماه یکبار به کمر درد مبتلا می‌شوند. ۶۸ درصد افراد شرکت کننده در پژوهش متاهل بودند. ۴۸/۴ درصد افراد برخی اوقات کم شدن خلق را قبل از قاعدگی داشتند ۴۶/۸ درصد نیز گاهی اوقات دچار احساس تنش می‌شدند. ۶۷ درصد افراد همراه با قاعدگی کمر درد داشتند و ۷۳/۴ درصد نیز قاعدگی‌اشان منظم بود. ۳۴/۳ درصد دوره‌های قاعدگی طولانی‌تر یا کوتاه‌تر از نرمال داشتند و ۳۶/۲ درصد نیز مدت قاعدگی‌اشان

ابزار پژوهش شامل ۳ بخش اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات مربوط به دوره قاعدگی و اطلاعات مربوط به کمر درد عضلانی-اسکلتی بود. پرسشنامه پس از جمع‌آوری از منابع معتبر در این زمینه توسط پژوهشگر روا و پایا شد. جهت تعیین روایی از روش اعتبار محتوی استفاده شد. به این صورت که پرسشنامه در اختیار ۲ متخصص جراحی اعصاب، ۲ فیزیوتراپ، ۲ متخصص زنان و زایمان و قرار داده شد تا از نظر اعتبار علمی، کفایت و واضح بودن سوالات مورد بررسی قرار گیرد همچنین وضوح سوالات به وسیله نظرخواهی از ۴ پرستار زن مورد بررسی قرار گرفت. پایایی هر بخش از ابزار به وسیله ضریب همبستگی درونی و با استفاده از آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و همبستگی درونی بخش مربوط به سوالات کمر درد ۰/۸۲، سوالات بخش اختلالات قاعدگی ۰/۷۶ بدست آمد. روش نمونه گیری سرشماری بود. بدین ترتیب که کلیه پرستاران زن شاغل در بیمارستانهای تحت نظارت دانشگاه علوم پزشکی کرمان که پرسشنامه را تکمیل نموده و برگرداندند مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای خروج شامل: ۱- حاملگی، یائسگی، شیردهی، کم کاری یا پرکاری تیروئید و ترومای کمر و اندام تحتانی بودند. از آمارهای توصیفی و تحلیلی برای رسیدن به سوالات و فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. از جداول توزیع و فراوانی برای متغیرهای اسمی و از شاخصهای میانی و انحراف معیار برای متغیرهای کمی جهت توصیف استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از بسته نرم افزاری SPSS ۱۸ و با استفاده از آزمون مربع کای یا آزمون دقیق فیشر جهت داده‌های اسمی، آزمونهای مقایسه میانگین یا معدل غیرپارامتریک آنها جهت یک داده کمی یا رتبه‌ای و یک داده اسمی انجام گرفت.

یافته‌ها

در پایان جمع‌آوری اطلاعات ۲۵۰ پرستار فرم اطلاعات را تکمیل نمودند. از بین این افراد ۱۳۲ نفر یعنی ۵۴/۸ درصد پرستار بخش بودند، ۱۷۵ نفر (۷۵/۴ درصد) شیفت در گردش بودند و اکثر آنها ۴۷/۲ درصد هم در شب و هم در روز شیفت داشتند. میانگین سن پرستاران مورد بررسی $34/36 \pm 8/35$ (بین ۵۸ تا ۲۰) سال بود، سابقه کار پرستاری آنها ۱۳/۹۸ سال با انحراف معیار ۸/۵۰ سال بود و به طور متوسط $44/15 \pm 9/36$ ساعت در هفته کار می‌کردند

