

## تعیین شیوع واریس پا در پرستاران و برخی عوامل مرتبط با آن

سیدحمید شریف‌نیا<sup>۱</sup>، مصطفی قربانی<sup>۲</sup>، زهرا بهشتی<sup>۳</sup>، شهنام طیبی<sup>۴</sup>، معصومه محبوبی<sup>۵</sup>، فروغ میرزاجانی<sup>۶</sup>، میترا کلبادی‌نژاد<sup>۷</sup>

### چکیده

**مقدمه:** وریدهای واریسی اندام تحتانی به طور متداولی در جمعیت عمومی رخ می‌دهد. در این میان وضعیت‌های بدنی حین کار و شرایط شغلی از جمله عوامل خطر مهمی هستند که موجب افزایش شیوع واریس می‌شوند. از جمله این وضعیت‌ها ایستادن‌های طولانی مدت و حالت‌های جسمی خسته‌کننده هستند که در حرفه پرستاری اجتناب‌ناپذیرند. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط شیوع واریس پا با عوامل شغلی و دموگرافیک در پرستاران می‌باشد.

**روش:** در این مطالعه تحلیلی - مقطعی، ۲۰۳ نفر از پرستاران بیمارستان‌های دولتی آمل به روش سرشماری در سال ۱۳۸۸ مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه‌ها پس از پر کردن پرسشنامه و بر اساس معیار CEAP (یافته بالینی، علت شناسی، یافته آناتومیکی، پاتوفیزیولوژی) معاینه شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، فیشر و  $t$  تست مستقل در سطح معناداری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ۱۴۵ نفر از پرستاران زن بودند و میانگین سنی افراد ۳۴/۲ سال و ۴۰/۹٪ آن‌ها دارای اضافه وزن بودند. ۱۵۰ نفر (۷۳/۹٪) نمونه‌ها مبتلا به درجه‌های مختلف واریس بودند. ارتباط معناداری بین جنس ( $p = 0.03$ )، انجام ورزش ( $p = 0.001$ )، عادت اجابت مزاج، ( $p = 0.005$ ) و سابقه خانوادگی واریس ( $p = 0.01$ )، سن ( $p = 0.04$ )، وزن ( $p < 0.01$ ) و اضافه کار ( $p = 0.001$ )، ساعات نشستن ( $p = 0.01$ ) و ایستادن ( $p = 0.001$ ) در بخش با وریدهای واریسی پای پرستاران وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر شیوع بالایی وریدهای واریس اندام تحتانی را در پرستاران نشان می‌دهد. از آنجا که این اختلال موجب ناراحتی‌های جسمی و از کار افتادگی فراوانی می‌شود و می‌تواند بر عملکرد حرفه‌ای پرستاران تأثیر بگذارد، لذا کنترل عوامل خطر و پیشگیری از این عارضه ضروری به نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** وریدهای واریسی، شیوع، عوامل، پرستار

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۲/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۸/۳

۱ - کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) آمل (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: h.sharifnia@mubabol.ac.ir

۲ - مربی، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران

۳ - کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) آمل

۴ - متخصص جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۵ - کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) آمل

۶ - کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) آمل

۷ - کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) آمل

## مقدمه

بیماری‌های وریدی شامل وریدهای واریسی و عدم کفایت مزمن وریدی (CVI: Chronic Venous Insufficiency) یکی از مهم‌ترین علل بیماری‌زایی در جوامع غربی و آمریکایی شناخته شده است (۱). وریدهای واریسی اندام تحتانی یکی از متداول‌ترین وضعیت‌هایی است که هزینه‌های زیادی را به جامعه تحمیل می‌کند (۲). در فرانسه، ایتالیا و انگلستان سالانه هزینه‌ای بالغ بر ۱۰ میلیون یورو به ازای هر یک میلیون شهروند صرف درمان اختلالات وریدهای واریسی اندام تحتانی می‌شود (۳). عدم کفایت وریدهای پا به افزایش فشار وریدی اندام تحتانی ختم می‌شود که می‌تواند منجر به تغییرات پوستی تا زخم‌های شدید شود (۴). افزایش فشار و یا ضعف در ساختار وریدها به عنوان عامل مهمی در ایجاد بیماری مطرح است (۲). علاوه بر ظاهر بد شکل اندام تحتانی، بیماران مبتلا به وریدهای واریسی اغلب از درد، سنگینی و خستگی زودرس پای گرفتار شکایت می‌کنند. این علائم با ایستادن و نشستن طولانی مدت بدتر می‌شوند. نشانه‌های وخیم‌تر شامل ترومبوفلیت (Thrombophlebitis)، هایپرپیگمانتاسیون (Hyperpigmentation)، لیپودرمواسکلروزیس (lipodermatosclerosis)، زخم و خونریزی از وریدی نازک شده، می‌باشد (۵).

