● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال هفتم، شمارهٔ ۲(پی‌درپی ۲۶)، صفحه ۳۵ الی ۴۰، بهار ۱۳۸۴
دریافت:۸۳/۶/۷، پذیرش: ۸۳/۹/۱۱

بررسی اپیدمیولوژیک کمردرد در پرستاران

دکتر محمدعلی محسنی بندپی[۱*]، مولود فخری[۲]، مرجان احمدشیروانی[۲]، معصومه باقری نسامی[۲]، دکتر علیرضا خلیلیان[۳]

۱- استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۲- عضو هیأت علمی گروه پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳- دانشیار گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

سابقه و هدف: کمردرد دسته بزرگی از آسیب های شغلی را تشکیل می دهد و در این میان پرستاران یکی از گروههایی هستند که بیشترین شیوع آسیب های عضلانی اسکلتی مخصوصا کمردرد در آنها دیده می شود. هدف این مطالعه تعیین شیوع کمردرد در پرستاران و بررسی تاثیر خصوصیات فردی و شغلی موثر بر آن می باشد.

مواد و روشها: پس از تأئید کمیته اخلاق پزشکی، ۱۲۲۶ پرستار بصورت تصادفی از ۱۳ بیمارستان عمومی در استان مازندران انتخاب شدند. جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه هایی که شامل مشخصات فردی و شغلی، شیوع کمردرد و علل احتمالی و آثار آن بر فعالیتهای پرستاران بود صورت گرفت.

یافته ها: یافته ها نشان دادند که شیوع نقطه ای، یک ماهه، ۶ ماهه، یک ساله و درطول زندگی کمردرد به ترتیب ۵۱/۵، ۵۶/۳، ۵۸/۹، ۵۹/۶ و۶۲ درصد بوده است. شایعترین علت کمردرد بلند کردن بارسنگین بود(۳۰/۴٪). ایستادن طولانی و استراحت به ترتیب مهمترین عوامل تشدید کننده وتسکین دهنده درد بودند(۵۷/۶٪ و۵۹/۲٪). غیبت ازکاربه علت کمردرد در طی یک ماه گذشته ۳۳/۷٪ گزارش شد. بخش محل خدمت با کمردرد ارتباط معنی داری داشت($p<0/001$) بطوری که بیشترین شیوع کمردرد در بخش اورژانس و کمترین آن در بخش مراقبت ویژه نوزادان و ارولوژی دیده شد. بین رضایت شغلی و شیوع کمردرد رابطه منفی وجود داشت($p<0/001$).

نتیجه گیری: شیوع کمردرد در بین پرستاران بالاست و با بعضی از عوامل فردی و شغلی رابطه دارد. بنابراین اقداماتی برای پیشگیری از آن در این گروه ضروری است.

واژه های کلیدی: ***کمردرد، پرستاران، شیوع، ضایعات شغلی.***

مقدمه

امروزه کمردرد یکی از شایعترین مشکلات جوامع بشری محسوب می شود و حدود ۸۰-۶۰٪ افراد حداقل یک بار در طول زندگی خود به آن مبتلا می شوند(۲و۱). طبق تحقیقات انجام شده شیوع کمردرد در بریتانیا ۶۰٪ (۳)، در آمریکا ۸۵-۷۵٪ (۴) و در سوئد ۸۰٪ (۵) می باشد. کمردرد شایعترین علت محدودیت فعالیت در افراد آمریکایی زیر ۴۵ سال و دومین علت شایع مراجعه به پزشک می باشد(۶). همچنین سالانه بیلیونها دلار بطور مستقیم و یا غیرمستقیم صرف هزینه های درمان و خسارتهای حاصل از عدم توانایی انجام کار و مرخصی های استعلاجی می شود، به طوری که هزینه کلی کمردرد دربریتانیا حدود ۶ میلیلرد پوند در سال و در آمریکا ۷۵ تا ۱۰۰ میلیلرد دلار تخمین زده شده است(۴و۱). طبق برآوردهای انجام شده در آمریکا بیش از ۱۸۵ میلیون روز طی یک

▣ هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۴۰۴/۲۶۶۰۹ از حمایت سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان مازندران تأمین شده است.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.2.6.5]

سال و در بریتانیا نیز ۱۱۶ میلیون روزکاری به علت ناتوانی وابسته به کمردرد از دست می رود(۱).

