

# واریس وریدهای اندام تحتانی و ارتباط آن با برخی عوامل خطر در پرستاران شاغل در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

احمد نصیری فورگ<sup>۱</sup> - دکتر طوبی کاظمی<sup>۲</sup> - ناهید نخعی<sup>۳</sup> - نرجس کاظمی<sup>۴</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** شرایط شغلی و وضعیت بدنی هنگام کار، از جمله عوامل خطرزای مهمی است که میزان ابتلا به واریس را افزایش می‌دهد. ایستادن‌های طولانی‌مدت، نشستن‌های طولانی، حالت‌های فیزیکی خسته‌کننده در حین انجام کار توسط پرستار اجتناب‌ناپذیرند. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع واریس وریدهای اندام تحتانی و ارتباط آن با برخی عوامل خطر در پرستاران شاغل در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۱۲۴ نفر از پرستاران مؤنث شاغل در بیمارستانهای امام رضا (ع) و ولی عصر (عج) (اعم از پرستار و بهیار) که مایل به شرکت در پژوهش بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. به تک‌تک نمونه‌ها در محیط کار مراجعه شد و با انجام معاینه و تعیین وضعیت وریدهای اندام تحتانی، شدت واریس با استفاده از معیار CEAP مشخص و در فرم مربوطه ثبت گردید. وزن و قد نمونه‌ها نیز اندازه‌گیری شد و پرسشنامه اطلاعات فردی و بررسی سایر متغیرها تکمیل گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های Chi-Square، Exact Fisher و آنالیز واریانس یک‌طرفه در سطح معنی‌داری  $P < 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از ۱۲۴ نفر، ۷۱/۸٪ پرستار و ۲۸/۲٪ بهیار بودند. میانگین سنی این افراد ۳۲/۷ سال و میانگین سابقه کار آنها ۱۰/۳ سال بود. میانگین وزن و قد نمونه‌ها به ترتیب ۶۲/۰۲ کیلوگرم و ۱۵۹/۱۲ سانتیمتر بود. سطح سواد ۶۸/۳٪ لیسانس، ۳۰/۹٪ دیپلم و ۱/۶٪ بالاتر از لیسانس بود. ۸۷/۸٪ از این افراد متأهل بودند. ۴۳/۵٪ واریس خفیف، ۱۸/۵٪ واریس متوسط و ۳/۲٪ واریس شدید داشتند؛ ۳۴/۷٪ نیز واریس نداشتند. ارتباط بین شدت واریس و رده شغلی ( $P=0.00$ )، تعداد حاملگی ( $P=0.00$ ) و تعداد زایمان ( $P=0.00$ )، وضعیت تأهل ( $P=0.05$ )، سطح سواد ( $P=0.00$ )، وزن ( $P=0.01$ )، سابقه کار ( $P=0.00$ )، مدت‌زمان سرپا ایستادن ( $P=0.00$ )، نشستن ( $P=0.00$ ) و راه‌رفتن حین انجام کار ( $P=0.05$ )، بلندکردن اشیای سنگین بیرون از محیط کار ( $P=0.00$ ) معنی‌دار بود ولی بین شدت واریس و تعداد ساعات کار در ماه، قد و تعداد سقط ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که شدت واریس با سابقه کار و همچنین وضعیت بدنی حین انجام کار در ارتباط است و از طرفی واریس اندام تحتانی یکی از عوامل خطر اختلالات ترومبوتیک است و باعث ایجاد ناراحتی‌های جسمی و روحی فراوانی می‌شود و در نهایت بر بازده کاری فرد تأثیر می‌گذارد، لازم است برای کنترل عوامل خطر و پیشگیری از این عارضه در پرستاران، برنامه‌ریزی شود.