جدول ۱- ارتباط متغیرهای دموگرافیک با کمردرد و اختلالات قاعدگی

متغیر	دارد	ندارد	آزمون آماری
میانگین سن	کمردرد	۳۶/۹۰±۶/۹۳	P=۰/۱۲۴
	اختلالات قاعدگی	۳۲/۵۴±۷/۸۰	P=۰/۰۹
سمت (تعداد)	سرپرستار	۲۴	۳
	اختلالات قاعدگی	۲۴	۸
	کمردرد	۸۳	۱۰
	پرستار	۹۴	۳۱
	کمردرد	۳۱	۵
	اختلالات قاعدگی	۳۸	۱۳
شیفت (تعداد)	ثابت	۳۵	۴
	اختلالات قاعدگی	۳۸	۱۲
	کمردرد	۱۰۱	۱۵
میانگین سابقه کار	اختلالات قاعدگی	۱۳/۶۷±۸/۲۱	P=۰/۱۶۰
	کمردرد	۱۴/۲۳±۸/۷۱	P=۰/۱۳۶
میانگین ساعات ایستادن	اختلالات قاعدگی	۶/۶۶±۳/۲۴	P=۰/۹۱۳
	کمردرد	۶/۸۰±۳/۱۸	P=۰/۱۵۴
میانگین قد	اختلالات قاعدگی	۱۶۱/۶۹±۷/۵۵	P=۰/۵۹۶
	کمردرد	۱۶۲/۶۵±۷/۰۷	P=۰/۱۱۵
میانگین وزن	اختلالات قاعدگی	۶۳/۳۴±۹/۶۹	P=۰/۶۴۶
	کمردرد	۶۴/۴۲±۱۲/۶۲	P=۰/۸۷۸
میانگین شاخص توده بدنی	اختلالات قاعدگی	۲۴/۲۶±۳/۷۶	P=۰/۹۱۳
	کمردرد	۲۴/۳۶±۴/۳۵	P=۰/۱۳۲

جدول ۲- ارتباط اختلالات قاعدگی و کمردرد

اختلال قاعدگی	کمردرد		آزمون آماری
	دارد	ندارد	
قاعدگی نامنظم	۹۹(۸۴/۶)	۴۲(۹۳/۳)	P=۰/۱۳۹
خونریزی شدید	۹۱(۸۶/۷)	۴۲(۸۷/۵)	P=۰/۷۵۸
قاعدگی طولانی	۸۶(۸۶/۹)	۵۷(۸۷/۷)	P=۰/۸۷۷

تفاوت از نظر آماری با آزمون مربع کای معنی دار نبود ($P>۰/۰۵$). افرادی که مدت خونریزی در آنها طبیعی بود میزان کمردرد کمتری داشتند با این وجود آزمون مربع کای تفاوت آماری معنی داری را

از نرمال کمتر یا بیشتر بود. ۱۵/۳ درصد افراد در بین دوره‌های قاعدگی نیز لکه‌بینی داشتند و ۸۵/۶ درصد افراد قاعدگی‌شان با درد همراه بود و شایع‌ترین محل درد نیز کمر گزارش شده بود همچنین ۶۸/۴ درصد موارد درد مربوط به قبل از قاعدگی بود (ارتباط بین کمردرد و اختلالات قاعدگی در جدول شماره ۲ آورده شده است). هرچند در گروهی که قاعدگی نامنظم داشتند درصد کمردرد بیشتر بود ۹۳/۳ در برابر ۸۴/۶ درصد با این وجود آزمون مربع کای بین وجود قاعدگی نامنظم و کمردرد ارتباط معنی داری را نشان نداد ($P>۰/۰۵$). در افرادی که دوره قاعدگی طولانی‌تر یا کوتاه‌تر از طبیعی داشتند درصد افرادی که به کمردرد مبتلا بودند بیشتر بود اما این

