



## شدت فشار شغلی پرستاران و فشار خون در هنگام نوبت کاری

مریم پوردهقان\*، علیرضا دانش\*\*، دکتر حبیب... اسماعیلی\*\*\*

### چکیده

**مقدمه:** این پژوهش با هدف بررسی تأثیر شدت فشار شغلی بر تغییرات فشار خون در طی نوبت کاری پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گرفته است.

**مواد و روش کار:** در این پژوهش توصیفی-مقطعی ۱۵۰ نفر از پرستاران دارای شرایط ورود به پژوهش به کمک نمونه‌گیری خوشه‌ای یک مرحله‌ای انتخاب شدند و با بهره‌گیری از یک پرسش‌نامه‌ی دارای پرسش‌هایی درباره‌ی ویژگی‌های فردی و پرسش‌نامه‌ی سنجش شدت فشار شغلی و برگه‌ی یادداشت قد و وزن و سه نوبت فشار خون در طی یک نوبت کاری (اول، وسط و آخر آن) مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۷۸٪ افراد مورد بررسی زن و ۸۰٪ متأهل بودند. ۸۹٪ آنان دارای مدرک کارشناسی بودند. ۳۱٪ BMI بالای ۲۵ داشتند. فشار شغلی با متغیرهای سن، وضعیت تأهل و بخش محل کار از نظر آماری رابطه‌ی معنی‌دار داشت. این بررسی نشان داد که فشار شغلی بر تفاوت فشار خون سیستولیک مراحل اول-دوم و دوم-سوم اثر دارد اما بر تفاوت دو به دو فشارخون‌های دیاستولیک در سه نوبت اثر ندارد. مدل‌های خطی عمومی نشان داد از بین متغیرهای مداخله‌گر، کار کردن در بخش اورژانس با تفاوت فشار خون سیستولیک اول-دوم و متأهل یا مطلقه بودن با تفاوت فشار خون سیستولیک اول-سوم رابطه‌ی معنی‌دار آماری دارد.

**نتیجه‌گیری:** فشار شغلی پرستاران می‌تواند بر فشار خون سیستولیک آنها در طی نوبت کاری تأثیر داشته باشد.

:

\* کارشناس ارشد پرستاری گرایش داخلی و جراحی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد، تهران، خیابان ایتالیا، جنب بیمارستان شهید مصطفی خمینی، شماره ۹، دانشکده پرستاری مامایی شاهد (نویسنده مسئول).  
E-mail: lale.pourdehghan@gmail.com

\*\* کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه، مربی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، رئیس دانشکده پرستاری و مامایی مشهد. مشهد، چهارراه دکتر، دانشکده پرستاری و مامایی.

\*\*\* دکترای آمار زیستی، استادیار آمار زیستی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، بیمارستان قائم (عج)، بخش پزشکی اجتماعی.

۱۰ میلی متر جیوه افزایش فشار خون، خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی را ۳۰٪ افزایش می‌دهد و در افراد مبتلا به پرفشاری خون، خطر بروز بیماری‌های عروقی دو برابر، مسایل قلبی سه برابر، نارسایی قلبی چهار برابر و سکت‌های مغزی هفت برابر افزایش می‌یابد (برانوالد<sup>۹</sup>، زیتس<sup>۱۰</sup> و لیبی<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱).

پرستاری یک شغل پرسترس است و فرسودگی آنها را در پی دارد. هیث<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۵) عوامل استرس‌زای شغلی در پرستاران را به دلیل برآورده نشدن چشمداشت‌های آنها از محیط کار، برخورد نزدیک کاری با بیماران، خانواده‌ی بیماران و سایر همکاران و فشارهای روانی محیط کار می‌داند. از سوی دیگر نبود حمایت اجتماعی، درگیری با دیگر پرستاران، درگیری با پزشکان، عوامل فشارزای مربوط به زندگی خصوصی آنها و کارکردن به صورت تمام وقت از دیگر عوامل فرسودگی شغلی پرستاران به‌شمار می‌رود (استورد<sup>۱۳</sup>، واندنبرگه<sup>۱۴</sup> و دهور<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۱).

