

## بررسی شیوع واریس پا و برخی عوامل مرتبط با آن در آرایشگران شهرستان گناباد

طاهره بلوچی بیدختی<sup>۱</sup>، ابوالفضل قدیمی فر<sup>۲</sup>، مرضیه محمدی رسول سلیمانی مقدم<sup>۳</sup>\*

### چکیده

مقدمه: وضعیت‌های بدنی حین کار و شرایط شغلی از جمله عوامل خطر مهمی‌اند که موجب افزایش شیوع واریس می‌شوند. از جمله این وضعیت‌ها ایستادن‌های طولانی مدت و حالت‌های جسمی خسته کننده‌اند که در حرفه آرایشگری اجتناب ناپذیرند. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط شیوع واریس پا با عوامل شغلی و دموگرافیک در آرایشگران است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-همبستگی، ۹۰ نفر از آرایشگران شاغل در شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۴ به روش تصادفی بررسی شدند. نمونه‌ها پس از پرکردن پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، بر اساس معیار CEAP (یافته بالینی، علت شناسی، یافته آناتومیکی، پاتوفیزیولوژی) معاینه شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های مجذورکای، فیشر و t تست مستقل با استفاده از نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۶ در سطح معناداری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: از ۹۰ نفر، ۴۵ نفر از واحدهای پژوهش مرد و ۴۵ نفر زن بودند و (۷۷/۸ درصد) میانگین ساعت کاری بیشتر از ۶ ساعت داشتند. اکثر مردان مورد مطالعه (۵۱/۱ درصد) و زنان مورد مطالعه (۵۳/۳ درصد) از نظر واریس کل اندام‌های تحتانی، واریس هر دو اندام داشتند. ارتباط بین وریدهای واریسی پای آرایشگران و تحصیلات ( $P=0.031$ )، سابقه کار ( $P=0.043$ )، ورزش منظم ( $P=0.012$ )، مصرف دخانیات ( $P=0.009$ ) معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده شیوع بالای واریس اندام تحتانی آرایشگران است. از آنجا که این اختلال موجب ناراحتی‌های جسمی و از کارافتادگی فراوانی می‌شود و می‌تواند بر کار آرایشگران تأثیر بگذارد، بنابراین کنترل خطر و پیشگیری از این عارضه ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: وریدهای واریسی، پا، آرایشگران

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری گرایش داخلی-جراحی، عضو هیأت علمی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد پرستاری گرایش داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۵۶۳۲۲۱۳۲۱۱، دورنگار: ۰۵۶۳۲۲۱۳۲۱۱، پست الکترونیکی: rasool.solaimani@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۰۳

## مقدمه

بیماریهای مزمن وریدی یکی از بیماریهای شایع در جهان به خصوص در اروپای غربی و آمریکا و همچنین یکی از مشکلات شایع در کشورهای در حال رشد و کشورهای توسعه یافته است (۱، ۲). وریدهای واریسی وریدهای سطحی متسع و دارای پیچ و خم‌اند که ناشی از نقص ساختمانی و عملکردهای وریدهای صافن و یا ناشی از ضعف ذاتی دیواره وریدی یا به ندرت ناشی از فیستول‌های شریان-وریدی هستند. بیش از ۲۰ میلیون فرد بالغ آمریکایی به بیماری وریدی واریسی مبتلا بوده و این بیماری باعث ایجاد یک حالت ناخوشی می‌شود که در نتیجه کاهش عملکرد بیمار را به دنبال دارد. این وریدها با تورم پا، درد، درماتیت، فلبیت و زخم ارتباط دارند (۳).

چون پمپاژ خون بالا با انقباض عضلات صورت می‌گیرد، بنابراین حالت ایستاده برای بیماران دچار واریس از راه رفتن بدتر است، بنابراین در این حالت فشار هیدروستاتیک کمکی به تخلیه خون نمی‌کند از این رو شغل بیمار می‌تواند جزء عوامل تشدید کننده بیماری باشد (۴). واریس پا شایعترین بیماری عروق انسانی است که حدود ۲۰-۱۰ درصد جمعیت را مبتلا می‌کند. بیشترین میزان شیوع واریس در زنان بین ۴۹-۴۰ سالگی برآورد شده است. حدود ۱۵٪ از بزرگسالان در ایالات متحده آمریکا مبتلا به رگ‌های واریسی هستند (۵). واریس اندام تحتانی از شایعترین عوارض نارسایی مزمن است که حدود ۲۵٪ زنان و ۱۵٪ مردان را درگیر می‌کند. بیماریهای وریدی یک بیماری شایع مراجعه کننده به پزشکان در اروپای غربی و ایالات متحده آمریکا است. تخمین شیوع واریس در زنان از ۷۳-۱ درصد و در مردان ۵۶-۲ درصد گزارش شده است. وریدهای مزمن یا واریس پا عموماً با شیوع بالا در جمعیت‌های اروپای غربی و آمریکا اتفاق می‌افتد و شیوع با گستردگی از ۵۶-۲ درصد در مردان و ۶۰-۱ درصد در زنان تخمین زده می‌شود (۷-۹). ریسک فاکتورهای واریس پا شامل: سرفه مزمن، یبوست، تاریخچه فامیلی بیماریهای وریدی، جنس مؤنث، چاقی، سن بالا، حاملگی و ایستادن‌های طولانی مدت است. غیر از دو ریسک فاکتور مهم سن و جنس مؤنث عواملی مانند چاقی، فعالیت بدنی، ایستادن‌های طولانی مدت و پوشیدن لباسهای تنگ در بروز واریس نقش دارند (۱۰، ۱۱).