بسیاری از مطالعات طی ۲۰ سال اخیر شیوع واریس را از ۰/۱٪ در زنان روستایی گینه نو تا ۶۸٪ در کارگران زن کارگاه مواد شیمیایی در سوئیس گزارش کرده‌اند (۴). جنیفر بیان می‌کند شیوع وریدهای واریسی از ۲ تا ۵۶٪ در مردان و کمتر از ۱٪ تا ۷۳٪ در زنان متفاوت است (۶). در مطالعه‌ای دیگر شیوع واریس در اقوام آسیایی ۱۸/۷٪ گزارش شد (۷). با این حال مطالعات جمعیت عمومی که بر عوامل خطر تمرکز کرده‌اند، شیوع واریس را از ۷٪ تا ۴۰٪ در مردان و ۱۴٪ تا ۵۰٪ در زنان گزارش کرده‌اند (۲). نصیری شیوع واریس پا در پرستاران را ۶۵/۲٪ گزارش کرد (۸).

عوامل خطر متعددی برای ایجاد این اختلال مطرح است. از جمله سن بالا، جنس مؤنث، سابقه خانوادگی، چاقی، رژیم غذایی و همین‌طور مشاغل که منجر به ایستادن‌های طولانی مدت می‌شوند. فعالیت‌های فیزیکی

و ارگونومیکی یک شغل به عنوان عاملی که در ایجاد وریدهای واریسی و نارسایی وریدی مؤثر است، شناخته شده است (۱). در بعضی از مطالعات گزارش شده است (۹، ۸، ۶، ۲) که آن دسته از مشاغلی که فعالیت‌های اورتواستاتیک بیشتر دارند، ممکن است شیوع و شدت واریس را افزایش دهند. البته بعضی از محققان تأثیر این فعالیت‌ها را قبول ندارند (۱۰ و ۱۱). از طرفی برخی مطالعات به ارتباط عوامل خطر دیگری همچون مصرف سیگار، قرص ضد بارداری، هورمون تراپی و تروما با واریس پا پرداخته‌اند (۸، ۶ و ۱۲-۱۳).

از بین مشاغل مختلف، پرستاری حرفه ایست که جهت انجام وظایف، نیاز به تحرک زیاد دارد ولی گاه پرستاران با ایستادن‌ها و نشستن‌های طولانی مدت، وضعیت‌های خسته‌کننده و طاقت‌فرسای دارند. از آنجایی که پرستاران، بخش عمده نیروهای سیستم بهداشتی درمانی را تشکیل می‌دهند، آسیب وارده به این گروه می‌تواند سبب اختلال در ارائه خدمات شود. این‌گونه آسیب‌ها می‌تواند منتهی به خروج زودرس نیروی کار از سیستم بهداشتی و درمانی و همچنین اتلاف مضاعف منابع اقتصادی جهت درمان آن‌ها از طرف فرد و جامعه شود، لذا بررسی شیوع بیماری در این گروه از جامعه و همچنین عوامل مرتبط با آن ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط شیوع واریس پا با عوامل شغلی و دموگرافیک در پرستاران انجام شد.

## روش مطالعه

در این مطالعه تحلیلی - مقطعی، کلیه کادر پرستاری بیمارستان‌های امام رضا (ع) و ۱۷ شهریور شهر آمل که حداقل ۲ سال سابقه کار بالینی داشتند، به عنوان نمونه مورد پژوهش انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود و نمونه‌های واجد شرایط ۲۲۵ نفر بودند که پژوهشگر ضمن هماهنگی با پرسنل در ساعات معینی جهت معاینه توسط متخصص جراحی عمومی در شیفت‌های کاری مراجعه می‌کرد. از آنجا که برخی از پرسنل حاضر به معاینه نشدند یا در مرخصی استعلاجی به سر می‌بردند، تعداد ۲۰۳ نفر که جهت شرکت در مطالعه تمایل داشتند مورد مصاحبه و معاینه قرار گرفتند. جهت

## یافته‌ها

از مجموع ۲۰۳ نفر کادر پرستاری مورد مطالعه، ۱۴۵ (۷۱/۴) نفر زنان و ۱۵۹ (۷۸/۳) نفر را متأهلین تشکیل می‌دادند. ۱۲۰ (۵۹/۱۱) نفر دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بودند. ۶۰ (۳۹/۹) نفر از واحدهای مورد پژوهش کمتر از ۳۰ سال سن داشتند و میانگین سنی  $34/23 \pm 7/5$  سال بوده است. میانگین سابقه کار واحدهای مورد پژوهش  $10/41 \pm 7/3$  سال بود. ۸۳ (۴۰/۸) نفر دارای شاخص توده بدنی بین ۲۵-۳۰ (اضافه وزن) بودند که شاخص توده بدنی واحدهای مورد پژوهش  $26/55 \pm 3/8$  بوده است. ۸۳ (۴۰/۹) نفر بیان نمودند که اجابت مزاج منظمی ندارند و اکثراً دچار یبوست هستند. به ترتیب ۶۳/۵٪، ۲۲/۷٪ و ۴۳/۳٪ از پرستاران بیش از ۴ ساعت در هر شیفت کاری در وضعیت راه رفتن، نشسته بر صندلی و ایستاده در بخش بوده‌اند.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد بر اساس فرم بازنگری استاندارد مشخص شد که ۱۵۰ نفر (۷۳/۹) از پرستاران دارای واریس با شدت‌های متفاوت در اندام تحتانی بودند (CI: ۶۵-۷۷).