بنابراین با توجه به حساسیت شغل پرستاران و وجود عوامل فشارزای بسیار در این کار، این پژوهش با هدف بررسی ارتباط میزان فشارهای روانی ناشی از کار پرستاران با فشار خون در هنگام نوبت کاری آنها انجام شده است.

این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی بوده و جامعه‌ی پژوهش پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشند. آزمودنی‌های پژوهش ۱۵۰ نفر از پرستاران شاغل به‌کار در بخش‌های بیمارستان‌های قائم (عج)، امام رضا (ع)، شهید هاشمی‌نژاد و شهید کامیاب بودند. این چهار بیمارستان

از آنجا که بخش بزرگی از زندگی افراد در محل کار و در شرایط کاملاً متفاوت از یکدیگر می‌گذرد و بسیاری از فعالیت‌های شغلی اثر عمیقی بر سلامت بدنی و روانی آنها دارد (اسنپ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲)، تأثیر مشکلات و استرس‌های محیط کار بر سلامت روانی و بدنی از اهمیت زیادی برخوردار گردیده است.

طی سال‌های اخیر فشار روانی را با علایم و بیماری‌های بدنی گوناگونی مانند بالا بودن فشار خون، افزایش کلسترول خون و بیماری‌های قلب و عروق ارتباط داده‌اند (کوپر، ۱۳۷۳).

بررسی شرایط کار و تأثیر آن بر بهداشت روانی و بدنی فرد پیشینه‌ی طولانی ندارد و تنها در سال‌های اخیر این رابطه از دیدگاه‌های گوناگون مانند ویژگی‌های فردی و سازگاری فرد با شرایط کار مورد بررسی قرار گرفته است (ولف<sup>۲</sup> و فاینستون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶).

از آنجا که پرفشاری خون یکی از عوامل تعیین کننده در بیماری‌های قلبی-عروقی است، بررسی ارتباط ساختار شغل و پرفشاری خون دارای اهمیت ویژه‌ای است. کاراسک<sup>۴</sup>، بیکر<sup>۵</sup>، مارکسر<sup>۶</sup>، آهل‌بوم<sup>۷</sup> و تنورل<sup>۸</sup> (۱۹۸۱) طی سال‌های ۱۹۶۹ تا ۱۹۷۰ در بررسی بار کاری و حوزه‌ی تصمیم‌گیری ۲۰۰ شغل نشان دادند که بار کاری و به‌ویژه کم بودن محدوده‌ی تصمیم‌گیری ارتباط معنی‌داری با میزان فشار خون دارد. وی در سال ۱۹۷۹ الگوی دو بعدی فشار شغلی را با دو مؤلفه‌ی تقاضای روانشناختی کار و محدوده‌ی تصمیم‌گیری، ارائه نمود و در بررسی‌های بعدی که براساس این الگو انجام شد، ارتباط میان فشار شغلی، پرفشاری خون و بیماری‌های قلبی را نشان داد.

در دهه‌های اخیر بیماری‌های قلبی-عروقی شایع‌ترین علت مرگ و میر در دنیای صنعتی شناخته شده‌اند و پرفشاری خون یعنی فشار خون ماکزیمم بالای ۱۴۰ میلی‌متر جیوه و مینیمم بالای ۹۰ میلی‌متر جیوه دارای اثری تعیین‌کننده بر سیر بیماری‌های قلب و عروق و بیماری سایر اعضای بدن دانسته شده است. هر

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1- Snap      | 2- Wolf          |
| 3- Fineston, | 4- Karasek       |
| 5- Baker     | 6-Marxer         |
| 7- Ahlbom    | 8- Theorell      |
| 9- Braunwald | 10- Zites        |
| 11- Libby    | 12-Heath         |
| 13- Stordeur | 14- Vandenberghe |
| 15- D'hoore  |                  |