**واژه‌های کلیدی:** واریس؛ وریدهای اندام تحتانی؛ عوامل خطر؛ پرستاری

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۲، شماره ۲، سال ۱۳۸۴)

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤؤل؛ کارشناس ارشد آموزش پرستاری؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۹-۴۴۳۰۴۱-۵۶۱-۰۵۶۱-۴۴۴۰۵۵۰-۰۵۶۱-۰۵۶۱ پست الکترونیکی: nasiri2006@bums.ac.ir

<sup>۲</sup> متخصص قلب و عروق؛ استادیار گروه آموزشی داخلی- قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۳</sup> سرپرستار بخش قلب بیمارستان ولی عصر(عج)؛ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۴</sup> سرپرستار بخش عفونی بیمارستان ولی عصر(عج)؛ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

**مقدمه**

بیماری‌های واریسی سیاهرگی، به دلیل شیوع نسبتاً بالا، بخش عمده‌ای از مراجعات به درمانگاه‌های عمومی و جراحی را به خود اختصاص می‌دهند. سیاهرگ‌های واریسی، به وسیله شکل پیچ و تاب خورده و درازشده‌شان قابل تشخیص می‌باشند. مطالعات متعدد میزان شیوع واریس در جوامع مختلف بین ۲۵-۴۰٪ تخمین زده شده است و تعداد قابل توجهی از موارد مرگ و میر مربوط به بیماری‌های وریدی و عوارض ناشی از آن هستند؛ در انگلستان حدود ۲٪ از بودجه‌های مراقبت بهداشتی به کنترل و درمان این بیماریها اختصاص یافته است (۱).

در طول دهه ۱۹ و بعد از آن تئوری‌های متعددی در مورد علت ایجاد واریس وریدهای اندام تحتانی مطرح و اعلام شده است که بروز آن به عوامل متعددی مرتبط است؛ از جمله چاقی، وضعیت بدنی هنگام کار، یبوست، لباس زیر تنگ و عوامل هورمونی و مصرف قرص‌های ضد بارداری خوراکی و ... (۲) ولی هیچ‌کدام به صورت قطعی و مشخص به عنوان علت واریس معرفی نشده‌اند.

مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۲ در لندن بر روی جمعیتی از افراد ۳۵-۷۰ سال انجام گرفت، میزان شیوع سیاهرگ‌های واریسی در مردان و زنان به ترتیب ۱۷٪ و ۳۱٪ گزارش شد (۲).

در مطالعه دیگری در ادینبورگ بر روی گروهی از افراد ۱۸-۶۴ سال، بیش از ۸۰٪ از کل جمعیت، مبتلا به واریس‌های مشبک یا تلانژکتازی بودند. در این مطالعه که ۱۵۶۶ نفر شرکت داشتند (۶۹۹ مرد و ۸۶۷ زن) پس از انجام معاینات فیزیکی و تکمیل پرسشنامه ارتباط وریدهای واریسی با برخی عوامل خطر مربوط به سبک زندگی (چاقی، رژیم غذایی، اجابت مزاج، وضعیت بدنی و حرکتی هنگام کار، دخانیات، سواد، قرص‌های ضد بارداری خوراکی، هورمون‌های درمانی (حاملگی) مورد بررسی قرار گرفت (۲).

در مطالعه دیگری نیز در فرامینگهام، میزان بروز دو ساله

سیاهرگ‌های واریسی در مردان ۳۹/۴ در هزار و در زنان ۵۱/۹ در هزار برآورد شد (۲).

شرایط شغلی و وضعیت بدنی هنگام کار از جمله عوامل خطر مهمی است که میزان ابتلا به واریس را افزایش می‌دهد و در کشور ما از اهمیت خاصی برخوردار است. در میان مشاغل مختلف، پرستاری حرفه‌ای است که نیاز به تحرک زیادی دارد؛ ایستادن‌های طولانی مدت، نشستن‌های طولانی، حالت‌های فیزیکی خسته‌کننده در حین انجام کار توسط پرستار اجتناب ناپذیرند (۳). عوارض خطرناک و ناتوانایی‌های جسمی که به دنبال این بیماری وریدی، فرد را گرفتار می‌کند، لزوم بررسی عوامل مرتبط و اقدام در جهت پیشگیری را مطرح می‌سازد.

مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع واریس وریدهای اندام تحتانی و ارتباط آن با برخی عوامل خطر در پرستاران شاغل در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد.

**روش بررسی**

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، واحدهای پژوهش را پرستاران زن شاغل در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (امام رضا «ع» و ولی عصر «عج») با حداقل دو سال سابقه کار، تشکیل دادند.

روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود و تعداد نمونه‌های واجد شرایط برای ورود به مطالعه ۱۶۸ نفر بود و پژوهشگر به تک‌تک افراد جامعه در شیفت‌های کاری صبح، عصر و شب مراجعه کرد و با توجه به این که برخی از افراد حاضر به معاینه نشدند و تعدادی نیز در زمان انجام پژوهش در مرخصی بودند و دسترسی به آنها امکان‌پذیر نبود، تعداد ۱۲۴ نفر که به شرکت در پژوهش تمایل داشتند، مورد مصاحبه و معاینه فیزیکی قرار گرفتند.

به منظور گردآوری اطلاعات از یک پرسشنامه مشتمل بر اطلاعات فردی و مواردی همچون وضعیت مصرف دخانیات،

### یافته‌ها

در مجموع ۱۲۴ نفر زن مورد مطالعه قرار گرفتند؛ ۷۱/۸٪ از آنان پرستار و ۲۸/۲٪ بهیار بودند. ۸۷/۸٪ متأهل و ۱۲/۲٪ مجرد بودند. میانگین سنی پرستاران و بهیاران به ترتیب ۲۹/۹ و ۳۹/۸ سال بود. میانگین سابقه کار پرستاران و بهیاران به ترتیب ۷/۶ و ۱۹/۱ سال بود. فراوانی نسبی پرستاران متأهل ۷۷٪ بود؛ ۳۲٪ از بهیاران متأهل و بقیه مجرد بودند. ۳۰/۹٪ از کل افراد مورد مطالعه دیپلم و ۶۹/۱٪ لیسانس و بالاتر بودند.

میانگین قد در پرستاران و بهیاران به ترتیب ۱۵۲ و ۱۶۰ سانتیمتر بود. میانگین وزن پرستاران و بهیاران به ترتیب ۵۹ و ۶۷ کیلوگرم بود.

توزیع فراوانی شدت واریس در افراد مورد مطالعه در جدول ۱، ارائه شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی شدت واریس در افراد مورد مطالعه

شدت واریس	تعداد (درصد)
بدون واریس (درجه صفر)	۴۳ (۳۴/۷)
واریس خفیف (درجه ۱)	۵۴ (۴۳/۵)
واریس متوسط (درجه ۲)	۲۳ (۱۸/۵)
واریس شدید (درجه ۳)	۴ (۳/۲)
جمع	۱۲۴ (۱۰۰)

پرستارانی که مدرک لیسانس داشتند، بیشترین فراوانی را از نظر عدم ابتلا به واریس نشان دادند (۴۷/۱٪) و بیشترین فراوانی واریس خفیف، در افراد با مدرک دیپلم و بیشترین فراوانی واریس متوسط، در افراد دارای مدرک لیسانس و واریس شدید نیز در پرستاران لیسانس بالاترین فراوانی را به خود اختصاص داد؛ این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/00$ ) (جدول ۲).

شدت واریس در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد بود؛ به طوری که تعداد افرادی که واریس نداشتند، در افراد متأهل ۳۱/۲٪ و در افراد مجرد ۶۰٪ بود؛ در مقابل واریس خفیف،

تعداد حاملگی‌ها، قد و وزن، مدت زمان وضعیت‌های بدنی در طول روز (نشستن، ایستادن، راه رفتن و بلند کردن اشیای سنگین) استفاده شد که به روش مصاحبه با فرد تکمیل گردید؛ همچنین از فرم بازنگری استاندارد CEAP\*\*، جهت بررسی وضعیت اندام تحتانی از نظر واریس‌های وریدی استفاده گردید که پس از معاینه توسط متخصص قلب و عروق تکمیل شد و ناحیه‌ای از اندام تحتانی که در آن وریدهای واریس وجود داشت، بر روی شکلی که در فرم بازنگری پیش‌بینی شده بود، علامتگذاری شد.