مطالعات انجام شده نشان داده اند که بعضی از مشاغل بهداشتی درمانی با اختلالات عضلانی اسکلتی، خصوصا کمردرد رابطه مستقیم دارند به طوری که شاغلین در این حرف بیش از سایرین در معرض خطر قرار دارند(۶و۵). از جمله این مشاغل حرفه پرستاری می باشد که علت آن را می توان ماهیت مراقبت پرستاری ذکر کرد که علاوه بر پراسترس بودن شامل خدماتی چون جابجایی بیماران، ایستادن طولانی، حرکات چرخشی و خم شده مکرر می باشد(۹-۷و۵). خصوصا افراد شاغل در بخشهایی مثل اورژانس و بخش مراقبت ویژه به علت شرایط کاری خاص بیشتر در معرض ابتلا به کمردرد می باشند(۷و۵). وقوع شرایط غیرمنتظره و لزوم اقدامات سریع که از قبل برنامه ریزی نشده اغلب مانع کمک گرفتن فرد از دیگران برای حرکت دادن، بلند کردن، انجام کارهای بیمار می شود که این امر باعث افزایش فشار کاری بر پرستار می گردد (۱۰و۸و۷).

مشکلات متعدد ناشی از کمردرد از جمله ایجاد درجات مختلف ناتوانی، تاثیر در فعالیت روزمره، مشکلات جسمی، عاطفی، شغلی و در نتیجه تحمیل هزینه های مستقیم و غیرمستقیم نمایانگر لزوم توجه خاص به این عارضه می باشد. از سوی دیگر هرگونه برنامه ریزی جهت پیشگیری، درمان یا توانبخشی این افراد مستلزم آگاهی از اپیدمیولوژی کمردرد و شناخت گروههای پرخطر و عوامل مرتبط با آن است. مطالعه حاضر با توجه به مطالب فوق طراحی تا بتوان با آگاهی از میزان شیوع و عوامل خطرکمردرد در پرستاران که جزو گروههای پرخطر هستند به برنامه ریزی مناسب جهت پیشگیری یا کاهش موارد شدید و ناتوان کننده آن پرداخت.

مواد و روشها

در این مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی ۱۲۲۶ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مازندران مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه ها به روش تصادفی از بین افرادی که در رده های مختلف شغلی حداقل به مدت یکسال به انجام کار پرستاری در بخشهای مختلف بیمارستان مشغول بودند و از بیمارستانهایی که دارای کلیه بخشهای عمومی بودند، انتخاب گردیدند. معیارهای حذف از مطالعه شامل سابقه جراحی پشت، تومور پشت، ناهنجاریهای ستون فقرات مانند اسکولیوز، تروما، استئوپروز، مولتیپل اسکلروزیس، حاملگی و عدم رضایت از شرکت درمطالعه بود.

جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه هایی که شامل سن، جنس، شاخص توده بدن، وضعیت اجتماعی اقتصادی، اضطراب، افسردگی، سابقه کار پرستاری، بخش محل خدمت و رضایت شغلی بود انجام گرفت. وضعیت روانی با پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر(۱۱) و پرسشنامه افسردگی بک(۱۲) بررسی گردید و شاخص توده بدن در چهار گروه کم (۲۰>)، طبیعی (۲۴/۹-۲۰)، زیاد (۲۹/۹-۲۵). چاق ۳۰<) تقسیم بندی شد(۱۳).

همچنین بعضی از فاکتورها از جمله علت شروع درد، عوامل تشدید کننده و تسکین دهنده درد، سابقه بستری و گرفتن مرخصی به علت کمردرد نیز بررسی شدند. کلیه اطلاعات بدست آمده پس از کد گذاری و امتیازبندی با استفاده از آمار توصیفی و همچنین تست کای دو مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته و $p<0/05$ از نظر آماری معنی دار تلقی گردید.

یافته ها

این تحقیق بر روی ۱۲۲۶ پرستار شاغل در بیمارستانهای دولتی استان مازندران انجام گرفت. از بین نمونه ها ۷۴ نفر بر اساس معیارهای مطالعه مناسب شناخته نشده و مطالعه بر روی ۱۲۲۶ نفر انجام گردید(جدول ۱). شیوع نقطه ای، یک ماه گذشته، ۶ ماه گذشته، یک سال قبل و در طول زندگی به ترتیب ۵۱/۵، ۵۶/۳، ۵۸/۹، ۵۹/۶ و ۶۲ درصد بود. آزمون کای دو نشان داد که کمردرد با عوامل فردی ازجمله جنس، گروه سنی، وضعیت اجتماعی اقتصادی و شاخص توده بدن BMI (Body Mass Index) رابطه معنی داری دارد(جدول ۱).

از بین علل شروع کمردرد از جمله بلند کردن بار سنگین، جابجایی بیمار، وضعیت نامناسب بدن، دولا شدن و ورزش سنگین و... بیشترین علت، بلند کردن بار سنگین(۳۰/۴٪) ذکر شد. از بین عوامل تشدید کننده درد ازجمله ایستادن طولانی، نشستن طولانی،

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.2.6.5]

عصبانیت و بلندکردن اجسام سنگین، عامل ایستادن طولانی (۵۷/۶٪) و همینطور از عوامل تسکین دهنده آن نظیر قرار گرفتن در وضعیتی خاص، استراحت، دارو، فعالیت ورزشی آرام، عامل استراحت (۵۹/۲٪) بیشترین تاثیر را داشته است. از بین مبتلایان به کمردرد ۴۲/۶٪ سابقه درمان برای کمردرداشتند که بیشترین درمان استفاده از دارو گزارش شده است (۳۸/۵٪). در گروه مورد بررسی ۳۳/۷٪ غیبت از کار بعلت کمردرد درطی یک ماهه گذشته را گزارش کردند.

جدول ۱. مشخصات فردی نمونه ها و رابطه آن با کمردرد

متغیر	کل نمونه تعداد(٪)	مبتلایان به کمردرد تعداد(٪)	P Value X^2
جنس			
مرد	(۱۸/۱)۲۲۲	(۴۴/۶)۹۹	
زن	(۸۱/۹)۱۰۰۴	(۵۳/۲)۵۳۴	P = ۰/۰۲
سن (سال)			
<۲۵	(۴/۶)۵۷	(۲۹/۸)۱۷	
۲۵-۳۵	(۴۱/۴)۵۰۷	(۰/۴۱)۲۰۸	P=۰/۰۰۰۱
۳۵-۴۵	(۴۰/۹)۵۰۲	(۶۰/۲)۳۰۲	
>۴۵	(۱۳/۱)۱۶۰	(۶۶/۳)۱۰۶	
وضعیت اجتماعی اقتصادی			
ضعیف	(۳/۴)۴۲	(۰/۶۹)۲۹	
متوسط	(۶۸/۸)۸۴۳	(۴۸/۹)۴۱۲	P=۰/۰۰۵
خوب	(۲۷/۸)۳۴۱	(۵۶/۳)۱۹۲	
BMI			
کم	(۷/۴)۹۱	(۴۱/۸)۳۸	
طبیعی	(۴۳/۸)۵۳۷	(۴۶/۶)۲۵۰	P=۰/۰۰۰۱
زیاد	(۳۶/۹)۴۵۳	(۵۷/۶)۲۶۱	
چاق	(۱۱/۸)۱۴۵	(۵۷/۹)۸۴	