بر برآیند نیروهایی مانند بار کاری، حدود اختیارات و سایر عوامل بیرونی و درونی گفته می‌شود. امتیاز کل پرسش‌نامه از ۵۲ تا ۲۰۸ بود. امتیازهای ۱۳۰ و ۱۶۰ حد مرز فشار شغلی پایین، متوسط و بالا در نظر گرفته شدند، بدین معنی که امتیاز ۵۲ تا ۱۳۰ فشار شغلی پایین، ۱۳۰ تا ۱۶۰ فشار شغلی متوسط و ۱۶۰ تا ۲۰۸ فشار شغلی بالا را نشان می‌دهد. این تقسیم‌بندی برپایه‌ی معیار سه بخشی ۵۰٪ پایین، ۲۵٪ متوسط و ۲۵٪ بالا انجام گرفت. این روش تقسیم‌بندی درباره‌ی پرسش‌های مربوط به بار کاری و محدوده‌ی اختیارات نیز اعمال شد و افراد به گروه‌های دارای بار کاری و محدوده‌ی اختیارات زیاد، متوسط و کم تقسیم شدند.

پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط افراد و اندازه‌گیری قد و وزن آنها، فشار خون آنها نیز در سه مرحله‌ی اول، وسط و آخر نوبت کاری اندازه‌گیری شد. داده‌ها به کمک آزمون‌های آماری تحلیل واریانس یک سویه و دو سویه، خی دو، توکی و مدل‌های خطی عمومی<sup>۱</sup> تحلیل گردید.

۷۸/۷٪ افراد مورد بررسی زن، ۸۰٪ متأهل و ۸۹/۴٪ دارای مدرک کارشناسی بودند. در ۶۰٪ افراد شاخص توده‌ی بدنی<sup>۲</sup> (BMI) در حد طبیعی و در ۳۱/۳٪ افراد در طیف چاقی بود. ۴۸٪ از افراد در روز به‌طور متوسط ۷-۶ ساعت و ۲۲٪ آنان ۱۵-۱۰ ساعت کار می‌کرده‌اند. در ۵۲٪ افراد مورد بررسی، شدت فشار شغلی متوسط و در ۱۳٪ شدت فشار شغلی زیاد بود. ۲۵٪ افراد بارکاری زیاد و ۶۵٪ محدوده‌ی اختیارات پایین داشتند. این بررسی نشان داد که میانگین تفاوت فشارخون سیستولی و دیاستولی مرحله‌ی اول- دوم بیشتر از سایر مراحل بوده و نتایج آزمون t زوج شده نشان داد که میانگین تفاوت فشار خون سیستولی مراحل اول و دوم با مراحل اول و سوم تفاوت معنی‌دار آماری دارد ( $t=3/73$ ,  $p<0/001$ ) (جدول ۱).

به‌تصادف از میان بیمارستان‌های زیر پوشش دانشگاه یادشده انتخاب شده بودند. یک بررسی راهنما بر روی ۲۰ پرستار انجام گردید و میانگین و انحراف معیار تغییرات فشار خون در سه گروه دارای فشار شغلی بالا، متوسط و پایین به‌دست آمد. معیارهای ورود آزمودنی داشتن دست‌کم کاردانی پرستاری، نداشتن هیچ‌یک از سمت‌های سرپرستاری، سوپروایزری و مترونی، نداشتن سابقه‌ی ابتلا به پرفشاری خون، بیماری‌های مزمن قلبی، ریوی، کلیوی، دیابت، بافت همبند، میگرن و سردردهای مزمن، نداشتن نقص عضو بارز و عوامل استرس‌زایی چون فوت نزدیکان، حادثه‌ی رانندگی و درگیری مالی شدید در دو ماه گذشته بود.

برای انجام پژوهش پس از انتخاب چهار بیمارستان یادشده با مراجعه به این بیمارستان‌ها همه‌ی کارکنان دارای شرایط که در نوبت کاری صبح روز پژوهش مشغول به کار بودند در بررسی شرکت داده شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها فشارسنج، متر، ترازوی استاندارد و پرسش‌نامه بود. پرسش‌نامه دارای دو بخش بود. بخش نخست، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی را می‌سنجید (دارای ۱۶ پرسش) که شامل سن، جنس، وضع تأهل، تعداد فرزندان، شغل همسر، بخش محل کار، سابقه‌ی کار، ساعات کار در هفته، میزان درآمد، مصرف سیگار، وضع مسکن و کشیک بودن در شب قبل و بخش دوم دارای ۵۲ عبارت برای سنجش شدت فشار شغلی بود (سلیمی، ۱۳۷۶).