با توجه به نتایج مشخص شد که جنس ( $p=0/03$ )، انجام ورزش ( $p=0/001$ )، عادت اجابت مزاج ( $p=0/005$ )، سابقه خانوادگی واریس ( $p=0/01$ ) و شاخص توده بدنی ( $p=0/003$ ) از لحاظ آماری ارتباط معناداری با واریس پا داشتند. همچنین یافته‌ها نشان داد ۱۱ (۵/۴۱٪) نفر از پرستاران مبتلا و ۴ (۱/۹۷٪) نفر از گروه غیر مبتلا به واریس پا دچار صافی کف پا بودند ( $p=0/09$ ). همچنین وضعیت تأهل، تحصیلات و رده سنی نیز ارتباط معناداری را با ابتلا به واریس پا پرستاران نشان نداد (جدول شماره ۲).

از طرفی میانگین سن ( $p=0/04$ )، وزن ( $p<0/01$ ) و اضافه کار ( $p=0/001$ ) در پرستاران مبتلا بالاتر از پرستاران غیر مبتلا به واریس بود که این اختلاف نیز از نظر آماری معنادار بود، حال آن که میانگین قد در گروه مبتلا  $164/5 \text{ cm} \pm 8$  و در گروه غیر مبتلا به واریس  $165/1 \text{ cm} \pm 7/7$  بوده است ( $p=0/06$ ). اگر چه میانگین سابقه کاری در پرستاران با واریس  $10/7 \pm 7/1$  سال و در پرستاران بدون واریس پا  $9/5 \pm 7/6$  سال بود، اما نتایج

جمع‌آوری اطلاعات از کتب و منابع معتبر موجود، پرسشنامه پژوهشگر ساخته که مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک و مواردی همچون صافی کف پا، عادت اجابت مزاج و انجام ورزش همراه با عوامل شغلی مثل اضافه کار، سابقه کار و وضعیت‌های بدنی بوده است، استفاده شد.

برای تأیید اعتبار علمی پرسشنامه از نظرات ۱۰ نفر از صاحب‌نظران جراحی عمومی و قلب و عروق استفاده گردید و پایایی پرسشنامه توسط آزمون مجدد ( $r=0/93$ ) تعیین گردید. در نهایت با معاینه فیزیکی پرستاران توسط متخصص جراحی عمومی و تکمیل فرم بازنگری استاندارد CEAP: Clinical finding Etiology Anatomic Finding Pathophysiological وضعیت واریس اندام‌های تحتانی و شدت وریدهای واریسی در هر پا مشخص گردید. با توجه به این فرم شدت واریس از نظر کلینیکی به هفت درجه تقسیم شد.

بدون واریس = C<sub>0</sub>

تلائزکتازی = C<sub>1</sub>

وریدهای واریسی = C<sub>2</sub>

ادم = C<sub>3</sub>

تغییرات پوستی بدون زخم = C<sub>4</sub>

تغییرات پوستی با زخم بهبود یافته = C<sub>5</sub>

تغییرات پوستی با زخم فعال = C<sub>6</sub>

متغیر شاخص توده بدنی (BMI) از تقسیم وزن بر مجذور قد (بر حسب متر) به دست آمد و در چهار گروه کم وزن (شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵)، نرمال (شاخص توده بدنی ۱۸/۵-۲۵)، اضافه وزن (شاخص توده بدنی ۲۵-۳۰) و چاقی (شاخص توده بدنی بیشتر از ۳۰) تقسیم‌بندی گردید. جهت رعایت اصول اخلاقی به واحدهای مورد پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهد ماند.