بر اساس این فرم، شدت واریس از نظر یافته‌های بالینی به هفت درجه زیر تقسیم‌بندی شد:

- C<sub>0</sub>: No Visible Venous Disease
- C<sub>1</sub>: Telangiectatic or Reticular Veins
- C<sub>2</sub>: Varicose Veins
- C<sub>3</sub>: Edema
- C<sub>4</sub>: Skin Changes Without Ulceration
- C<sub>5</sub>: Skin Changes with Healed Ulceration
- C<sub>6</sub>: Skin Changes with Active Ulceration

در نمونه‌های بررسی‌شده در این مطالعه، شدت واریس تا درجه C<sub>0</sub> مشاهده شد و بر این اساس واریس در اندام تحتانی به چهار درجه زیر تقسیم شد:

صفر: بدون واریس (معادل C<sub>0</sub>)

۱: واریس ضعیف (معادل C<sub>1</sub>)

۲: واریس متوسط (معادل C<sub>2</sub>)

۳: واریس شدید (معادل C<sub>3</sub>)

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های Chi-Square و Exact Fisher (برای تحلیل متغیرهای کیفی) و آنالیز واریانس یک‌طرفه (برای تحلیل متغیرهای کمی) در سطح معنی‌داری  $P<0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

\*\* C: Clinical Findings; E: Etiology; A: Anatomic Findings; P: Pathophysiologic Component

بین شدت واریس با تعداد ساعات کار در ماه، قد و تعداد سقط ارتباط معنی‌داری حاصل نشد؛ همچنین ارتباط معنی‌داری بین هورمون‌درمانی و سطوح مختلف شدت واریس حاصل نگردید ( $P=0/88$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه شیوع واریس وریدهای اندام تحتانی و ارتباط آن با برخی عوامل خطر در پرستاران مؤنث و شاغل در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند مورد تحقیق قرار گرفت؛ طبق یافته‌ها، شیوع واریس در پرستاران  $65/2\%$  بود؛ واریس خفیف  $54/4\%$ ، واریس متوسط  $23/2\%$  و واریس شدید  $3/2\%$ ؛ در مطالعات انجام‌شده در جوامع عادی، بدون در نظر گرفتن حرفه افراد، شیوع واریس در زنان  $30-40\%$  گزارش شده است (۴). شیوع واریس در مطالعه Lee و همکاران بر روی گروهی از زنان  $18-64$  سال،  $32\%$  گزارش گردید (۲). شیوع واریس در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شهر بیرجند، تقریباً دو برابر جامعه مذکور و قابل توجه است. در مطالعه حاضر عوامل همراه با واریس اندام تحتانی در پرستاران زن بررسی شد و شدت واریس به تفکیک عوامل مذکور مورد مقایسه قرار گرفت.

وزن یکی از عواملی است که ارتباط آن با واریس اندام تحتانی، در سایر مطالعات نیز بررسی شده است. در این مطالعه، شدت واریس در افرادی که وزن بالاتری داشتند، بیشتر و از نظر آماری معنی‌دار بود؛ این یافته با نتایج سایر پژوهش‌ها همخوانی دارد. در مطالعه Lee و همکاران نیز این ارتباط در زنان مورد مطالعه معنی‌دار بود؛ در حالی که در مردان این ارتباط معنی‌دار نبود (Sisto, ۲) و همکاران نیز در مطالعه خود، وزن افراد مورد مطالعه را به عنوان عامل خطر مطرح کردند ولی این محققان دو جنس را مورد مقایسه قرار ندادند (۴)؛ با توجه به این که مطالعه حاضر نیز فقط بر روی زنان انجام شده است، قضاوت در مورد مقایسه تأثیر وزن در زنان و مردان امکان‌پذیر نمی‌باشد.

متوسط و شدید در افراد متأهل بیشتر از مجرد بود ولی این اختلاف معنی‌دار نبود.

فراوانی نسبی واریس در پرستاران نسبت به بهیاران کمتر بود ( $54/4\%$  در مقابل  $95/4\%$ ) و از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/00$ ).

بررسی رابطه تعداد حاملگی‌ها با شدت واریس نشان داد که با افزایش تعداد حاملگی، تعداد موارد واریس خفیف، متوسط و شدید نیز بیشتر می‌شود؛ به طوری که تمام افرادی که بیشتر از پنج مورد حاملگی داشتند، مبتلا به واریس خفیف و متوسط بودند؛ این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/00$ ).