روایی صوری پرسش‌نامه با آرایه‌ی آن به بیست تن از استادان سنجیده شد. داده‌های به‌دست آمده به کمک آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۶ به‌دست آمد.

این پرسش‌نامه پرسش‌هایی درباره‌ی بار کاری، محدوده‌ی اختیارات، روابط با همکاران و مدیران، محیط فیزیکی کار، حقوق و تسهیلات شغلی و رضایت شغلی را در بر گرفته و برپایه‌ی مقیاس لیکرت طراحی شده است. بار کاری زیرمجموعه‌ی فشار شغلی به‌شمار می‌رود. مراد از بار کاری درخواست یا نیاز برای فعالیت بدنی یا روانی کار است، حال آن‌که فشار شغلی

1- general linear models

2- body mass index

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار اختلاف دو به دوی فشار خون سیستولی پرستاران در سه نوبت بر حسب فشار شغلی آنها

فشار شغلی	گروه‌ها			اختلاف فشار خون سیستولیک		
	مرحله‌ی اول - دوم			مرحله‌ی اول - سوم		
	میانگین (انحراف معیار)	۱	۲	میانگین (انحراف معیار)	۱	۲
کم	۰/۹۹ (۸/۱۶)			۰/۲۳ (۹/۱۷)		
متوسط	۳/۹۹ (۹/۱۰)			۲/۸۸ (۸/۲۷)		
زیاد	۱۲/۵۲ (۱۴/۹۸)	*	*	۹/۸۶ (۱۰/۳۵)	*	*
کل	۴/۰۱ (۱۰/۲۸)			۲/۸۳ (۹/۲۹)		

\* دارای تفاوت معنی‌دار از نظر آماری ( $p < 0.001$ )

اعداد ۱، ۲ و ۳ نماینده‌ی گروه‌های سه‌گانه (به ترتیب گروه با فشار شغلی کم، گروه با فشار شغلی متوسط و گروه با فشار شغلی زیاد) می‌باشند.

سن افراد دیده شد ( $F=2/42, p < 0.05$ ) که بیشترین تغییرات مربوط به گروه سنی ۴۶ سال به بالا بود. آزمون خی دو بین شدت فشار شغلی و وضعیت تأهل افراد رابطه‌ی معنی‌داری را نشان داد ( $\chi^2=21/12, p < 0.001$ ). به بیان دیگر افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد فشار شغلی را متحمل می‌شدند. تحلیل واریانس دو سویه هم پس از حذف اثر فشار شغلی رابطه‌ی معنی‌داری میان تأهل و فشارخون سیستولی اول- سوم نشان داد ( $F=4/03, p < 0.02$ ). بر پایه‌ی آزمون خی دو شدت فشار شغلی افراد با جنس آنها رابطه‌ی معنی‌داری نداشته است.

آزمون خی دو ارتباط میان بخش محل کار را با فشار شغلی معنی‌دار نشان داد ( $\chi^2=12/53, p < 0.05$ ). اما کارکردن در ساعت‌های ۱۵-۱۰ افزایش فشار شغلی را در آزمودنی‌های پژوهش به دنبال نداشته است. آزمون تحلیل واریانس یک‌سویه نیز بیانگر رابطه‌ی معنی‌دار آماری میان تفاوت فشارخون سیستولی اول- دوم و ساعت‌های کار پرستاران در روز می‌باشد ( $F=2/37, p < 0.04$ ). بیشترین تغییرها مربوط به گروهی بود که در روز ۱۵-۱۰ ساعت کار می‌کردند.

پس از آن که تحلیل‌های آماری نشان داد برخی متغیرها مانند فشار شغلی، تأهل، نوع بخش محل کار، سابقه‌ی کار، ساعت‌های کار و سن بر میزان فشارخون

همان‌گونه که در جدول ۱ دیده می‌شود آزمون توکی تفاوت معنی‌داری میان تفاوت فشارخون سیستولی مراحل اول و دوم و نیز دوم و سوم در گروه فشار شغلی زیاد با گروه‌های فشار شغلی کم و متوسط نشان داد ( $F_1=9/84, p_1 < 0.001$  و  $F_2=8/23, p_2 < 0.01$ ). توضیح این که تفاوت دویه‌دوی فشار خون‌ها (در سه مرحله) به شکل تفاوت فشار خون اول- دوم، دوم- سوم و اول- سوم بیان شده است. این تفاوت با انجام همین آزمون در مورد فشارخون‌های دیاستولی دیده نشد. آزمون توکی تفاوت میان فشارخون سیستولی مرحله‌ی اول - دوم در گروه بار کاری زیاد و متوسط با گروه دارای بار کاری کم را از نظر آماری معنی‌دار نشان داد ( $F=5/34, p < 0.001$ ). هم‌چنین تفاوت میان فشارخون سیستولی مرحله‌ی اول- دوم در گروه دارای محدوده‌ی اختیارات زیاد با گروه دارای محدوده‌ی اختیارات کم معنی‌دار نشان داده شد ( $F=6/8, p < 0.001$ ).

آزمون خی دو نشان داد که بین سن افراد مورد بررسی و شدت فشار شغلی آنها رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد ( $\chi^2=18/40, p < 0.01$ ). این ارتباط در گروه سنی ۳۵-۳۱ سال بیشتر از سایر گروه‌ها بود. پس از انجام آزمون تحلیل واریانس دو سویه، با حذف اثر فشار شغلی رابطه‌ی معنی‌داری بین فشارخون سیستولی اول- سوم و

جدول ۲- نتایج آزمون مدل‌های خطی عمومی متغیرهای اثرگذار احتمالی

اختلاف فشار خون سیستولیک									
متغیر	مرحله اول - دوم			مرحله دوم - سوم			مرحله اول - سوم		
	میانگین	$\beta$	سطح معنی‌داری	میانگین	$\beta$	سطح معنی‌داری	میانگین	$\beta$	سطح معنی‌داری
فشار شغلی زیاد	۱۲/۵۲	-۸/۰۸	۰/۰۰۱	۹/۸۶	-۶/۹۸	۰/۰۰۲	۲/۶۵	-۰/۰۱	N.S.
فشار شغلی متوسط	۳/۹۹	-۱۰/۵۸	۰/۰۰۰	۲/۸۸	-۹/۶۳	۰/۰۰۱	۱/۱۰	۰/۰۲	N.S.
بخش اورژانس	۷/۱۷	۴/۰۲	۰/۰۰۳	۴/۲۸	۰/۷۴	N.S.	۲/۸۹	۰/۱۰	N.S.
تأهل	۳/۷۰	۶/۰۶	N.S.	۲/۸۲	۰/۰۳	N.S.	۰/۳۵	-۱۱/۶۶	۰/۰۴
مطلقه بودن	۲۰/۸۳	-۰/۱۱	N.S.	۵/۸۳	۰/۰۲	N.S.	۱۵/۰۰	-۱۴/۶۵	۰/۰۰۱
ساعات کار در هفته	۴/۰۱	-۰/۱۰	N.S.	۲/۸۳	۰/۰۸	N.S.	۱/۱۸	-۰/۰۱	N.S.
نوبت کاری شب گذشته	۶/۶۱	۰/۰۷	N.S.	۲/۹۱	-۰/۰۱	N.S.	۳/۷	۰/۰۹	N.S.

وظایف پرستاران مورد بررسی پژوهش حاضر دانست. هم‌چنین به نظر می‌رسد در بیشتر مراکز درمانی کشور ما پرستاران در تصمیم‌های مهم درمانی برای بیمار شرکت داده نمی‌شوند و تنها دستورهایی را که در پرونده‌ی بیمار درج می‌شود اجرا می‌کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که بین تفاوت فشارخون سیستولی اول-دوم و نیز دوم-سوم در گروه فشار شغلی زیاد با گروه‌های فشار شغلی کم و متوسط تفاوت معنی‌داری وجود دارد. سلیمی (۱۳۷۶) با بررسی ۳۲۴ راننده و فروشنده‌ی بلیت اتوبوسرانی شهر کرمانشاه و نیز، بلامنتال<sup>۳</sup>، تیروم<sup>۴</sup> و سیگل<sup>۵</sup> (۱۹۹۵) و تسوتسومی<sup>۶</sup>، کایابا<sup>۷</sup>، تسوتسومی و ایگاراشی<sup>۸</sup> (۲۰۰۱) یافته‌های مشابهی را گزارش کردند.

در این بررسی بین فشارخون‌های دیاستولی و فشار شغلی ارتباطی دیده نشد. این یافته‌ی پژوهش با یافته‌های سلیمی (۱۳۷۶)، فاول<sup>۹</sup>، کولین<sup>۱۰</sup>، راکتومالالا<sup>۱۱</sup> و لاویل<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۱) و اشنال<sup>۱۳</sup>، پایپر<sup>۱۴</sup>، شوارتز<sup>۱۵</sup> و کاراسک (۱۹۹۰) هم‌خوانی ندارد. شاید

تأثیر دارند، برای بررسی عامل مؤثر، همگی در مدل‌های خطی عمومی وارد شدند. یافته‌های مربوطه در جدول ۲ نشان داده شده است. این بررسی نشان داد که فشار شغلی زیاد و متوسط بر تفاوت فشارخون‌های سیستولی مرحله‌ی اول-دوم و دوم-سوم اثر دارد. کار کردن در بخش اورژانس بر تفاوت فشار خون سیستولی اول-دوم و وضعیت تأهل بر تفاوت فشارخون‌های سیستولی مرحله‌ی اول-سوم اثر داشته‌اند. سایر متغیرهای مداخله‌گر ارتباط معنی‌داری با شدت فشار شغلی و اختلاف فشارخون‌های سیستولی و دیاستولی نشان ندادند.

این بررسی نشان داد که بار کاری ۲۵٪ افراد مورد بررسی زیاد است و ۶۵٪ آنان محدوده‌ی اختیارات خود را پایین گزارش می‌کنند. می‌توان گفت که پرستاران مورد بررسی در بخشی (غیرفعال) از الگوی دو بعدی فشار شغلی کاراسک قرار می‌گیرند، که دارای اختیارات پایین و بارکاری کم است. این یافته‌ی پژوهش با یافته‌های سیگو<sup>۱</sup> و فاست<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) ناهم‌خوان است. این پژوهشگران در بررسی ۷۳۵ نفر کارکنان یک بیمارستان، نشان دادند که پرستاران در بخش فعال الگوی یادشده قرار دارند (محدوده‌ی اختیارات بالا و بارکاری زیاد). شاید علت این تفاوت را بتوان در روشن نبودن نقش‌های کاری و شرح

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1- Seago         | 2- Faucett  |
| 3- Blumenthal    | 4- Thyrum   |
| 5- Siegel        | 6- Tsutsumi |
| 7- Kayaba        | 8- Igarashi |
| 9- Fauvel        | 10- Quelin  |
| 11- Raketomalala | 12- Laville |
| 13- Schnall      | 14- Pieper  |
| 15- Schwartz     |             |

ترتیب که افراد متأهل بیشتر از افراد مطلقه میزان فشار شغلی را ابراز داشتند. تأهل با ایجاد مسئولیت در زندگی، افزایش تعاملات و ارتباط‌های میان فردی و مشکلات مالی و اقتصادی، عامل فراسازمانی نیرومندی در ایجاد فشار شغلی شناخته شده است (کوپر، ۱۳۷۳). این بررسی رابطه‌ی معنی‌داری بین تأهل و تفاوت فشارخون سیستولی اول- سوم افراد نشان داد. در این راستا بلامتال و همکاران (۱۹۹۵) در زنان متأهل تغییرات فشار خون سیستولی را بالاتر از مجردها نشان دادند. همان‌طور که بیان شد در بررسی حاضر، جنس افراد با شدت فشار شغلی و تغییرات فشارخون ارتباطی نشان نداد. این یافته‌ی پژوهش با یافته‌های گزارش شده از سوی تسوتسومی و همکاران (۲۰۰۱) که ارتباط معنی‌داری میان این دو متغیر در زنان نشان دادند هم‌سو نیست، درحالی که سطح فشار شغلی مردان مورد بررسی آنان با شیوع پرفشاری خون همبستگی نشان داده است. این تفاوت شاید ریشه در تفاوت‌های فرهنگی، نژادی و فیزیکی در گروه‌های مورد بررسی این پژوهش داشته باشد.

بخش محل کار افراد در این بررسی نیز با فشار شغلی آنها رابطه‌ی معنی‌دار نشان داد. هم‌چنین الگوهای خطی عمومی تأثیر کار کردن در بخش اورژانس را بیش از سایر بخش‌ها بر تفاوت فشارخون‌های سیستولی اول و دوم نشان داد. این یافته را شاید بتوان به‌دلیل حساس بودن بخش اورژانس و حساس بودن تصمیم‌های گرفته شده در کمترین زمان ممکن در این‌گونه بخش‌ها دانست که تنش و نگرانی فراوان در کارکنان پدید می‌آورد. این بررسی نیز هم‌سو با بررسی سلیمی (۱۳۷۶) ارتباط ساعت‌های کاری را با فشار شغلی و پرفشاری خون معنی‌دار نشان داد.

به‌طور کلی این بررسی نشان داد که فشار شغلی بالا بر تفاوت فشارخون سیستولی در مراحل مختلف نوبت کاری پرستاران اثر معنی‌داری دارد و کارکردن

بتوان این تفاوت را ناشی از تفاوت ساختار شغلی و طبقه‌ی اجتماعی پرستاران این بررسی با رانندگان اتوبوس در بررسی سلیمی (۱۳۷۶) و کارگران در دو پژوهش دیگر یادشده دانست.

در این بررسی فشارخون سیستولی اول- دوم در گروه دارای بار کاری زیاد و متوسط با گروه دارای بار کاری کم تفاوت معنی‌دار داشت. این یافته‌ی پژوهش نیز با یافته‌های لندزبرگیس<sup>۱</sup>، اشنال، وارن<sup>۲</sup> و پیکرینگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) که در بررسی فشار شغلی ۲۶۲ کارمند مرد، بارکاری آنان را با فشار خون سیستولی در محل کار مربوط دانستند، هم‌سویی دارد. به نظر می‌رسد فزونی بارکاری با ایجاد فعالیت‌های گوناگون بدنی و روانی فشار زیادی بر فرد وارد می‌کند که پیامد آن افزایش فشار خون است.

یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر وجود تفاوت معنی‌دار میان فشار خون سیستولی اول - دوم گروه دارای محدوددهی اختیارات زیاد با گروه دارای محدوددهی اختیارات کم، با یافته‌های لندزبرگیس و همکاران (۱۹۹۴) که محدوددهی اختیارات پایین را در افزایش فشار خون سیستولی کارمندان مورد بررسی در هنگام کار مؤثر گزارش نموده‌اند و یافته‌های پیکرینگ (۲۰۰۱) که به ارتباط میان کاهش کنترل شخص بر محیط و بیماری‌های قلبی - عروقی اشاره می‌کند هم‌سویی دارد. وی براین باور بود که هنگامی که فرد این توانایی را داشته باشد که در مورد کیفیت ارایه‌ی خدمات به مشتری، ساعت استراحت، نوبت کاری و تعطیلات آخر هفته تصمیم بگیرد، واکنش‌های آنابولیک در بدن او افزایش می‌یابد و می‌تواند در برابر شرایط پرتنش ایستادگی کند.

در این پژوهش سن افراد مورد بررسی با شدت فشار شغلی و تغییرات فشار خون سیستولی رابطه نشان داد. رای (۱۳۷۵) و ولف و فاینستون (۱۹۹۶) نیز سن را یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ی فشار خون دانسته‌اند.

همان‌گونه که بیان شد بین شدت فشار شغلی افراد و وضع تأهل آنها رابطه‌ی معنی‌داری دیده شد، به این

1- Landsbergis

2- Warren

3- Pickering

در بخش اورژانس و متاهل بودن در این زمینه بیش از سایر متغیرها مؤثر است.

با توجه به اثرات زیانبار بدنی، روانی و اقتصادی فشار شغلی بر فرد و سازمان محل کار او کوشش در راستای کاهش فشار کاری، بررسی دوباره‌ی وظایف پرستاران، بازبینی برنامه‌های درمانی و مراقبتی در مراکز درمانی، برنامه‌ریزی بهتر ساعت‌های کاری و افزایش شمار کارکنان پرستاری در مراکز درمانی، هم‌چنین اقدامات پیش‌گیری‌کننده مانند معاینه‌ی دوره‌ای بدنی، و برنامه‌های مشاوره‌ای برای این کارکنان سودمند خواهد بود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، اثرگذاری رژیم غذایی، وجود برخی بیماری‌های مزمن یا پرفشاری خون تشخیص داده نشده و تفاوت‌های فردی آزمودنی‌های پژوهش بر اطلاعات به‌دست آمده بود که از کنترل پژوهشگر خارج بودند.