اطلاعات جمع‌آوری شده به کمک نرم‌افزار آماری SPSS v.16 و آزمون‌های Exact، Chi-Square و Fisher (ارتباط متغیرهای کیفی با ابتلا به واریس)، *t* تست مستقل (ارتباط متغیرهای کمی با ابتلا به واریس) در سطح معناداری  $p<0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

تست آماری این اختلاف را معنادار نشان نداد ( $p=0/2$ ) (جدول شماره ۳).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد حدود ۲۰/۶۸ از پرستاران مبتلا به واریس پا بیش از ۴ ساعت در وضعیت نشسته بر صندلی در هر شیفت کاری بودند در صورتی که تنها ۱/۹٪ از پرستاران غیر مبتلا به واریس پا گزارش کردند که بیش از ۴ ساعت در طی هر شیفت بر صندلی می‌نشینند ( $p=0/01$ ). همچنین ۳۷/۴۴ از پرستارانی که مبتلا به واریس بودند در طی یک شیفت کاری بیش از ۴ ساعت به صورت سرپا در بخش فعالیت می‌کردند در

صورتی که ۵/۹٪ از واحدهای مورد پژوهش که مبتلا به واریس پا نبودند در این گروه قرار گرفتند که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ( $p=0/001$ ). ۴۷/۲۹٪ پرستاران مبتلا به واریس پا بیش از ۴ ساعت در طی یک شیفت کاری در بخش راه می‌روند در صورتی که تنها ۱۶/۲۶٪ پرستاران غیر مبتلا بیش از این مقدار زمان صرف راه رفتن در بخش می‌کنند. با این حال اختلاف ساعات راه رفتن در بخش در دو گروه از پرستاران مبتلا و غیر مبتلا به واریس پا از لحاظ آماری معنادار نبود (جدول شماره ۴).

جدول ۱ - توزیع فراوانی شدت واریس پا در پرستاران

درجه‌بندی واریس	فراوانی (درصد)
بدون واریس (C <sub>0</sub> )	۵۲(۲۶/۱)
تلائزکنازی (C <sub>1</sub> )	۷۵(۳۶/۹)
وریدهای واریسی (C <sub>2</sub> )	۵۷(۲۸/۱)
ادم (C <sub>3</sub> )	۱۳(۶/۴)
لیپودرمواسکلروزیس (C <sub>4</sub> )	۵(۲/۵)

جدول ۲ - ارتباط متغیرهای کیفی با واریس اندام تحتانی در پرستاران

p-value	$\chi^2$	ندارد (%)	دارد (%)	واریس	
				متغیر	متغیر
0/03	۴/۲۹	۲۱(۱۰/۳۴) ۳۲(۱۵/۷۸)	۳۷(۱۸/۲۲) ۱۱۳(۵۵/۶۶)	مرد	جنس
				زن	
0/1	۲/۶۷	۲۷(۱۳/۳)	۵۴(۲۶/۶)	<۲۰	سن
		۱۶(۷/۸)	۶۱(۳۰/۰۴)	۳۰-۴۰	
		۱۰(۵/۰۲)	۳۵(۱۷/۲۴)	>۴۰	
0/003	۱۳/۹۲	۱۰(۰/۴)	۲(۰/۹)	لاغر	BMI
		۳۱(۱۵/۲۷)	۴۶(۲۲/۶۶)	طبیعی	
		۱۶(۷/۸)	۶۷(۳۳)	اضافه وزن	
0/1	۱/۸۵	۳۸(۱۸/۷۱)	۱۲۱(۵۹/۶)	متأهل	تأهل
		۱۵(۷/۴۱)	۲۹(۱۴/۲۸)	مجرد	
		۳(۱۵/۷۶)	۸۸(۴۳/۳۴)	لیسانس و بالاتر	
۲۱(۱۰/۳۶)	۶۲(۳۰/۵۴)	کمتر از لیسانس			
0/01	۵/۶	۱۱(۵/۴۱)	۵۸(۲۸/۵۷)	دارد	سابقه فامیلی
		۴۲(۲۰/۷)	۹۲(۴۵/۳۲)	ندارد	
0/005	۷/۹	۴۰(۱۹/۷)	۸۰(۳۹/۴)	منظم	اجابت مزاج
		۱۳(۶/۴۲)	۷۰(۳۴/۴۸)	غیرمنظم	
0/9	0/03	۴(۱/۹۷)	۱۱(۵/۴۱)	صاف	کف پا
		۴۹(۲۴/۱۵)	۱۳۹(۶۸/۴۷)	طبیعی	
0/001	۱۰/۸۹	۲۰(۹/۸۵)	۲۴(۱۱/۸۲)	منظم	ورزش
		۳۳(۱۶/۲۷)	۱۲۶(۶۲/۰۶)	نامنظم	

**جدول ۳ -** بررسی ارتباط متغیرهای کمی با واریس پا در پرستاران

p-value	ندارد	دارد	واریس
			متغیر
۰/۰۴	۳۲/۳۹±۷/۱	۳۴/۸±۷/۶	سن (سال)
۰/۰۰۰۱	۶۷/۷۱±۹/۴	۷۳/۴±۹/۵	وزن (kg)
۰/۰۶	۱۶۵/۱±۷/۷	۱۶۴/۵±۸	قد (cm)
۰/۰۰۱	۴۰/۰۷±۳۸/۲۹	۶۲/۹±۴۵/۸	اضافه کار (ساعت)
۰/۰۲	۹/۵±۷/۶	۱۰/۷±۷/۱	سابقه کار (سال)

**جدول ۴ -** ارتباط واریس پای پرستاران با وضعیت بدنی در محیط کار

p-value	$\chi^2$	واریس ندارد (%)			واریس دارد (%)			گروه
		بیش از ۴hr	۲-۴hr	کمتر از ۲hr	بیش از ۴hr	۲-۴hr	کمتر از ۲hr	
۰/۰۶	۰/۷	۳۳(۱۶/۲۶)	۱۳(۶/۴)	۶(۲/۹۶)	۹۶(۴۷/۲۹)	۴۳(۲۱/۱۸)	۱۲(۵/۹۱)	مدت زمان (ساعت)
۰/۰۱	۹/۱۷	۴(۱/۹)	۷(۳/۴۵)	۴۱(۲۰/۱۹)	۴۲(۲۰/۶۸)	۱۳(۶/۴)	۹۶(۴۷/۲۹)	وضعیت بدن
۰/۰۰۱	۱۴	۱۲(۵/۹۱)	۲۶(۱۲/۸۱)	۱۴(۶/۸۹)	۷۶(۳۷/۴۴)	۵۸(۲۸/۵۷)	۱۷(۸/۳۸)	وضعیت بدن

### بحث

از دیگر عوامل دموگرافیک معنادار، میانگین سن و وزن پرستاران بود. مطالعات دیگر نیز (۲، ۷، ۸، ۱۰، ۲۲ و ۲۳) گواه این نکته است. برند گزارش کرد افزایش شیوع واریس در سالمندان بالای ۷۰ سال حدود ۷۷٪ است. در حالی که در جوانان زیر ۳۰ سال، کمتر از ۱٪ در مردان و ۱۰٪ در زنان است (۳۴). ضمناً این نکته حایز اهمیت است که با افزایش سن در طی فرایند سالمندی، فعالیت جسمی کاهش یافته و همراه با ضعف دیواره وریدی، شیوع این اختلال را می‌تواند افزایش دهد (۱). همچنین نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که پرستاران با اضافه وزن بیشتر در معرض ابتلا به واریس هستند که با نتیجه لی و همکاران (۲۰۰۳) هم‌خوانی دارد (۱۶). احتمالاً زنان چاق و دارای اضافه وزن، بیشتر دچار واریس می‌شوند در صورتی که هیچ ارتباطی بین افزایش شاخص توده بدنی و ایجاد واریس در مردان وجود ندارد (۱۰، ۲۵ و ۲۶). به نظر می‌رسد افزایش وزن، موجب کاهش فشار روی وریدها و ضعف عضلانی و در نتیجه کاهش تخلیه خون وریدی می‌شود که می‌تواند عاملی برای ایجاد واریس باشد.

در مطالعه حاضر قد با میزان ابتلا به واریس، ارتباط معناداری را نشان نداد که با مطالعه دیگران نیز هم‌خوانی دارد (۵، ۸ و ۲۸). گر چه سیستو و همکاران (۲۰) قد را به عنوان عاملی مؤثر در ابتلا به واریس معرفی کردند که اختلاف آن با نتایج مطالعه حاضر ممکن است به دلیل بالاتر بودن میانگین قد واحدهای مورد پژوهش در آن مطالعه باشد.

در این پژوهش مشخص شد که بیش از دو سوم واحدهای مورد پژوهش مبتلا به درجات مختلف واریس بودند که این بیش از موارد گزارش شده در پژوهش‌های داخل و خارج از کشور بوده است. در حالی که نصیری شیوع واریس در پای پرستاران را ۶۵/۲٪ گزارش می‌کند (۸) مطالعات دیگر این شیوع را ۳۲٪ ذکر کرده‌اند (۲ و ۱۶). از طرفی تامی شیوع واریس در کارگران صنعتی و سنگ کاران را به ترتیب ۲۴/۱۶٪ و ۳۹/۲۸٪ گزارش نموده است (۱۷). بر اساس نتایج این بررسی شیوع واریس در بین پرستاران تقریباً ۲ تا ۴ برابر جمعیت عمومی و دیگر مشاغل صنعتی است که این تفاوت قابل ملاحظه شیوع واریس پا در پرستاران در مقایسه با جمعیت عمومی ممکن است به خاطر تعدد عوامل خطر شغلی مرتبط با این مشکل باشد.

در پژوهش حاضر ارتباط معنادار بین جنس زن با واریس پا مشاهده شد که با نتایج مطالعات دیگر (۳ و ۲۰-۱۸) هم‌خوانی دارد. به نظر می‌رسد افزایش شیوع واریس در بین زنان به دلیل غلظت‌های بالای هورمون‌های استروئیدی و جنسی زنانه باشد (۱). ولی در مطالعه ایوانس و کانونیکو (۵ و ۲۱) اختلاف معناداری در ارتباط با جنس و ابتلا به واریس مشاهده نگردید که احتمالاً این اختلاف به این دلیل است که بیشتر واحدهای مورد پژوهش آن‌ها را مردان و جمعیت عمومی تشکیل می‌دادند در صورتی که اکثر پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش حاضر زنان بودند.