با افزایش تعداد زایمان ابتلا به واریس نیز افزایش نشان داد؛ در مواردی که بیش از یک مورد زایمان داشتند، تنها  $4\%$  واریس نداشتند؛ بین تعداد زایمان و شدت واریس اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P=0/00$ )؛ ولی در مورد تعداد سقط، ارتباط معنی‌دار نبود.

با افزایش شدت واریس، میانگین سنی نیز افزایش نشان داد؛ میانگین سن در موارد عدم وجود واریس،  $26/13 \pm 3/2$ ، در واریس خفیف  $34/16 \pm 6/7$ ، در واریس متوسط  $39/13 \pm 5/8$  و در واریس شدید  $47/25 \pm 2/6$  سال بود؛ این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/00$ )، (جدول ۳).

ارتباط میانگین قد با شدت واریس معنی‌دار نبود.

میانگین وزن در موارد عدم وجود واریس  $57 \pm 10$ ، در واریس خفیف  $63 \pm 10$ ، در واریس متوسط  $66 \pm 10$  و در واریس شدید  $72 \pm 14$  کیلوگرم بود؛ این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ). میانگین سابقه کار نیز از گروه بدون واریس تا افرادی که واریس شدید داشتند افزایش نشان داد و از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/00$ ).

مقایسه میانگین‌های ساعات سر پا ایستادن در حین کار ( $P=0/01$ )، ساعات نشستن در حین کار ( $P=0/02$ ) به تفکیک شدت واریس نیز معنی‌دار بود؛ این اختلاف در مورد میانگین ساعات بلندکردن اشیای سنگین معنی‌دار نبود.

جدول ۲- ارتباط شدت واریس با متغیرهای کیفی

سطح معنی‌داری	شدت واریس					متغیر
	بدون واریس (درجه صفر)	واریس خفیف (درجه ۱)	واریس متوسط (درجه ۲)	واریس شدید (درجه ۳)	جمع	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
P=۰/۰۰	۲ (۵/۶) ۴۱ (۴۶/۵۹)	۱۶ (۴۴/۴) ۳۸ (۴۳/۱۸)	۱۴ (۳۸/۹) ۹ (۱۰/۲۲)	۴ (۱۱/۱) ۰	۳۶ (۱۰۰) ۸۵ (۱۰۰)	تحصیلات: دیپلم لیسانس
P=۰/۱۶	۳۴ (۳۱/۲) ۹ (۶۰)	۵۰ (۴۵/۹) ۴ (۲۶/۷)	۲۱ (۱۹/۳) ۲ (۱۳/۳)	۴ (۳/۷) ۰	۱۰۹ (۱۰۰) ۱۵ (۱۰۰)	تأهل: متأهل مجرد
P=۰/۰۰	۲ (۵/۶) ۴۱ (۴۶/۶)	۱۶ (۴۴/۴) ۳۸ (۴۳/۲)	۱۴ (۳۸/۹) ۹ (۱۰/۲)	۴ (۱۱/۱) ۰	۳۶ (۱۰۰) ۸۸ (۱۰۰)	رده شغلی: پرستار بهیار
P=۰/۰۰	۲۳ (۶۹/۷) ۱۲ (۵۴/۵) ۸ (۱۱/۵)	۸ (۲۴/۲) ۱۰ (۴۵/۵) ۳۶ (۵۲/۱)	۲ (۶/۱) ۰ ۲۱ (۳۰/۴)	۰ ۰ ۴ (۵/۷)	۳۳ (۱۰۰) ۲۲ (۱۰۰) ۶۹ (۱۰۰)	حاملگی: بدون حاملگی ۱ مورد بیش از ۲ مورد
P=۰/۰۰	۲۴ (۶۶/۷) ۱۵ (۵۱/۷) ۴ (۶/۷۷)	۱۰ (۲۷/۸) ۱۱ (۳۷/۹) ۳۳ (۵۵/۹۳)	۲ (۵/۶) ۳ (۱۰/۳) ۱۸ (۳۰/۵)	۰ ۰ ۴ (۶/۷۷)	۳۶ (۱۰۰) ۲۹ (۱۰۰) ۵۷ (۱۰۰)	زایمان: بدون زایمان ۱ مورد بیش از ۱ مورد
P=۰/۰۶	۳۶ (۳۸/۳) ۷ (۲۳/۳۳)	۴۱ (۴۳/۶) ۱۳ (۴۳/۳۳)	۱۳ (۱۳/۸) ۱۰ (۳۳/۳۳)	۴ (۴/۳) ۰	۹۴ (۱۰۰) ۲۵ (۱۰۰)	سقط: نداشته است. داشته است.
P=۰/۸۸	۵ (۱۶/۱) ۳۸ (۳۳/۳)	۵ (۱۶/۱) ۴۹ (۴۲/۹)	۲۱ (۶۷/۷) ۲۱ (۱۸/۴)	۰ (۰) ۴ (۳/۵)	۳۱ (۱۰۰) ۱۱۴ (۱۰۰)	هورمون درمانی: داشته است. نداشته است.