شرایط شغلی و وضعیت بدنی هنگام کارکردن، از جمله عوامل خطرزای مهمی هستند که میزان ابتلا به واریس را

افزایش می‌دهد و واریس پا از جمله مشکلاتی است که در بعضی از افراد که به مقتضای شغلشان مجبورند مدت طولانی سرپا بایستند دیده می‌شود (۱۲). عدم کیفیت وریدهای پا به افزایش فشار وریدی اندام تحتانی ختم می‌شود که می‌تواند منجر به تغییرات پوستی تا زخم‌های شدید شود (۱۳). افزایش فشار و یا ضعف در ساختار وریدها به عنوان عامل مهمی در ایجاد بیماری مطرح است (۱۴). علاوه بر ظاهر بدشکل 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، هایپرپیگمانتاسیون، لیپودرمواسکلروزیس، زخم و خونریزی از وریدی نازک شده، است (۴). در بعضی از مطالعات گزارش شده است (۱۴-۱۷) که آن دسته از مشاغل که فعالیت‌های اورتواستاتیک بیشتر دارند، ممکن است شیوع و شدت واریس را افزایش دهند. البته بعضی از محققان تأثیر این فعالیت‌ها را قبول ندارند (۱۸، ۱۹).

اختلالات اسکلتی-عضلانی یکی از عوامل شایع آسیب‌های شغلی و ناتوانی در کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه است (۲۰، ۲۱). کار کردن در وضعیت‌های سخت و ناراحت کننده موجب ناراحتی‌های زودگذر در تمام اعضای بدن می‌شود و چنانچه فرد در مدت‌های طولانی مدت در این وضعیت‌ها مشغول به کار شود ممکن است منجر به ناراحتی‌های دیگری در بافت عضلانی-اسکلتی یا اعصاب محیطی شده و در نهایت موجب از کارافتادگی او شود، همچنین شکایت اصلی افرادی که به طور مداوم در وضعیت ایستاده کار می‌کنند در نواحی پاها و ناحیه پائین کمر افراد است (۲۲). صنعت آرایشگری در سال‌های گذشته گسترش چشم‌گیری داشته است. به طوری که در کشور فرانسه ۷۰۰۰۰ سالن آرایش با حدود ۱۶۰۰۰۰ آرایشگر وجود دارد (۲۳). عمل آرایشگری توسط فرآیندهای وقت‌گیر و چند مرحله‌ای مشخص شده است. علاوه بر شستشوی سنتی و اصلاح، آرایشگرها معمولاً رنگ رزی سفید کردن، مرتب کردن موها و ... را در محیط شغلی خود انجام می‌دهند. از این رو، این افراد به احتمال زیاد در روز در معرض انواع مخاطرات بالقوه برای سلامتی از جمله عوامل بیولوژیک، شیمیایی و مشکلات ارگونومیکی در محیط شغلی خود هستند. علاوه بر این، حفاظت ناکافی و عدم توجه به اصول

ارگونومیک از عواملی است که در اغلب موارد مرتبط با توسعه آسیبهای شغلی مربوطه است. بیماریهای مزمن احتمالی و از دست دادن شغل به علت بیماریهای مزمن از نگرانیهای عمده اقتصادی برای آرایشگران است (۲۴). کار جزء جدانشدنی زندگی انسان است؛ لیکن به موازات گسترش علوم و تکنولوژی عوارض و بیماریهای شغلی نیز افزایش یافته است. در حرفه آرایشگری به دلیل وجود حرکات تکراری، کار طولانی مدت در وضعیتهای ایستاده و وضعیتهای غلط کاری احتمال بروز ناراحتی‌هایی وجود دارد (۲۵).

جهت انجام کار، برای آرایشگران ایستادن طولانی مدت اجتناب‌ناپذیر است. در یک نظرسنجی از آرایشگران شهر تهران نشان داد که شیوع واریس بین ۶۲-۳۵ درصد است (۲۶). هدف از انجام این پژوهش تعیین شیوع وریدهای واریسی در بین آرایشگران زن و مرد ساکن شهرستان گناباد بود.

#### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه تحلیلی مقطعی است. ۹۰ نفر از آرایشگران زن و مرد شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۴ به عنوان واحدهای پژوهش انتخاب شدند. با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۰/۹۵ حجم نمونه کل ۹۰ نفر برآورد شد.

$$N = \frac{z^2 pq}{d^2} = \frac{(1/96)^2 \times 65 \times 35}{(1)^2} = 87/36 \cong 90$$

معیارهای ورود: شاغل بودن در شهرستان گناباد، حداقل ۲ سال سابقه کار، سن بین ۶۵-۱۵ سال، تمایل به شرکت در پژوهش و معیارهای خروج: عدم تمایل به معاینه فیزیکی. نمونه‌گیری به روش تصادفی سهمیه‌ای بود. بدین ترتیب که ابتدا لیستی از تمام آرایشگران شاغل در شهرستان گناباد از اتحادیه آرایشگران شهرستان تهیه و به طور تصادفی سهمیه مورد نظر انتخاب شد. پس از اخذ معرفی‌نامه کتبی از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد و ارائه آن به اتحادیه آرایشگران گناباد و کسب موافقت آنها، پژوهشگر لیست آرایشگران را تهیه کرد و نگاه پس از توضیح اهداف پژوهش و جلب همکاری آنان، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی تکمیل شد و پژوهشگر اقدام به جمع‌آوری اطلاعات کرد. ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه‌های مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، و مواردی همچون صافی کف پا، عادات اجابت مزاج، انجام ورزش، وضعیت مصرف دخانیات، تعداد حاملگی‌ها، قد و وزن، مدت زمان وضعیت‌های بدنی در طول

روز (نشستن، ایستادن، راه رفتن و بلند کردن اجسام سنگین) استفاده شد که به روش مصاحبه با فرد تکمیل شد. سپس پژوهشگر برای معاینه فیزیکی واحدهای پژوهش نزد متخصص قلب و عروق آموزش لازم برای معیارهای لازم تشخیص واریس را گذراند و در نهایت با معاینه فیزیکی آرایشگران توسط پژوهشگر و تکمیل فرم بازنگری استاندارد Clinical finding Etiology Anatomic Finding (CEAP Pathophysiological) (۲۷) وضعیت واریس اندام‌های تحتانی و شدت وریدهای واریسی در هر پا مشخص شد. اعتبار علمی این پرسشنامه توسط شریفی‌نیا مورد بررسی قرار گرفته است و پایایی آن نیز توسط آزمون مجدد ( $R=0/93$ ) تعیین شد (۴). با توجه به این فرم شدت واریس از نظر کلینیکی به هفت درجه تقسیم می‌شود (بدون واریس = C۰، تلائزکتازی = C1، وریدهای واریسی = C2، ادم = C3، تغییرات پوستی بدون زخم = C4، تغییرات پوستی با زخم بهبود یافته = C5، تغییرات پوستی با زخم فعال = C6)، برای تشخیص صافی کف پا از روش مشاهده استفاده شد (۲۸) به این صورت که میزان ارتفاع و تجانس قوس طولی داخلی پا مشاهده شد. لازم به ذکر است که برای رعایت ملاحظات اخلاقی معاینه پای آرایشگران آقا توسط همکار مرد و آرایشگران خانم توسط همکار خانم انجام شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری، کدگذاری و وارد رایانه شدند. پس از کنترل صحت ورود داده‌ها، تجزیه و تحلیل با نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۶ و روش‌های آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، توزیع فراوانی نسبی و مطلق برای بیان مشخصات واحدهای پژوهش استفاده شد. و از آزمون‌های تی‌تست، کای‌اسکوئر و فیشر برای بررسی رابطه متغیرها استفاده شد. سطح معنی‌داری تمام آزمون‌ها در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**ملاحظات اخلاقی:** این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی با کد اخلاق به شماره GMU.REC.1392.49 است.

#### نتایج

از مجموع ۹۰ نفر آرایشگر مورد مطالعه، ۴۵ (۵۰٪) نفر زنان و ۴۵ (۵۰٪) نفر را مردان تشکیل می‌دادند. براساس فرم بازنگری استاندارد مشخص شد که در مردان ۳۳ نفر (۷۳/۳٪) و در زنان ۳۰ نفر (۶۶/۶٪) واریس داشتند.

با توجه به نتایج مشخص شد که جنسیت، تأهل، سن، قد و وزن، کف پا، عادت اجابت مزاج، سابقه فامیلی، ارتباط

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که به ترتیب آرایشگران مبتلا به واریس پا ۲۴ (۲۶/۷٪) نفر بیش از ۶ ساعت در وضعیت ایستاده و ۶۰ (۶۶/۷٪) نفر در طی روز کمتر از ۶ ساعت نشسته بودند. همچنین ۵۰ (۵۵/۵٪) نفر آرایشگران مبتلا به واریس پا بیش از ۶ ساعت در طی یک روز کار می‌کردند. با این حال از لحاظ ساعات ایستاده بودن و نشستن و ساعت کاری اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ) (جدول ۲).