مقطع کارشناسی و بالاتر بودند. در حالی که اکثر نمونه‌های مورد پژوهش مطالعه نصیری، از بهیاران بودند و لذا به نظر می‌رسد تفاوت بین شرایط کاری و عملکردهای مختلف بین پرستار و بهیار احتمالاً بر ایجاد این اختلال تأثیر می‌گذارد.

یکی از عوامل شغلی بررسی شده در این پژوهش ساعات نشستن در بخش بود که ارتباط معناداری با ابتلا به واریس نشان داد و این با نتایج حاصل از پژوهش فوکس (۹) و نصیری (۸) مطابقت داشت. معنادار بودن ایستادن طولانی مدت در محیط کار با ایجاد واریس در این پژوهش نیز با مطالعات دیگر هم‌خوانی دارد (۲۰ و ۲۱). در حالت طبیعی فشار هیدرواستاتیک به همراه انقباض عضلانی زمینه را برای حرکت خون در وریدها به سمت قلب فراهم می‌کند در صورتی که در حالت ایستاده این فشار، کمکی به تخلیه خون از وریدها ننموده و این مشکل همراه با عوامل زمینه‌ای دیگر مانند توارث می‌تواند زمینه را برای ابتلا به واریس ایجاد نماید. از این رو شغل بیمار نیز می‌تواند جز عوامل ایجادکننده بیماری باشد (۱).

### نتیجه‌گیری

به طور کلی بر اساس نتایج این پژوهش که دلالت بر شیوع بالای واریس در پرستاران دارد، ضمن توجه به عوامل متعدد تأثیرگذار شغلی، دموگرافیک و جسمی بر ایجاد آن، پیشنهاد می‌شود از آنجایی که بخش عمده‌ای از خدمات بهداشتی درمانی بر عهده پرستاران است، آموزش‌های ضمن خدمت و پیشگیرانه از این اختلال به صورت دوره‌ای در نظر گرفته شود تا بتوان کارایی سیستم بهداشتی درمانی را که به واسطه شیوع بالای واریس متحل هزینه‌های سنگینی از جمله کاهش بازده کاری، مشکلات سلامتی جسمی و اتلاف منابع اقتصادی جهت درمان خواهد شد را ارتقا بخشید.

### تشکر و قدردانی

محققین مراتب تشکر خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل به جهت حمایت مالی از این طرح و همچنین تمامی پرسنل پرستاری و کادر بیمارستان‌های امام رضا (ع) و ۱۷ شهریور شهر آمل اعلام می‌دارند.

در این مطالعه ارتباط معناداری بین سابقه خانوادگی و ابتلا به واریس، مشاهده شد که مشابه نتایج دیگر است (۱۰، ۱۲ و ۱۶). البته باید به خاطر داشت که سابقه خانوادگی در این پرستاران، از طریق خودگزارشی آن‌ها بوده است بدون این که اعتبار معاینه فیزیکی وجود داشته باشد.

نتیجه مطالعه حاضر پیرو مطالعات دیگران (۹، ۱۶ و ۲۷) ارتباط معناداری بین یبوست و ابتلا به واریس را نشان داد. کاهش حرکات روده‌ای و احتمالاً رژیم غذایی کم فیبر از علل تأثیرگذار به نظر می‌رسد. یبوست می‌تواند منتهی به افزایش فشار بر وریدهای ایلپاک و انسداد وریدهای برگشتی شود، در نتیجه منجر به افزایش فشار بر این وریدها و بالا رفتن فشار در وریدهای داخل شکمی و نهایتاً واریسی شدن وریدهای پا می‌شود (۲۷).

ابتلا به واریس با انجام ورزش در پرستاران مورد مطالعه ارتباط معناداری را نشان داد. تاملی نیز نشان داده که ۶۲/۸٪ نمونه‌های تحت بررسی‌اش که مبتلا به واریس پا بودند به طور منظم ورزش نمی‌کردند (۱۷). احتمالاً عدم ورزش منظم و کاهش تخلیه وریدی موجب تجمع خون در اندام تحتانی می‌شود و در نتیجه رسوب موادی از خون به پوست، موجب تغییراتی در تمامیت بافت و رنگ پوست خواهد شد (۱).

در پژوهش حاضر مشاهده شد که بین ساعات اضافه کار و شیوع واریس ارتباط معناداری وجود دارد. به نظر می‌رسد افزایش ساعات اضافه کار موجب تغییرات متعددی در شیوه زندگی (تحرک و ورزش، رژیم غذایی، وضعیت‌های بدنی و ...) پرستاران می‌شود. البته تحقیقات موجود تاکنون به تأثیر اضافه کار بر شیوع واریس اشاره‌ای نداشتند. در مطالعه حاضر، سابقه کار به عنوان یک متغیر تأثیرگذار بر ایجاد واریس مطرح نشد که مغایر با نتیجه نصیری (۸) است. متفاوت بودن نتایج این دو مطالعه ممکن است به دلیل بالاتر بودن سابقه کاری پرستاران و همچنین بررسی سابقه کار با شدت واریس در مطالعه نصیری باشد.

از دیگر عوامل بررسی شده در این پژوهش، تأهل، تحصیلات و صافی کف پا بودند که ارتباط معناداری با واریس نشان ندادند. نصیری نیز بین تأهل و شیوع ابتلا به واریس ارتباط معناداری بیان نکرد. ولی بین سطح پایین تحصیلات و ایجاد واریس، از نظر آماری ارتباط معناداری را نشان داد (۸) که در مطالعه حاضر تنها ۸۳ نفر تحصیلات کمتر از لیسانس داشتند و اکثر نمونه‌ها در

## منابع

- 1 - Beeb-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol.* 2005; 15:175-184.
- 2 - Laurikka JO, Sisto T, Tarkka MR, Auvinen O, Hakama M. Risk indicators for varicose veins in forty-to sixty-year-olds in the Tampere varicose vein study. *Word J. Surg.* 2002; 26:648-651.
- 3 - Carpentire PH, maricq HR, Biro C, Poncot- Makinen CO. perivalence, risk factor, & clinical paterns of chronic venous disorders of lowers limbs: A population- based study in France. *J Vasc Surg.* 2004; 40: 650-659.
- 4 - Brunicardi FC, Anderson DK, Billar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. Schwartz's principles of surgery. 8<sup>th</sup> edition, New York: Mc Graw Hill; 2005: 823.
- 5 - Evans CJ, Fowkes FGR, Ruckly CY, lee AJ, prevalanve of varicose veins & chronic venous insufficiency in men & women in the general population: Edinburgh vein study. *J Epidemiol Community Health.* 1999; 53: 149-153.
- 6 - Tuchsén F, Hannerz H, Burr H, Krouse N. prolonged standing at work & hospitalization due to varicose veins: A 12 year prospective study of the Danish population. *Occup Environ Med.* 2005; 62: 847-850.
- 7 - Criqui MH, Jamosmos M, fronek A, Denenberg JO, Langer RD, Bergan J, el al. Chronic venous disease in an ethnically diverse population. *Am J Epidemiol.* 2003; 158: 448-456.
- 8 - Nasiri Fourg A, Kazemi T, Nakhaei N, Kazemi N. Lower limb varicose veins and their relationship with risk factors in nurses of the Birjand University of Medical Sciences hospitals. *J Birjand university of medical science.* 2005, 12: 60-66.
- 9 - Fowkes FGR, Lee AJ, Evans CJ, Alan PL, Bradbury AW, Ruckley CV. Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh vein study. *Int J Epidemiol.* 2001; 30: 846-852.
- 10 - Kontosic L, Vukelic M, Drescic L, Mesaros- Kanjski, Materljan E, Jonjic A. work conditions as resk factors for varicose vein of the lower of the extremities in certain professions of the working population of Rijeka. *Acta Med Okayama.* 2000; 54(1): 33-38.
- 11 - MAffeï FHA, Magaldi C, Pinho SZ, Lastoria S, Pinho W, Yoshida WV, et al. varocise vein & chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1755 inhabitance of a country town. *Int J Epidemiol.* 1986; 15: 210-217.
- 12 - Weddell JM. venous vein pilot survey, 1966. *Br Prev Soc Med.* 1969; 23(3): 179-186.
- 13 - Scott TE, LaMorte WW, Gorin DR, Menzoian JO. Risk factor for chronic venous insufficiency: A dull case-control study. *J Vasc Surg.* 1995; 22: 622-628.
- 14 - Berard A, Abenheim L, Plat R, Kahn SR, Steinmetz O. Risk factors for the first time development of venous ulcers of the lower limbs: The influence of heredity & physical activity. *Angiology.* 2002; 53: 647-657.
- 15 - Gourgou S, Dedieu F, Sancho-Garnier H. lower limb venous insufficiency & tobacco smoking: a case control study. *Am J Epidemiol.* 2002; 155: 1007-1015.
- 16 - Lee AJ, Evans CJ, Alan PL, Ruckley CV, Fowkes FGR. Lifestyle factor & the risk of varicose veins: Edinburgh vein study. *Journal of clinical epidemiology.* 2003; 56: 171-179.
- 17 - Tomei F, Baccola TP, Tomao E, Palmi S, Rosati MV. Chronic venous disorders & occupation. *American Journal of Industrial Medicine.* 1999; 36: 653-665.
- 18 - Callam MJ, epidemiology varicose veins. *British Journal of Surgery.* 2009; 81: 167-173.
- 19 - Laorikka J, Sisto T, Auvinen O, et al. varicose veins in a Finnish population aged 40-60. *J.Epidemiol. Community Health.* 1993; 47: 355-357.