با توجه به این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی برای بررسی شدت فشار شغلی پرستاران در نوبت‌های کاری مختلف، بررسی تأثیر شدت فشار شغلی بر فشار خون زمان غیرکاری پرستاران، برای مقایسه‌ی فشار خون هنگام نوبت کاری و فشار خون زمان غیرکاری پرستاران و ارتباط آن با شدت فشار شغلی آنها و یا انجام همین پژوهش در جامعه‌ی آماری بزرگتر و متفاوت صورت گیرد.

پژوهشگران لازم می‌دانند از همه‌ی کارکنان محترم پرستاری که در این پژوهش شرکت کردند، هم‌چنین از مدیران محترم پرستاری و غیر پرستاری بیمارستان‌های مورد بررسی که با همکاری خود امکان انجام پژوهش را فراهم نمودند سپاسگزاری و قدردانی نمایند.

رای، علیرضا (۱۳۷۵). *اپیدمیولوژی فشارخون*، سمینار علمی فشارخون، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

سلیمی، کیوان (۱۳۷۶). *مقایسه تأثیر شدت فشار شغلی بر اختلاف فشارخون پایان نوبت کاری نسبت به شروع آن در رانندگان و فروشندگان بلیت اتوبوسرانی شهر کرمانشاه*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد پرستاری بهداشت جامع، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران.

کوپر، کاری ال (۱۳۷۳). *فشار روانی و راههای شناخت و مقابله*، ترجمه: مهدی قراچه‌داغی، مریم شریف‌زاده، تهران: انتشارات رشد.

Blumenthal, J.A., Thyrum, E.T., & Siegel, W.C. (1995).

Contribution of job strain, job status and marital status to laboratory and ambulatory BP in patients with mild hypertension. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 133-144.

Braunwald, E., Zites, D.P., & Libby, P. (2001). *Heart disease*, (6th ed.). New York: WB Saunders company.

Fauvel, J.P., Quelin, P., Raketomalala, H., & Laville, M. (2001). Perceived job stress but not individual cardiovascular reactivity to stress is related to higher BP at work. *Hypertension*, 38, 71-75.

Heath, H. (1995). *Potter and Perry's foundations in nursing*. New York: Mosby.

Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A., & Theorell, T. (1981). Job decision latitude, job demands and cardiovascular disease: A prospective study of Swedish men. *American Journal of Public Health*, 71, 694-705.

Landsbergis, P.A., Schnall, P.L., Warren, K., & Pickering, T.G. (1994). Association between ambulatory BP and alternative formulation of job strain. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 20, 349-363.

- Pickering, T.G. (2001). Mental stress as a causal factor in the development of hypertension and cardiovascular disease. *Current Hypertension Report*, 3, 249-254.
- Schnall, P., Pieper, C., Schwartz, J.E., & Karasek, R.A. (1990). The relationship between job strain, work place diastolic BP, and LVMI. *JAMA*, 263, 1924-1935.
- Seago, J.A., & Faucett, J. (1997). Job strain among registered nurses and other hospital workers. *Journal of Nursing Administration*, 27, 19-25.
- Snap, M. (1992). Occupational stress, social support and depression among black and white professional managerial women. *Women and Health*, 18, 475-480.
- Stordeur, S., Vandenberghe, C., & D'hoore, W. (1999). Predictors of nurses professional burnout: A study in a university hospital. *Recherche en soins infirmiers*, 59, 57-67.
- Tsutsumi, A., Kayaba, K., Tsutsumi, K., & Igarashi, M. (2001). Association between job strain and prevalence of hypertension. *Occupational and Environmental Medicine*, 58, 367-373.
- Wolf, G.S., & Fineston, A.G. (1996). *Occupational stress*. PSG Publishing Company.