BMI: Body Mass Index

رابطه سابقه کار پرستاری با کمردرد از نظر آماری معنی دار بود(p=۰/۰۰۰۱). همچنین بین سابقه کار در بخش فعلی با کمردرد ارتباط آماری معنی داری وجود داشت(p=۰/۰۱). شیوع کمردرد در پرستاران بخش اورژانس بیشتر و دربخش مراقبت ویژه نوزادان و ارولوژی کمتر از بقیه بود. بین رضایت شغلی و کمردرد رابطه معکوس و منفی وجود داشت طوری که رضایت شغلی کمتر با شیوع بیشتر کمردرد همراه بود. همچنین رابطه معنی دار مثبت بین میزان اضطراب و افسردگی باکمردرد دیده شد(p=۰/۰۱).

بحث

یافته های مطالعه حاضر نشان می دهند که بیش ازنیمی از پرستاران مورد بررسی مبتلا به کمردرد بوده اند که با یافته های مطالعات دیگر مطابق است (۱۹-۱۴). این میزان نزدیک به مقادیر مشاهده شده در مطالعه Ando(۵) و Stubbs(۱۷) می باشد که به ترتیب شیوع ۵۴/۷٪ و ۵۰-۴۰٪ را ذکر کرده اند. اما در بعضی از تحقیقات دیگر شیوع گزارش شده بیشتر می باشد برای مثال Smith آن را ۷۸٪(۱۴)، Mannion ۶۰٪(۱۸)، Lee در پرستاران ژاپنی، کره ای و تایوانی به ترتیب ۷۰،۷۸،۷۲٪(۱۹) و Vasiliadon شیوع ۶۳٪(۱۰) را گزارش کرده اند.

همچنین شیوع کمردرد در طول زندگی ۸۷/۲٪، دریکسال قبل متجاوز از ۶۰٪(۱۵و۱۴) و در شش ماه قبل ۶۷٪(۱۰) گزارش شد که در مقایسه با میزانهای بدست آمده در مطالعه حاضر بیشتر می باشند. با توجه به اینکه مطالعات فوق در کشورهای دیگر انجام گرفته اند بنظر می رسد علت شیوع کمتر کمردرد در این مطالعه مربوط به عوامل مختلفی مانند نوع وظایف و اختلاف درعوامل کاری یا تفاوت در تعریف کمردرد و ... باشد. در مقایسه با شیوع کمردرد در جامعه شیوع در پرستاران همانگونه که انتظار می رود بالا است. در مطالعه ای که در بریتانیا انجام گرفت. شیوع یک ماهه را در زنان ۴۲٪ گزارش نمود(۱). همچنین در بررسی اپیدمیولوژیکی CSAG (Clinical Standards Advisory Group) شیوع نقطه ای ۱۴تا ۳۰ درصد، یکماهه ۴۰-۳۰٪ و یک ساله ۳۷-۳۶٪ گزارش شد(۳). Vonkroff نیزشیوع شش ماهه را ۴۱٪ ذکرکرد(۲۰). در مطالعه حاضر میزانهای بدست آمده در تمام موارد بالا بوده که مشابه با تحقیقات دیگر (۱۹و۱۰و۳) می توان نتیجه گرفت که پرستاری شغلی پرخطر از نظر ابتلا به کمردرد می باشد.

همانطورکه Ferguson و Marras عوامل فردی را در اختلالات کمری موثر دانسته اند(۲۱) در این مطالعه نیز بین بعضی از این عوامل مثل سن، BMI، جنس و وضعیت اجتماعی اقتصادی با کمردرد رابطه معنی داری مشاهده شد، به طوری که با افزایش

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.2.6.5]

سن و BMI شیوع کمردرد بیشتر بود. در مطالعه Croft نیز افزایش شیوع کمردرد با افزایش سن تایید شد(۲۲). از نظر رابطه با وضعیت اجتماعی اقتصادی نیز بیشترین شیوع در طبقه ضعیف دیده شد. در این مطالعه مشابه مطالعات دیگر (۲۲و۳) شیوع کمردرد در زنان نسبت به مردان بیشتر بود($P<۰/۰۵$). شیوع بیشتر در زنان را میتوان به علت اختلاف زیاد در تعداد دو گروه (تعداد زنان تقریبا ۵ برابر مردان) و وجود عواملی نظیر بارداری و زایمان در بین زنان دانست که برای نتیجه گیری قطعی تحقیقات تکمیلی لازم است.

در این مطالعه مهمترین علت شروع کمردرد بلند کردن بارسنگین ذکرشد که با گزارشات دیگر در این زمینه (۲۰و۱۹و۹) مطابقت دارد. جابجایی بیماران از دیگر عوامل افزایش شیوع می باشد(۱۳و۵) که در این مطالعه نیز گزارش شد. از علل دیگر شیوع کمردرد وضعیت نامناسب بدن و دولاشدن بود که محققین دیگر نیز آن را تایید کرده اند(۱۷و۱۰). بالاخره همانند مطالعه Lee(۱۹) ورزش سنگین نیز از علل شروع درد بوده است.

در مطالعه حاضر با کاهش رضایت شغلی، شیوع کمردرد افزایش داشت که مشابه مطالعات دیگر بود(۲۴و۲۳). بین اضطراب و افسردگی با کمردرد ارتباط مستقیمی پیدا شد. با توجه به اینکه استرس روانی خود با عدم رضایت شغلی همراه است(۴) این امر ممکن است تشدید کننده تاثیر عوامل روانی برکمردرد باشد(۲۱و۱۸). در این مطالعه نیز همانند مطالعات دیگر (۵و۴) بیشترین شیوع کمردرد دربخش اورژانس مشاهده گردید که نشان دهنده رابطه کار سنگین تر با کمردرد بود. غیبت از کار بعلت کمردرد در مطالعات گذشته ۹/۱ و ۹/۵ درصد گزارش شده است (۲۶و۲۵) اما نتایج این مطالعه ۳۳/۷٪ را نشان می دهد که بسیار بالاتر است. این اختلاف ضمن اینکه مؤید آن است که طی دو دهه گذشته غیبت ناشی از کمردرد رشد قابل توجهی را داشته است، می تواند نشانگر عدم مدیریت صحیح بر مرخصیهای استعلاجی باشد. یافته های این مطالعه نشان می دهند که کمردرد دربین پرستاران مشکلی شایع است و با بعضی از عوامل فردی و شغلی رابطه مستقیم دارد. بنابراین انجام تحقیقات بیشتر بمنظور بررسی استراتژیهای پیشگیری کننده و تایید نتایج این مطالعه پیشنهاد می شود.

تقدیر و تشکر

یدینوسیله از حمایت سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان مازندران و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و همچنین از کلیه پرسنل پرستاری بیمارستانهای استان مازندران که در این تحقیق ما را یاری دادند کمال تشکر را داریم.

****

References

1. Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain. Occup Med 2001; 51: 124-35.

2. Mohseni Bandpei MA. Chronic low back pain: A randomized controlled trial of spine manipulation measuring pain, functional disability, lumbar movements and muscle endurance using surface electromyography (Ph.D Thesis), School of occupational therapy and physiotherapy, University of East Anglia, Norwich 2000; pp: 8-15.

3. CSAG (Clinical Standards Advisory Group). Epidemiology review; the epidemiology and cost of back pain. HMSO, London 1994.