- 20 - Sisto T, Reumanen A, Laurikka J. Prevalence & risk factors of varicose veins in lower extremities: Mini-Finland Health Survey. *Eur J Surg*. 1995; 161: 405-414.
- 21 - Canonico S, Campitiello F, Santoriello A. Feasibility & problems of day-care varicose vein surgery in elderly. *Patients*. 2003; 19.
- 22 - Robertson L, Lee AJ, Gallagher K, Carmichael SJ, Evans CJ, McKinstry BH, Fraser SCA, Allan PL, Weller D, Ruckley CV, Fowkes FG. Risk factors for chronic ulceration in patients with varicose veins: A case control study. *Journal of Vascular Surgery*. 2009; 49: 1490-1498.
- 23 - Rij AMV, Alwis CSD, Jiang P, Christie RA, Hill GB, Dutton SJ, Thomson. Obesity & impaired venous function. *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery*. 2008; 35:739-744.
- 24 - Brand FN, Dannenburg AL, Abbott RD, Kannel WB. The epidemiology of varicose vein: the Framingham study. *Am J Prev Med*. 1988; 4: 96-101.
- 25 - Sisto T, Reunanen A, Laurikka J, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, et al. prevalence & risk factors of varicose in lower extremities: Mini-Finland Health Survey. *Eur J Surg*. 1995; 161: 405-414.
- 26 - Canonico S, Gallo C, Paolisso G, Pacifico F, Signoriello G, Sciaudone G, et al. prevalence of varicose vein in an Italian elderly population. *Angiology*. 1998; 49: 129-135.
- 27 - Lee AJ, Evans CJ, Hau CM, Fowkes FG. Fiber intake constipation & risk of varicose veins in the general population: Edinburgh vein study. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2001; 54: 423-429.
- 28 - Komsouglu B, Goldeli O, Kulan K. Prevalence and risk factors of varicose veins in an elderly population. *Gerontol*. 1994; 40: 25-31.

Archive of SID

## Determine the prevalence of varicose in lower extremities in nurses and some related factors

Sharif nia<sup>1</sup> H (MSc.) - Ghorbani<sup>2</sup> M (MSc.) - Beheshti<sup>3</sup> Z (MSc.) - Taebbi<sup>4</sup> Sh (MD) - Mahboobi<sup>5</sup> M (BSc.) - Mirza jani<sup>6</sup> F (BSc.) - Kolbadi nezhad<sup>7</sup> M (BSc.).

**Introduction:** Lower limb varicose Veins commonly occurs in the general population. The physical conditions during the work and conditions of employment are important risk factors that induced prevalence varicose veins are increased. For instance prolong standing posture and physical state is irreversible in the nursing profession. Thus the purpose of the present study was to determine the Prevalence and relationship work factors and demographic with lower limb varicose veins in Nurses.

**Methods:** In the cross-sectional study was carried out in the 203 nurses in Amol hospital. It was done with the content of the subjects. After filling out the questionnaires by the subjects, they were examined based on CEAP classification system. The gather information was done by the use of Chi-Square, exact fisher & independent sample T test. A probably level of  $P < 0.05$  was accepted as statistically significant.

**Results:** 145 nurses were female & age average was 34.2 years; 40.9 of them were over weighted. Prevalence of Varicose vein was 73.9%. There was a significant relationship between varicose vein & female gender ( $P=0.03$ ), exercise ( $P=0.001$ ), BMI ( $P=0.003$ ), family history ( $P=0.01$ ), regular bowel movement ( $P=0.005$ ), age ( $P=0.04$ ), weight ( $P < 0.0001$ ), over time work ( $P=0.001$ ), sitting ( $P=0.01$ ) & standing posture at workplace ( $P=0.001$ ).

**Conclusion:** Our results show a high prevalence varicose vein of the lower limbs in the nurses of Amol hospital. This disorder causes the physical problems & excess morbidity & it can affected on professional nurses' practices, so risk factor control & preventing of these factors are important.

**Key words:** Varicose veins, prevalence, factors, nurses factors

1 - Corresponding author: Babol University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery Hazrat Zeinab Amol

**e-mail:** h.sharifnia@mubabol.ac.ir

2 - Golestan University of Medical Sciences, Ph.D Student of Epidemiology, Iran University

3 - Babol University of Medical Sciences

4 - MD, General Surgeon, Mazandaran University of Medical Sciences

5-7- BSc. Nursing Babol University of Medical Sciences