جدول ۳- ارتباط شدت واریس با متغیرهای کمی

سطح معنی‌داری	شدت واریس					متغیر
	بدون واریس (درجه صفر)	واریس خفیف (درجه ۱)	واریس متوسط (درجه ۲)	واریس شدید (درجه ۳)	جمع	
P=۰/۰۰۰	۲۶/۱۳±۳/۲	۳۴/۱۶±۶/۷	۳۹/۱۳±۵/۸	۴۷/۲۵±۲/۶		سن (سال)
P=۰/۶۶	۱۶۰±۵	۱۶۰±۱۳	۱۵۷±۶	۱۶۰±۱		قد (سانتیمتر)
P=۰/۰۰۱	۵۷±۱۰	۶۳±۱۰	۶۶±۱۰	۷۲±۱۴		وزن (کیلوگرم)
P=۰/۱۶	۱۹۰±۵۸	۱۷۶±۴۸	۱۶۰±۲۷	۱۸۵±۳۱		ساعات کار در ماه
P=۰/۰۰۰	۲/۷±۲/۶	۱۱/۹±۸/۴	۱۷/۶±۷/۵	۲۷/۵±۱/۷		سابقه کار (سال)
P=۰/۰۱	۲/۹±۰/۶	۳/۱±۰/۶	۳/۳±۰/۶	۳/۷±۰/۵		ساعات سرپا ایستادن
P=۰/۰۸	۳/۴±۰/۶	۳±۰/۶	۳/۳±۰/۷	۳/۷±۰/۵		ساعات راه رفتن
P=۰/۰۲	۲/۱±۰/۴	۲±۰/۴	۱/۹±۰/۲	۱/۷±۰/۵		ساعات نشستن
P=۰/۲۸	۱/۳±۰/۵	۱/۴±۰/۵	۱/۵±۰/۶	۱/۷±۰/۵		ساعات بلند کردن اشیای سنگین

پرستاران، مواردی همچون مدت‌زمان سر پا ایستادن، مدت زمان نشستن و بلندکردن اشیای سنگین و راه رفتن و همچنین سابقه کار بررسی شد؛ در مورد مدت‌زمان سر پا ایستادن، نتایج برخی تحقیقات با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۷۶،۴،۲)؛ در برخی تحقیقات نیز این ارتباط معنی‌دار گزارش نشده است (۸).

در مطالعه حاضر ارتباط شدت واریس با مدت زمان نشستن در حین کار معنی‌دار بود و با نتیجه مطالعه Fowkes و همکاران (۹) همخوانی دارد. هر چند این ارتباط در مطالعه این محققان، در مورد مردان معنی‌دار نبود اما در زنان، زمان نشستن در حین انجام کار به عنوان عامل خطر در ایجاد واریس مطرح شده است (۹).

در مطالعه حاضر، سابقه کار به عنوان یک عامل تأثیرگذار بر ایجاد واریس مطرح شد؛ به عبارت دیگر در افراد با سابقه کار بالاتر، بیشتر بود و بیانگر این موضوع است که عوامل حرفه‌ای و شرایط کاری می‌توانند با گذشت زمان تأثیر عمیق‌تری بر وریدها بگذارند و احتمال تشدید واریس را افزایش دهند.