معناداری با واریس پا نداشتند. و همچنین متغیرهای تحصیلات، سابقه کار، ورزش، مصرف دخانیات ارتباط معناداری را با واریس پا نشان دادند. از طرفی میانگین وزن در آرایشگران غیر مبتلا بالاتر از آرایشگران مبتلا به واریس و میانگین قد در آرایشگران مبتلا بالاتر از آرایشگران غیرمبتلا به واریس بود که این اختلاف نیز از نظر آماری معنادار نبود ( $P > 0.05$ ) (جدول ۱).

جدول ۱. ارتباط متغیرهای کیفی و کمی با واریس پا در آرایشگران زن و مرد

P-Value	واریس متغیر	
	ندارد فراوانی(درصد)	دارد فراوانی(درصد)
۰/۲۵۶	۳ (۶۰)	۲ (۴۰)
	۲۴ (۲۸/۳)	۶۱ (۷۱/۷)
۰/۱۱۷	۱۳ (۲۵)	۳۹ (۷۵)
	۹ (۳۹/۱۳)	۱۴ (۶۰/۸۷)
۰/۳۰۳	۰ (۰)	۵ (۱۰۰)
	۲۷ (۳۱/۷۶)	۵۸ (۶۸/۲۴)
۰/۲۷۷	۴ (۲۱/۰۶)	۱۵ (۷۸/۹۴)
	۲۳ (۳۲/۴۰)	۴۸ (۶۷/۶۰)
۰/۳۱۷	۲۱ (۲۷/۲۷)	۵۶ (۷۲/۷۳)
	۶ (۴۶/۱۵)	۷ (۵۳/۸۵)
۰/۰۳۱	۷ (۳۵)	۱۳ (۶۵)
	۲۰ (۲۸/۵۷)	۵۰ (۷۱/۴۳)
۰/۰۴۳	۱۴ (۲۷/۴۵)	۳۷ (۷۲/۵۵)
	۱۳ (۳۲/۳۳)	۲۶ (۶۶/۶۷)
۰/۰۱۲	۷ (۲۴/۱۴)	۲۲ (۷۵/۸۶)
	۲۰ (۳۲/۷۹)	۴۱ (۶۷/۲۱)
۰/۰۰۹	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)
	۲۷ (۳۰/۶۹)	۶۱ (۶۹/۳۱)
۰/۶۲۳	۱۲ (۲۶/۷)	۳۳ (۷۳/۳)
	۱۵ (۳۳/۳۳)	۳۰ (۶۶/۶۷)
۰/۷۳	۱۶۷/۶۱±۱۰/۹۶	۱۶۱/۸۱±۲۲/۸۹
۰/۱۰	۶۳/۷۴±۱۸/۴۷	۷۰/۹۹±۱۶/۹۰

جدول ۲. ارتباط واریس پای آرایشگران با وضعیت بدنی و ساعت کاری در محیط کار

p-value	واریس ندارد فراوانی(درصد)		واریس دارد فراوانی(درصد)		گروه
	۶hr<	۶hr>	۶hr<	۶hr>	
۰/۱۲۸	۹ (۱۰)	۱۸ (۲۰)	۲۴ (۲۶/۷)	۳۹ (۴۳/۳)	وضعیت ایستاده
۰/۳۹۷	۰ (۰)	۲۷ (۳۰)	۳ (۳/۳)	۶۰ (۶۶/۷)	بدن نشسته
۰/۶۵۰	۲۰ (۲۲/۳)	۷ (۷/۷)	۵۰ (۵۵/۵)	۱۳ (۱۴/۵)	ساعت کار در روز

## بحث

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 مطالعه ارتباط معناداری بین سابقه خانوادگی و ابتلا به واریس، مشاهده نشد که مشابه نتایج دیگر نیست (۹، ۴۲). البته قابل ذکر است که سابقه خانوادگی واریس در این آرایشگران، از طریق توضیح خود آن‌ها در دست است بدون این که معاینه جسمی از خانواده آن‌ها به عمل آید.

ابتلا به واریس با انجام ورزش در آرایشگران مورد مطالعه، ارتباط معناداری را نشان داد. تامی نیز نشان داده که ۶۲/۸٪ نمونه‌های تحت بررسی‌اش که مبتلا به واریس پا بودند به طور منظم ورزش نمی‌کردند (۳۱) که با نتایج پژوهش حاضر مغایرت دارد، 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 (۳۸).

در پژوهش حاضر مشاهده شد که بین سابقه کار و شیوع واریس ارتباط معناداری وجود دارد. به نظر می‌رسد افزایش سابقه کار موجب تغییرات متعددی در شیوه زندگی (تحرک و ورزش، رژیم غذایی، وضعیت‌های بدنی و...) آرایشگران است. در مطالعه حاضر، سابقه کار به عنوان یک متغیر تأثیرگذار بر ایجاد واریس مطرح شد که با نتیجه نصیری (۳۰) همخوانی دارد.