طول سیکل غیر طبیعی ۱۹/۶ درصد و اختلال نظم ۱۹/۹ درصد به دست آمده بود که با نتایج پژوهش حاضر تفاوت دارد (۱۹). کمردرد در پرستاران یکی از موضوعاتی است که به کرات مورد بررسی قرار گرفته است و بدلیل شیوع بالای آن بسیار مورد توجه بوده است. میزان تجمعی کمر درد از ۳۱ درصد در شروع مدرسه پرستاری به ۷۲ درصد در پایان دوره تحصیلی و سپس به ۸۲ درصد در پایان ۵ سال کار پرستاری می‌رسد (۵). در پژوهش حاضر فراوانی کمردرد در دوره قبل از شروع پرستاری ۸/۸ درصد، در دوران تحصیل ۱۴ درصد و در دوران کار ۵۹/۶ درصد بود. در پژوهش‌های قبلی پرستاری در ایران کمتر به دوران قبل از شروع به کار پرداخته شده است اما شیوع‌های بالایی از کمر درد در بین پرستاران شاغل گزارش شده است. در پژوهش انجام شده در سال ۱۳۸۳ شیوع نقطه‌ای، یک ماهه، ۶ ماهه، یک ساله و در طول زندگی به ترتیب ۵۱/۵، ۵۶/۳، ۵۸/۹، ۵۹/۶ و ۶۲ درصد گزارش شد که به نظر می‌رسد روند افزایشی آن را برای پرسنل پرستاری نشان می‌دهد (۲۱). این نتایج با نتایج تحقیقات قبلی که شیوع یکساله کمر درد را بین ۴۳ تا ۷۶ درصد نشان داده بودند هماهنگی دارد (۲۲). نتایج پژوهش حاضر در مورد سن، وضعیت تاهل، ورزش کردن، و سابقه کار با نتایج پژوهش قبلی هماهنگی داشت (۲۲) اما با برخی نتایج به دست آمده در پژوهش‌های قبلی که بین سن، ساعات کار و فشار کاری با کمردرد ارتباط پیدا کرده بودند هماهنگی نداشت (۱)، ۲، ۵، ۱۱). به نظر می‌رسد تفاوت در نحوه کشف کمردرد می‌تواند یکی از عوامل موثر در این اختلافات باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد با وجود ارتباط بین برخی از انواع اختلالات قاعدگی با بروز کمردرد با این وجود این ارتباط معنی‌دار نبود اما بررسی‌های دقیق‌تر در این زمینه توصیه می‌شود.

نشان نداد ($P > 0.05$). بین کمردرد همراه با قاعدگی و بروز کمردرد در قاعدگی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت هرچند درصد افراد مبتلا به کمردرد در این گروه بیشتر بود ($P > 0.05$). هرچند میانگین سن، سابقه کاری، مدت کار در این بخش، قد، وزن و نهایتاً شاخص توده بدنی در گروه مبتلا به کمردرد بیشتر بود اما آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد ($P > 0.05$). کمردرد در افرادی که سیگار مصرف نمی‌کردند کمتر بود با این وجود آزمون دقیق فیشر تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد ($P > 0.05$). بین وضعیت تاهل، تعداد دفعات مقاربت در هفته، و ورزش نیز با استفاده از آزمون دقیق فیشر ارتباطی مشاهده نشد ($P > 0.05$). بین روش تقسیم کار، بارکاری و نوع شیفت نیز با استفاده از آزمون مربع کای ارتباط معنی‌داری با کمردرد مشاهده نشد ($P > 0.05$).

بحث

نتایج این پژوهش ارتباطی را بین اختلالات قاعدگی و بروز کمردرد در پرستاران نشان نداد. این یکی از اولین پژوهش‌هایی است که ارتباط بین اختلالات قاعدگی و تاثیر آن بر کمردرد در بین پرستاران را مورد بررسی قرار داده است. در پژوهش قبلی که اسمیت و همکاران در سال ۲۰۰۹ بر روی پرستاران ژاپن انجام دادند بین اختلالات قاعدگی و کمردرد ارتباط معنی‌داری را مشاهده نمودند (۱). در پژوهش میربلوک و همکاران در سال ۸۸ درصد افرادی که از تعداد روز خونریزی غیر طبیعی رنج می‌بردند ۱۶/۹۴ درصد بود که نسبت به مطالعه حاضر کمتر است (۱۹). در پژوهش هاشمی و همکاران ۸۸ شیوع اختلالات قاعدگی ۵۳/۳ در پرستاران بخش داخلی بود (۲۰) در حالیکه دیس منوره در مطالعه میربلوک و همکاران در سال ۸۸ شیوع دیسمنوره ۸۶/۰۴ درصد بود (۱۹) و در پژوهش حاضر ۶۴ درصد بدست آمد. در پژوهش قبلی بر روی پرستاران ایرانی

References

- Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Shouyama Y, Mouri F, Ishibashi N, et al. Menstrual disorders and their influence on low back pain among Japanese nurses. *Ind Health* 2009; 47 (3): 301-12. PubMed PMID: 19531916.
- Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Koga H, Ishitake T. A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *J Safety Res* 2006; 37 (2): 195-200. PubMed PMID: 16678854.
- Smith DR. Menstrual disorders and their adverse symptoms at work: an emerging occupational health issue in the

- nursing profession. *Nurs Health Sci* 2008; 10 (3): 222-8. PubMed PMID: 18786065.
- 4- O'Sullivan PB, Mitchell T, Bulich P, Waller R, Holte J. The relationship between posture and back muscle endurance in industrial workers with flexion-related low back pain. *Man Ther* 2006; 11 (4): 264-71. PubMed PMID: 15953751.
 - 5- Videman T, Ojarvi A, Riihimaki H, Troup JD. Low back pain among nurses: a follow-up beginning at entry to the nursing school. *Spine (Phila Pa 1976)* 2005; 30 (20): 2334-41. PubMed PMID: 16227898.
 - 6- Habibzade H, Motaarefi H, Jafarizade H, Airemlou A, Lak K, Ebadi R, et al. [Study of lowback pain prevalence in nurses who work in khoy hospitals in 1386]. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty* 2008; 6 (1): 17-25. [Persian].
 - 7- Maul I, Laubli T, Klipstein A, Krueger H. Course of low back pain among nurses: a longitudinal study across eight years. *Occup Environ Med* 2003; 60 (7): 497-503. PubMed PMID: 12819283. Pubmed Central PMCID: 1740571.
 - 8- Yip VY. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. *J Adv Nurs* 2004; 46 (4): 430-40. PubMed PMID: 15117354.
 - 9- Yip Y. A study of work stress, patient handling activities and the risk of low back pain among nurses in Hong Kong. *J Adv Nurs* 2001; 36 (6): 794-804. PubMed PMID: 11903709.
 - 10- Trinkoff AM, Le R, Geiger-Brown J, Lipscomb J, Lang G. Longitudinal relationship of work hours, mandatory overtime, and on-call to musculoskeletal problems in nurses. *Am J Ind Med* 2006; 49 (11): 964-71. PubMed PMID: 16691609.
 - 11- Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N. A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health* 2007; 45 (5): 637-44. PubMed PMID: 18057806.
 - 12- Ostensen M, Schei B. Sociodemographic characteristics and gynecological disease in 40-42 year old women reporting musculoskeletal disease. *Scand J Rheumatol* 1997; 26 (6): 426-34. PubMed PMID: 9433402.
 - 13- Smith DR, Wei N, Kang L, Wang RS. Musculoskeletal disorders among professional nurses in mainland China. *J Prof Nurs* 2004; 20 (6): 390-5. PubMed PMID: 15599873.
 - 14- Wijnhoven HA, de Vet HC, Smit HA, Picavet HS. Hormonal and reproductive factors are associated with chronic low back pain and chronic upper extremity pain in women--the MORGEN study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2006; 31 (13): 1496-502. PubMed PMID: 16741461.
 - 15- Brynhildsen JO, Hammar J, Hammar ML. Does the menstrual cycle and use of oral contraceptives influence the risk of low back pain? A prospective study among female soccer players. *Scand J Med Sci Sports* 1997; 7 (6): 348-53. PMID: 9458501.
 - 16- Byrns G, Reeder G, Jin G, Pachis K. Risk factors for work-related low back pain in registered nurses, and potential obstacles in using mechanical lifting devices. *J Occup Environ Hyg* 2004; 1 (1): 11-21. PubMed PMID: 15202152.
 - 17- Shahghaibi S, Darvishi N, Yousefinejad V, Moghbel N, Shahsavari S. [Investigation of the incidence rate of menstrual disorders in 17 and 18 year old high school female students in Sanandaj city in 2005]. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 2009; 14 (3): 20-4. [Persian].
 - 18- Brynhildsen J, Lennartsson H, Klemetz M, Dahlquist P, Hedin B, Hammar M. Oral contraceptive use among female elite athletes and age-matched controls and its relation to low back pain. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76 (9): 873-8. PubMed PMID: 9351415.
 - 19- Mirblook F, Sharemi H, Faraji R. [Association of Some Working Factors and Menstrual Function among Nurses]. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences* 2009; 18 (71): 26-34. [Persian].
 - 20- Hashemi F, Pasyar N, Dehbashi S. [Relationship of chemotherapeutic agents with menstrual disorders in nursing staff]. *Faculty of Nursing & Midwifery Quarterly Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services* 2009; 19 (64): 38-47. [Persian].
 - 21- 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;7 (26): 35-40. [Persian].
 - 22- Kohestani Hr, Baghchehgi N, Abedsaiidi J, Ghezlbash A, Alavimajd H. [Determining the association between low back pain and occupational stress in nurses]. *Arak University of Medical Sciences Journal* 2006; 9 (3): 73-81. [Persia].