بنابراین همانگونه که مشخص شد، پرستاران زن به دلیل دارا بودن عوامل متعدد (از جمله عوامل فردی، جنس و شرایط سخت کاری)، در معرض خطر ابتلا به واریس هستند و شیوع بالای واریس در آنان نسبت به افراد عادی جامعه بیانگر اهمیت توجه به این پیامد مهم در آنان است که می‌تواند بازده کاری و سلامت سالمندی آنان را به خطر بیندازد و از طرفی زمینه‌ساز مشکلات ترومبوتیک و سایر عوارض خطرناک شود؛ بنابراین پیش‌بینی و اجرای اقدامات پیشگیرانه از این بیماری در بیمارستان‌ها برای پرستاران ضروری به نظر می‌رسد.

### تقدیر و تشکر

این مطالعه، به صورت یک طرح تحقیقاتی و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به انجام رسید؛ بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی اعلام می‌گردد.

در مطالعه حاضر قد با شدت واریس ارتباط معنی‌داری نشان نداد؛ در مطالعه Lee و همکاران نیز قد به عنوان عامل مؤثر در ایجاد واریس معرفی نشد (۲)؛ در مطالعه Komsuoglu و همکاران بر روی سالمندان، بین قد و شدت واریس ارتباط معنی‌دار وجود نداشت (۵)؛ اما در مطالعه Sisto و همکاران قد به عنوان یک عامل مثبت در ایجاد واریس معرفی شد (۴).

از دیگر عواملی که در مطالعات گذشته ارتباط آن با واریس اندام تحتانی مثبت ارزیابی شده، حاملگی و زایمان است. در مطالعه Sisto و همکاران (۴) و Komsuoglu و همکاران (۵)، تعداد حاملگی و زایمان با شدت واریس ارتباط معنی‌داری نشان داد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

نتایج مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌داری را بین هورمون درمانی و سطوح مختلف شدت واریس نشان نداد. این ارتباط با مطالعه Sisto و همکاران (۴) همخوانی دارد؛ اما در مطالعه مذکور ارتباط هورمون درمانی با شیوع واریس به صورت کلی و بدون در نظر گرفتن شدت واریس معنی‌دار گزارش شد ولی نتایج مطالعات اخیر نشان می‌دهند که سطوح بالای استرادیول با شکل بالینی واریس مرتبط است و در بین زنان یائسه باعث افزایش اتساع عروق وریدی می‌شود (۲).

در مطالعه حاضر شدت واریس در سطح تحصیلات پایین‌تر، بیشتر و از نظر آماری معنی‌دار بود و از آنجا که حرفه افراد یعنی پرستار یا بهیار بودن با سطح تحصیلات کاملاً مرتبط است، این عامل تحت تأثیر رده شغلی قرار می‌گیرد؛ به طوری که در نتایج مشخص شد، شدت واریس در بهیاران نسبت به پرستاران بیشتر و از نظر آماری معنی‌دار بود؛ به عبارت دیگر شدت واریس در افراد با سطح تحصیلات دیپلم (که تمام آنها بهیار بودند)، نسبت به افراد با سطح تحصیلات لیسانس و بالاتر (که تمام آنها پرستار بودند)، بیشتر بود؛ احتمال دارد متفاوت بودن شرایط کاری و حرفه‌ای در بهیاران و پرستاران باعث افزایش خطر واریس در بهیاران شده باشد. در مورد سایر عوامل حرفه‌ای خطرناک برای واریس در

## منابع:

- 1- London NJM, Nash R. ABC of antrial and venous disease: varicose venis. *BMJ*. 2002; 320: 1391-94.
- 2- Lee A., Evans C, Allan P. Life style factors and the risk of varicose vein study, *J Clin Epidemiol*. 2003; 56 (2): 171-79.
- ۳- نصیری مقدم شایسته، سبزواری سکینه. بررسی نظرات کارکنان اتاق عمل در مورد اقدامات پیشگیری کننده از واریس عروق اندام تحتانی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. ۱۳۸۲؛ دوره ۱۲ (شماره ۴۷): صفحات ۴۵-۵۵.
- 4- Sisto T, Reumanen A, Laurikka J. Prevalence and risk factors of varicose veins in lower extremities: Mini-Finland Health Survey. *Eur J Surg*. 1995; 161: 405-14.
- 5- Komsuoglu B. Goldeli O, Kulan K. Prevalence and risk factors of varicose veins in an elderly population. *Gerontol*. 1994; 40: 25-31.
- 6- Evans CJ, Fowkes FG. Rockley C. Edinburgh vein study, methods and response in a survey of venous disease in the general population. *Phlebol*. 1997; 12: 127-35.
- 7- Canonico S, Campitiello F, Santoriello A. Feasibility and problems of day-care varicose vein surgery in elderly. *Patients*. 2003; 19.
- 8- Cornu-Thenard A, Boivin P, Baud JM. Importance of the familial factor in varicose disease: clinical study of 134 families. *J Dermatol Surg Oncol*. 1994; 20: 318-26.
- 9- Fowkes FG, Lee R, Evans CJ. Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh Vein Study. *Int J Epidemiol*. 2001; 30: 846-52.