4. Andersson B. Epidemiology of low back pain. Acta Orthop Scand 1998; 69: 28-31.

5. Ando S, Ono Y. Association of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses. Occup Env Med 2000; 57(3): 211-16.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.2.6.5]

6. Cromie JE, Robertson VJ, Best MO. Work related musculoskeletal disorders in physical therapists prevalence, severity, risks and responses. Phys Ther 2000; 80(4): 336-51.

7. Chiou WK, Wong MK, Lee YH. Epidemiology of low back pain in Chinese nurses. Int J Nurs Stud 1994; 31(4): 361-8.

8. Leggat PA. Epidemiology of back pain in nurses at an Australian teaching hospital. World Safety Journal 1998; 8: 3-8.

9. Fege AM, Herbison P. The role of physical and psychological factors in occupational low back pain: a prospective cohort study. Occup Env Med 2000; 57(2): 116-20.

10. Vasiliadon A, Karrountzis QG. Occupational low back pain in nursing staff in a Greek hospital. J Adv Nurs 1995; 21: 125-30.

۱۱. پناهی شهری م. بررسی مقدماتی روایی، اعتبار و نرم یابی سیاهه حالت- صفت اضطراب اسپیل برگر، پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۷۲ ؛ص: ۱۲.

۱۲. گودرزوند چگینی س. پژوهشی در ارزش تشخیصی میزان افسردگی فرم فارسی مینی مالت و پرسشنامه بک، پایان نامه کارشناسی ارشددانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تهران ۱۳۶۱ ؛ص: ۵۹.

13. Lewise SM, Heitkemper MM, Direksen SR. Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problems; 2nd ed. London, Mosby 2004; pp: 991-2.

14. Smith D, Leggat P. Musculoskeletal disorders in nursing. Aus Nurs J 2003; 11(1): 1-6.

15. Larese F, Fiorito A. Musculoskeletal disorders in hospital nurses. Ergonomics 1994; 37: 1205-11.

16. Meier E. Ergonomic standard and implication for nursing. Nurs Econ 2001; 19(1): 31-2.

17. Stubbs DA. Backing out: nurses wastage associated with back pain. Int J Nurs Stud 1986; 23: 325-36.

18. Mannion AF, Dolan P, Adams M. Physiological questionnaires: Do abnormal scores precede or follow first- time low back pain? Spine 1996; 21: 2603-11.

19. Lee JH, Hoshino Y. Epidemiological comparison of low back pain in three Asian countries. J Orthop Surg 1998; 6(2): 23-8.

20. Von Kroff M, Dworkin S, Leresche L. An epidemiologic comparison of pain complaints. Pain 1988; 32: 173-83.

21. Ferguson S, Marras W. A literature review of low back pain disorder surveillance measures and risk factors. Clin Biomech 1997; 12: 211-26.

22. Croft P, Papageorgiu A, Thomas E, Macfarlane G, Silman A. A short term physical risk factors for new episodes of low back pain. Prospective evidence from the South Manchester back pain survey. Spine 1999; 24: 1556-61.

23. Palmer K, Walsh K, Bendall H, Cooper C, Coggon D. Back pain in Britain: comparison of two prevalence surveys at an interval of 10 year. BMJ 2000; 320: 1577-8.

24. Van Popele M, Koes B, Deville W, Smid T, Bouter L. Risk factors for back pain incidence in industry: A prospective study. Pain 1998; 77: 81-6.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.2.6.5]

25. Stubbs DA, Buckle PW, Hudson MP, et al. Back pain in the nursing profession: Epidemiology and pilot study. Ergonomics 1983; 26: 755-65.

26. Leighton DJ, Reilly T. Epidemiological aspects of back pain: the incidence and prevalence of back pain in nurses compared to the general population. Occup Med 1995; 45(5): 263-7.

* آدرس نویسنده مسئول: ساری، بلوار خزر، دانشکده پزشکی، تلفن: ۳۲۴۱۰۳۱-۰۱۵۱.

mohseni_bandpei@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.7.2.6.5]