از دیگر عوامل بررسی شده در این پژوهش، تحصیلات و صافی کف پا و تأهل بودند که تحصیلات ارتباط معناداری با واریس نشان داد که نتایج مطالعه نصیری (۳۰) حاکی از آن است واریس شدید در پرستاران لیسانس بالاترین فراوانی را به خود اختصاص داد که از این نظر با هم همخوانی دارند بنابراین به نظر می‌رسد تفاوت بین شرایط کاری و عملکردهای مختلف بر ایجاد این اختلال تأثیر می‌گذارد. صافی کف پا و تأهل ارتباط معناداری را با واریس پا نشان نداد که با نتایج حاصل از بررسی شریف‌نیا (۴۳) که شیوع واریس پا در پرستاران را بررسی کرده بود، همخوانی دارد.

یکی از عوامل شغلی بررسی شده در این پژوهش ساعات نشستن و ایستادن بود که ارتباط معناداری با ابتلا به واریس نشان نداد و این با نتایج حاصل از پژوهش فوکس (۴۴) و نصیری (۳۰) مطابقت و همچنین با مطالعات دیگر همخوانی ندارد (۳، ۴۵) که می‌تواند ناشی از محیط‌های پژوهش

بیماری واریس در واقع بهایی است که ما برای اتخاذ موقعیت ایستاده می‌پردازیم. افرادی که به مقتضای شغلشان مجبورند مدت طولانی سرپا بایستند در معرض ابتلا به بیماری واریس وریدی اندام تحتانی هستند (۲۹). در این پژوهش مشخص شد بیش از دو سوم واحدهای مورد پژوهش مبتلا به درجات مختلف واریس بودند و این در راستای مطالعه نصیری است که شیوع واریس در پای پرستاران را ۶۵/۲٪ گزارش می‌کند (۳۰)، مطالعات دیگر این شیوع را ۳۲٪ ذکر کرده اند (۱، ۲). از طرفی تامی شیوع واریس در کارگران صنعتی و سنگ کاران را به ترتیب ۲۴/۱۶٪ و ۳۹/۲۸٪ گزارش نموده است (۳۱).

در پژوهش حاضر ارتباط معنادار بین جنسیت با واریس پا مشاهده نشد که با نتایج مطالعات دیگر (۱۳، ۳۲، ۳۳) هم خوانی ندارد. و همچنین در مطالعه ایوانس و کانونیکو (۳۴) اختلاف معناداری در ارتباط با جنس و ابتلا به واریس مشاهده نشد که احتمالاً این اختلاف به این دلیل است که بیشتر واحدهای مورد پژوهش آنها را مردان و جمعیت عمومی تشکیل می‌دادند در صورتی که در این مطالعه هر دو جنس به یک نسبت بررسی شدند. نتایج این مطالعه مانند مطالعات قبلی نشان می‌دهد که بروز وریدهای واریسی با ساعات کار در حالت ایستاده ارتباط مستقیمی دارد (۳۵)، (۳۶). نتایج یک مطالعه انجام شده در دانمارک نشان داد که بلند کردن اجسام سنگین هم یک ریسک فاکتور برای ایجاد وریدهای واریسی است که در مطالعه ما به دلیل تفاوت در جامعه پژوهش قابل سنجش نبود (۳۵). در مطالعه حاضر وضعیت تأهل نشان داد که سه چهارم نمونه‌های مورد مطالعه متأهل بودند که این یافته‌ها با مطالعه جوزف (Joseph) و همکاران (۳۷) مطابقت دارد.

از دیگر اطلاعات دموگرافیک که معنادار نبود، میانگین سن و وزن آرایشگران است. مطالعات دیگر نیز (۳۸، ۳۹) گواه این نکته است. در این مطالعه مشخص شد که افراد با سن ۳۰-۴۰ بیشتر مبتلا به واریس بودند که با نتایج مطالعه چن (Chen) و همکاران (۲۶) همخوانی دارد. همچنین نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که آرایشگران با وزن بیشتر در معرض ابتلا به واریس نیستند که با نتیجه لی و همکاران هم‌خوانی ندارد (۳۸). در مطالعه حاضر قد با میزان ابتلا به واریس، ارتباط معناداری را نشان نداد که با مطالعه دیگران نیز هم‌خوانی دارد (۳۰، ۴۰)، گرچه سیستو و همکاران (۴۱)

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 نیز می‌تواند جزء عوامل ایجادکننده بیماری باشد (۴۰). به طور کلی بر اساس نتایج این پژوهش که دلالت بر شیوع واریس در آرایشگران دارد، ضمن توجه به عوامل متعدد تأثیرگذار شغلی، دموگرافیک و جسمی بر ایجاد آن، پیشنهاد می‌شود استفاده از جوراب‌های واریس، آموزش‌های ضمن کار و پیشگیرانه از این اختلال به صورت دوره‌ای در نظر گرفته شود تا بتوان از متحمل شدن مشکلات سلامت جسمی و هزینه‌های سنگین، برای درمان پیشگیری کرد و انجام مطالعات بعدی با تکیه بر رفع محدودیت‌های پژوهش حاضر انجام شود.

#### سپاس‌گزاری

این مقاله بخشی از پایان‌نامه نویسنده اول است که در دانشگاه علوم پزشکی گناباد به تصویب رسیده است. پژوهشگران برخوردار لازم می‌دانند که از همکاری بی‌دریغ تمامی آرایشگران شرکت کننده در مطالعه تشکر و قدردانی کنند.

#### تعارض منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تعارض در منافی را اعلام نکردند.

متفاوت باشد. در یک مطالعه انجام شده توسط یان (Yun) و همکاران (۴۶) برای بررسی شیوع واریس در پرستاران بیمارستانی از سونوگرافی استفاده شد؛ ولی در مطالعه ما برای تشخیص وریدهای واریسی از پرسشنامه و معاینه استفاده شد که می‌تواند دلیلی بر تفاوت نتایج با سایر مطالعات باشد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به حجم کم جامعه مورد پژوهش، و عدم ارزیابی غلظت خون افراد که می‌تواند یکی از عوامل ایجاد کننده واریس باشد، را اشاره کرد. برخی آرایشگران روشهای مختلف کاری دارند مثلاً بعضی‌ها بیشتر در حالت ایستاده و بعضی‌ها بیشتر در حالت نشسته کار می‌کنند، آرایشگران با تجربه مشتری بیشتری داشته و باید بیشتر ایستاده بمانند و در حالی که برای آرایشگران کم‌تجربه اینطور نیست، به همین دلیل یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش این بود که ما نتوانستیم بررسی کنیم اینکه آیا تعداد روزهای کاری در ماه یا تعداد ساعات ایستادن در محل کار در طول روز یا هر دو واقعاً در بروز واریس مهم هستند.

#### نتیجه‌گیری

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،

#### References:

- Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes FGR. *Lifestyle factors and the risk of varicose veins: Edinburgh Vein Study*. Journal of clinical epidemiology. 2003;56(2):171-9.
- 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*. World journal of surgery. 2002;26(6):648-51.
- DePopas E, Brown M, editors. Women's Health: *Varicose Veins and Lower Extremity Venous Insufficiency*. Seminars in interventional radiology; 2018: Thieme Medical Publishers.
- sharifnia sh, ghorbani m, beheshti, amp, el al z. *Determine the prevalence of varicose in lower extremities in nurses and some related factors*. Iranian Journal of Nursing Research. 2010;5(17):23-31. [Persian]
- Farahani DF, Shamsi M, Khorsandi M, Ranjbaran M, Rezvanfar M. *Evaluation of the effects of education based on health belief model on medication adherence in diabetic patients*. 2016;18(2):83-9. [Persian]
- Ghaderian SMH, Khodaii Z. *Tissue remodeling investigation in varicose veins*. International journal of molecular and cellular medicine. 2012;1(1):50. [Persian]
- Lim CS, Kiriakidis S, Paleolog EM, Davies AH. *Cell death pattern of a varicose vein organ culture model*. Vascular. 2013;21(3):129-36.
- BF H, J O, MS W. *A thematic analysis of experiences of varicose veins and minimally invasive surgery under local anaesthesia*. J Clin Nurs. 2015;24(11-12):1502-12.
- Go SJ, Cho BS, Mun YS, Kang YJ, Ahn HY. *Study on the long-term results of endovenous laser ablation for treating varicose veins*. The International journal of angiology: official publication of the International College of Angiology, Inc. 2016;25(2):117.

10. Sharafkhani N, Khorsandi M, Shamsi M, Ranjbaran M. *The effect of an educational intervention program on the adoption of low back pain preventive behaviors in nurses: an application of the health belief model*. Global spine journal. 2016;6(1):29-34. [Persian]
11. Razi T, Shamsi M, Khorsandi M, Roozbahani N, Ranjbaran M. *Assessing health belief model construct in paying attention to danger signs in children less than five years old*. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2015;25(124):218-23. [Persian]
12. Farahani Dastjani F, Shamsi M, Khorsandi M, Rezvanfar M, Ranjbaran M. *To Study the Factors Affecting Medication Adherence in diabetic Patients based on Health Belief Model in Arak*, 2014. Journal of Arak University of Medical Sciences. 2016;19(2):49-58. [Persian]
13. Wilmanns C, Cooper A, Wockner L, Katsandris S, Glaser N, Meyer A, et al. *Morphology and progression in primary varicose vein disorder due to 677C> T and 1298A> C variants of MTHFR*. EBioMedicine. 2015;2(2):158-64.
14. Choobineh A, Taghirpour-kazerooni M, Tabatabai S, Kamalinia M. *Study of nurses' knowledge on low back pain risk factors in Hospitals of Shiraz University of Medical Sciences*. Journal of Health & Safety at Work. 2012;2(1):55-62.
15. Bahmei J, Rahimi H, saleh Jafari A, Habibyan M, Keshavarz A, Mohammadi NK, et al. *Active and passive information seeking by diabetic patients*. [Persian]
16. Mahdavi S, Mahdavi M, Safary M, Rashidi R, Dehghani T, Kosari M. *Evaluation of the risk of musculoskeletal disorders using Rapid Entire Body Assessment among hairdressers in Khorramabad, Iran*, in 2014. Journal of Occupational Health and Epidemiology. 2013;2(3):138-45. [Persian]
17. Kamceva G, Kamcev-Panova L. *Long and permanent standing of the teachers is one of the factors for the appearance of varicose veins on the lower limbs*. Knowledge-International Journal, Scientific Papers. 2018;28(4):1-16.
18. Hasheminejad N, Dastaran S, Madadzadeh F, Feyzi V. *Assessment of Risk Factors and Prevalence of Musculoskeletal Disorders in Barbers of Kerman City Using REBA Method*. occupational hygiene and health promotion journal. 2017;1(1):10-8. [Persian]
19. Hougaard MG, Winther L, Sjøsted H, Zachariae C, Johansen JD. *Occupational skin diseases in hairdressing apprentices—has anything changed?* Contact dermatitis. 2015;72(1):40-6.
20. Yaghobee S, Esmaeili V. *Evaluation of the effect of the ergonomic principles' instructions on the dental students' postures an ergonomic assessment*. Journal of Dental Medicine. 2010;23(2):121-7.
21. Warshaw EM, Wang MZ, Mathias CT, Maibach HI, Belsito DV, Zug KA, et al. *Occupational contact dermatitis in hairdressers/cosmetologists: retrospective analysis of North American Contact Dermatitis Group data, 1994 to 2010* Dermatitis. 2012;23(6):258-68.
22. Febriana SA, Soebono H, Coenraads P-J. *Occupational skin hazards and prevalence of occupational skin diseases in shoe manufacturing workers in Indonesia*. International archives of occupational and environmental health. 2014;87(2):185-94.
23. Deschamps F, Langrand J, Lesage FX. *Health Assessment of Self-employed Hairdressers in France*. Journal of occupational health. 2014;56(2):157-63.
24. Kralj N, Oertel C, Doench N, Nuebling M, Pohrt U, Hofmann F. *Duration of wet work in hairdressers*. International archives of occupational and environmental health. 2011;84(1):29-34.
25. Shahrjerdi S, Shavandi N, Sheikh-Hoseini R, Shahrjerdi S. *The effect of strengthening and endurance training on metabolic factors, quality of life and mental health in women with type II diabetes*. Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences. 2010;12(3):85-93. [Persian]
26. Chen C-L, Guo H-R. *Varicose veins in hairdressers and associated risk factors: a cross-sectional study*. BMC Public Health. 2014;14(1):88.
27. Khilnani NM, Davies AH. *CEAP: A review of the 2020 revision*. SAGE Publications Sage UK: London, England; 2020;35(10):745-748.
28. Martinez BR, Oliveira JCD, Vieira KVSG, Yi LC. *Translation, cross-cultural adaptation and reliability of the foot posture index (FPI)–(Brazilian version)*. Physiotherapy Theory and Practice. 2019;37(1):1-6.
29. Zöllner B, Ji J, Sundquist J, Sundquist K. *Family history and risk of hospital treatment for varicose veins in Sweden*. British journal of surgery. 2012;99(7):948-53.
30. Nasiri-Foourg A, Kazemi T, Nakhaii N, Kazemi N. *Lower limb varicose veins and their relationship with risk factors in nurses of the Birjand University of Medical Sciences Hospital's*. Journal of birjand university of medical sciences. 2005;12(1):9-15. [Persian]
31. Tomei F, Baccolo TP, Tomao E, Palmi S, Rosati MV. *Chronic venous disorders and occupation*. American journal of industrial medicine. 1999;36(6):653-65.
32. Callam M. *Epidemiology of varicose veins*. British journal of surgery. 1994;81(2):167-73.
33. Yousefi M, Ilbeigi S, Pezeshk AF, Sharif SS. *Musculoskeletal Disorders and the Posture of Male Barbers in Tehran Province*. 2019;8(1):145-155. [Persian]

34. Canonico S, Campitiello F, Santoriello A, Apperti M, De WB, Califano U. *Day care varicose vein surgery in elderly patients. 10 years of experience. Chirurgia italiana.* 2003;55(4):555-60.
35. Tabatabaeifar S, Frost P, Andersen JH, Jensen LD, Thomsen JF, Svendsen SW. *Varicose veins in the lower extremities in relation to occupational mechanical exposures: a longitudinal study.* Occupational and Environmental Medicine. 2015;72(5):330-7.
36. Sharif Nia H, Chan YH, Haghdoost AA, Soleimani MA, Beheshti Z, Bahrami N. *Varicose veins of the legs among nurses: Occupational and demographic characteristics.* International journal of nursing practice. 2015;21(3). [Persian]
37. Joseph N, Abhishai B, Thouseef MF, Abna A, Juneja I. *A multicenter review of epidemiology and management of varicose veins for national guidance. Annals of medicine and surgery.* 2016;8:21-7.
38. Robertson L, Lee AJ, Gallagher K, Carmichael SJ, Evans CJ, McKinstry BH, et al. *Risk factors for chronic ulceration in patients with varicose veins: a case control study. Journal of vascular surgery.* 2009;49(6):1490-8.
39. Van Rij A, De Alwis C, Jiang P, Christie R, Hill G, Dutton S, et al. *Obesity and impaired venous function. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery.* 2008;35(6):739-44.
40. Atalla HRA, Soliman GH, Henedy WM. *Evaluation of Conservative Nursing Measures among Patients with Lower Limbs Varicose Vein.* Asian Journal of Nursing Education and Research. 2019;9(3):449-59.
41. Sisto T, Reunanen A, Laurikka J, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, et al. *Prevalence and risk factors of varicose veins in lower extremities: mini-Finland health survey.* The European journal of surgery= Acta chirurgica. 1995;161(6):405-14.
42. Erding L, Shuyan C, Weiwei Z, Ying Y. *Influencing factors for lower extremity varicose veins in female nurses in East China.* 2017;8(20):45-53.
43. Sharifnia SH, Ghorbani M, Beheshti Z, Tayebi S, Mahboubi M, Mirzajani F, et al. *Determine the Prevalence of Varicose in lower Extremities in Nurses and some Related Factors.* IRANIAN JOURNAL OF NURSING RESEARCH. 2010;5(17). [Persian]
44. Fowkes F, Lee AJ, Evans C, Allan P, Bradbury A, Ruckley C. *Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh Vein Study.* International journal of epidemiology. 2001;30(4):846-52.
45. Oliveira RdÁ, Mazzucca ACP, Pachito DV, Riera R, Baptista-Silva JCdC. *Evidence for varicose vein treatment: an overview of systematic reviews.* Sao Paulo Medical Journal. 2018;136(4):324-32.
46. Yun M-J, Kim Y-K, Kang D-M, Kim J-E, Ha W-C, Jung K-y, et al. *A study on prevalence and risk factors for varicose veins in nurses at a university hospital. Safety and health at work.* 2018;9(1):79-83.

## *Prevalence of foot varicose veins in hairdressers and some related factors in Gonabad*

Baloochi Beydokhti T<sup>1</sup>, Ghadimifar A<sup>2</sup>, Mohammadi M<sup>3</sup>, Soleimani Moghaddam R<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Medical-Surgical Nursing Department, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>2</sup> BSc in Nursing, Student Research Committee, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>3</sup> BSc in Laboratory Sciences, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Medical-Surgical Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

### **Abstract**

**Introduction:** Physical postures at work and occupational conditions are among the important risk factors that increase the prevalence of varicose veins. These include prolonged standing and tedious postures that are unavoidable in the hairdressing profession. This study aimed to investigate the relationship between the prevalence of foot varicose veins and occupational and demographic factors in hairdressers.

**Materials and Methods:** This cross-sectional-correlational study was conducted on 90 hairdressers in Gonabad in 2015. The participants were selected using a random method. After completing the demographic information questionnaire, the samples were examined according to CEAP criteria (clinical findings, etiology, anatomical findings, and pathophysiology). The collected data were analyzed using Chi-square, Fisher, and independent t-tests using SPSS software version 20 at a significance level of  $p < 0.05$ .

**Results:** Out of 90 patients, 45 were male, and 45 were female, and (77.8%) had an average working time of more than 6 hours. Most of the men (51.1%) and women (53.3%) had varicose veins of the lower extremities of both limbs. The relationship between varicose veins of hairdressers and education ( $P = 0.031$ ), work experience ( $P = 0.043$ ), regular exercise ( $p = 0.012$ ), smoking ( $P = 0.009$ ) was significant.

**Conclusion:** The present study results indicate the high prevalence of lower limb varicose veins in hairdressers. This disorder causes many mental and physical disorders and ultimately affects the individual's work efficiency, so controlling risk factors and preventing this complication in hairdressers seems necessary.

**Keywords:** Varicose Veins, Legs, Hairdressers

#### ***This paper should be cited as:***

Baloochi Beydokhti T, Ghadimifar A, Mohammadi M, Soleimani Moghaddam R. *Prevalence of foot varicose veins in hairdressers and some related factors in Gonabad*. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2021;13(1): 15-23.

**\*Corresponding Author**

**Email:** rasool.solaimani@yahoo.com

**Tel:** +985632213211

**Received:** 25.10.2020

**Accepted:** 07.02.2021