## Lower limb varicose veins and their relationship with risk factors in nurses of the Birjand University of Medical Sciences Hospital's

A. Nasiri- Foourg<sup>1</sup>, T. Kazemi<sup>2</sup>, N. Nakhaii<sup>3</sup>, N.Kazemi<sup>4</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Kinds of job and body posture during work are among main risk factors for varicose veins. Among different jobs, nursing needs high mobility, long time standing and tiring physical positions that are necessary in performing nursing duty. This survey aimed at determining lower body organs varicose veins prevalence and its relationship with some risk factors among registered nurses in Birjand University of Medical Sciences Hospital's

**Material and Methods:** In this descriptive- analytical survey, all registered nurses (including nurses and auxiliary nurses) worked in Imam Reza and Valiyye-Asr hospitals were chosen as the research population. Sampling was done by numeric method and 124 people who were willing to participate in the research were surveyed. After primary surveys, library studies, and making a questionnaire, all of the samples were examined and low body organs veins were tested and varicose severity was determined through CEAP scale. Subjects' height and weight were also measured and demographic information and other variations were recorded. The obtained data were analyzed through SPSS software, Chi-Square, Exact Fisher Tests, and one-way variance analysis at the significant level  $P < 0.05$ .

**Results;** All the 124 subjects were female, 71.8 percent of whom were academic nurses and 28.2 percent were auxiliary nurses. Their mean age was 32.7 years and their mean employment time was 10.3 years, mean working hours per week was 185 hours for nurses and 171 for auxiliary nurse's subjects mean weight and height were 62.02 kg and 159.12 cm. Out of 124 cases, 68.3% had B.Sc., 30.9% had diploma and 1.6% had post-graduate studies. A vast majority of the subjects (87.8%) were married and 12% were single. Out of 124 cases, 43.5% had mild (grade 1), 18.5% moderate (grade 2) and 3.2% had severe (grade 3) varicose veins, 34.7 percent of them had no signs of varicose veins. Statistical analysis showed significant relationship between varicose veins severity and job level ( $P=0.000$ ), number of pregnancies ( $P=0.000$ ), number of deliveries ( $P=0.000$ ), marriage status ( $P=0.05$ ), education level ( $P=0.000$ ), weight ( $P=0.01$ ), working time length ( $P=0.000$ ), standing time length ( $P=0.003$ ), sitting ( $P=0.002$ ), walking ( $P=0.05$ ) and heavy objects lifting during work. But there was no significant statistical relationship between varicose veins severity and monthly work hours, height, surgical history, chronic diseases, hormone therapy, oral contraceptive use and number of abortions.

**Conclusion:** This survey revealed that varicose veins prevalence in employee nurses is high and it has relationship with weekly work hours and body posture during work.. Varicose vein is one of the thrombotic risk factors and can cause several mental and physical complications and thus professional disability. It therefore is necessary to control the risk factors by a good preventive implementation.

**Key Words:** Low organ vein varicose, Risk factors; Nursing

<sup>1</sup> Corresponding Author; M.Sc. in Nursing, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran nasiri2006@bums.ac.ir

<sup>2</sup> Cardiologist, Assistant Professor, Department of Internal Diseases, faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>3</sup> Head Nurse of Cardiac Diseases Ward, Valiyye-Asr Hospital, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Head Nurse of Infectious Diseases Ward, Valiyye-Asr Hospital, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran