



Investigating the relationship between demographic and occupational factors with the intensity of nurse legs varicose veins in Amol hospitals

H. Sharif Nia¹, A.A. Haghdoost², Z. Beheshti³, M. Ghorbani⁴, M. Mahbobi⁵

Received: 10/10/2009

Revised: 18/01/2010

Accepted: 6/03/2010

Abstract

Background and aims: varicose of lower limbs is one of the most common injuries which is caused and intensified by the job activities through passing the time and can cause the person and the society to bear the high cost. This study has been done in order to investigate the relationship between the demographic and occupational factors with the lower limb varicose severity of the nurses in Amol hospital.

Methods: This cross-sectional study was conducted through on 203 nurses in Amol hospitals. Questionnaire was used to collect the required information. It was completed through interview and physical examination based on the standard CEAP forms.

Results: 145 of the subjects were female. 73.9% of the nurses had varicose with different levels (CI95%: 77- 65). Female gender, age, BMI ($OR = 1.21$), regular exercise ($OR = 0.31$), family history, weight, and overtime between job factors ($OR = 1.01$), years of service, standing ($OR = 2.3$) and sitting in the ward had significant relationship with the varicose intensity.

Conclusion: It seems that the necessary training to reduce disability and treatment expenses to adjust risk factors and prevention of inducing varicose is essential according to the high number of the nurses who have lower varicose veins with different intensities and the effect of lots of demographic and occupational factors

Keywords: varicose veins, occupational factors, demographic factors, nursing

-
1. **(Corresponding author)** MSc of Nursing, Faculty member of Babol University of Medical Sciences, School of Nursing And Midwifery of Hazrat Zeinab Amol and also a member of Young Researchers Club, Azad Islamic University, Ali-Abad Katol Branch, Amol, Iran. Email: sharifnia@mubabol.ac.ir
 2. MD, PhD; Associate Professor of Epidemiology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.
 3. MSc of Nursing, Faculty member of Babol University of Medical Sciences, School of Nursing And Midwifery of Hazrat Zeinab Amol, Amol, Iran
 4. Faculty Member of Golestan Medical University, PhD student of Epidemiology, Iran University of Medical Sciences.
 5. Bs of Nursing, Amol Faculty of Nursing and Midwifery, Babol University of Medical Sciences, Mazandaran, Iran.



بررسی ارتباط عوامل شغلی و دموگرافیک با شدت وریدهای واریسی پای پرستاران

سید حمید شریف نیا^۱، علی اکبر حق دوست^۲، زهرا بهشتی^۳، مصطفی قربانی^۴، معصومه محبوبی^۵

تاریخ پذیرش: ۱۵/۱۲/۸۸

تاریخ ویرایش: ۲۸/۱۰/۸۸

تاریخ دریافت: ۱۸/۷/۸۸

چکیده

هدف: واریس اندام تحتانی یکی از شایعترین آسیب‌هایی است که در نتیجه فعالیت‌های شغلی سخت ایجاد و به مرور زمان بر شدت آن افزوده می‌شود. این آسیب‌ها می‌توانند هزینه‌های زیادی را به فرد و جامعه تحمل کنند. لذا این مطالعه به منظور بررسی ارتباط عوامل شغلی و دموگرافیک با شدت واریس اندام تحتانی در پرستاران بیمارستان‌های آمل انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه بروش توصیفی- مقاطعی بروی ۲۰۳ پرستار شاغل در بیمارستان‌های شهر آمل انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که از طریق مصاحبه و معاینه فیزیکی بر اساس فرم بازنگری استاندارد CEAP تکمیل گردید.

یافته‌ها: ۱۴۵ نفر از واحدهای مورد پژوهش زن و ۷۳/۹% از پرستاران مبتلا به وریدهای واریسی با شدت‌های متفاوت بودند (۷۷-۶۵). ارتباط معنی‌داری بین جنس مونث، سن، BMI (OR=۱/۲۱)، انجام ورزش منظم (OR=۰/۳۱)، سابقه خانوادگی، وزن و از میان عوامل شغلی، ساعت‌های اضافه کار (OR=۱/۰۱)، سابقه کار، ایستادن سرپا (OR=۲/۳) و نشستن در بخش با شدت وریدهای واریسی پا وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به ابتلاء عدد زیادی از پرستاران این مطالعه به واریس اندام تحتانی با شدت‌های متفاوت و تاثیر بسیاری از عوامل شغلی و دموگرافیک، به نظر می‌رسد آموزش‌های لازم به منظور کاهش از کارافتادگی و صرف هزینه‌های درمانی در جهت تعدیل عوامل خطر و پیشگیری از ایجاد واریس و تشديد آن ضروری باشد.

کلیدواژه‌ها: وریدهای واریسی، عوامل شغلی، عوامل دموگرافیک، پرستاری

بهداشتی و درمانی است^[۳]. واریس پادر جمعیت‌های مختلف متفاوت گزارش شده است به طوری که شیوع وریدهای واریسی در بزرگسالان از ۷٪ تا ۴۰٪ در مردان و از ۱۴٪ تا ۵۱٪ در زنان متفاوت است. اخیراً گزارشی از وریدهای واریسی در فنلاند منتشر شده که در این گزارش شیوع وریدهای واریسی بین ۷/۸٪ در مردان و بین ۲۵٪ تا ۳۲٪ در زنان تفاوت دارد^[۲]. در مطالعه‌ای دیگر شیوع واریس در اقوام آسیایی ۱۸/۷٪ گزارش شد^[۴].

مقدمه

وریدهای واریسی اندام تحتانی شایعترین اختلال عروقی در انسان است که علایم و نشانه‌های جدی در بیماران ایجاد کرده و گاه منجر به درمان‌های جراحی می‌شود^[۱] که یکی از موارد عمده مرگ و میر در ایالات متحده و کشورهای غربی می‌باشد^[۲]. این بیماری حدود یک چهارم از جمعیت بزرگسال این کشورهای مبتلا نموده و علت عمده استفاده از منابع و خدمات

۱. (نویسنده مسئول)، کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) آمل و عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول. آمل، ایران. h.sharifnia@mubabol.ac.ir

۲. دانشیار اپیدمیولوژی و آمار حیاتی. مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان، کرمان، ایران.

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

۴. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی دانشگاه ایران.

۵. کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پرستاری و مامایی آمل



تعداد (درصد)	درجہ بندی واریس
۵۳(۲۶/۱)	بدون وریس (C₀)
۷۵(۳۶/۹)	تلانژکتازی (C₁)
۵۷(۲۸/۱)	وریدهای واریسی (C₂)
۱۳(۶/۴)	ادم (C₃)
۵(۲/۵)	لیپو درمو اسکلروزیس (C₄)

جدول ۱- توزیع فراوانی شدت واریس پای پرستاران

آسیبها از طرف فرد و جامعه شود. این موضوع از آن جهت حائز اهمیت است که می‌تواند بازده کاری و سلامت سالم‌مندی آنان را به خطر اندازد و از طرفی زمینه ساز مشکلات ترومیوتیک و سایر عوارض خطروناک شود^[۸]. لذا این مطالعه با هدف بررسی ارتباط عوامل شغلی و دموگرافیک با شدت وریدهای واریسی پای پرستاران بیمارستانهای شهرآمل انجام شد.

روش بوروسی

وریدهای واریسی: "وریدهای زیر جلدی دیلاته و قابل لمس که بطور کلی بیش از ۴ mm باشد"; وریدهای رتریکولار: "وریدهای زیر جلدی دیلاته غیر قابل لمس که کمتر از ۴ mm باشند"; تلانژکتازی: "ونولهای درون پوستی دیلاته کمتر از ۱mm باشند"^[۲].

در این مطالعه توصیفی - مقطعی که در بهار ۱۳۸۸ انجام شد، کلیه پرسنل کادر پرستاری بیمارستانهای شهر آمل که حداقل ۲ سال سابقه کار داشتند، بعنوان واحدهای پژوهش انتخاب شدند. روش نمونه گیری بصورت مبتنی بر هدف شامل ۲۲۵ پرستار بودند. عدم تمایل به شرکت در مطالعه، حاملگی و مرخصی استعلامی از معیارهای حذف نمونه بودند. در نهایت تعداد ۲۰۳ نفر مورد مصاحبه و معاینه قرار گرفتند. جهت جمع آوری اطلاعات ابتدا از پرسشنامه ای پژوهشگر ساخته بر اساس اطلاعات کتب و منابع معتبر که مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک و پوسچرهای بدنی در محیط کار بوده 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 = ۰/۹۳

تظاهرات بالینی وریدهای واریسی شامل تغییرات آتروفیک پوست، درجاتی از درماتیت پیگمانته شده تا لیپو درمو اسکلروزیس، آتروفی سفیدرنگ، زخم پا، ادم و پیگمانته شدن قوزک می‌باشد^[۵] به طوری که وریدهای واریسی به واسطه شکل گشاد شده و پیچ خورده شان قابل تشخیص هستند^[۶]. ظهور و پیشرفت وریدهای واریسی تابع چهار عامل زمینه‌ای است. این عوامل شامل سابقه ژنتیکی، هورمونهای جنسی زنانه، نیروی هیدرواستاتیک و نیروهای هیدرودینامیک ناشی از انقباض عضلات می‌باشد^[۷]. طی چند دهه اخیر تئوری‌های متفاوتی پیرامون عوامل ایجاد کننده واریس اندام تحتانی از جمله چاقی، وضعیت بدنی هنگام کار، بیوست، لباس زیر تنگ، عوامل هورمونی و مصرف قرصهای ضد بارداری مطرح شده است ولی هیچکدام بطور قاطع به عنوان علت ایجاد واریس معرفی نشده اند^[۴]. نیروی هیدرواستاتیک خون در حالت ایستاده به همراه عوامل زمینه‌ای دیگر مانند توارث می‌تواند باعث ایجاد واریس گردد، چون پمپاژ خون بطرف بالا با انقباض عضلات صورت می‌گیرد، لذا حالت ایستاده برای بیماران دچار واریس از راه رفتن بدتر است، بنابراین در این حالت فشار هیدرودینامیک کمکی به تخلیه خون نمی‌کند از این رو شغل بیمار می‌تواند جزء عوامل تشدید کننده بیماری باشد^[۲]. از دیگر عوامل شغلی خطرساز برای ایجاد وریدهای واریسی، بلند کردن اشیاء سنگین و سابقه کار مطرح شده است^[۴]. از جمله مشاغل خطرساز حرفه پرستاری است که در آن وضعیت هایی مانند ایستادن ها و نشستن های طولانی، حالتهای فیزیکی خسته کننده در حین انجام کار گریز ناپذیر است^[۸]. بجز نمایی ظاهری وریدهای واریسی که جزء شکایات اصلی بیماران است علایم دیگری نظیر درد مبهم و احساس سنگینی در ساق، کرامپهای شبانه و گاهی التهاب واریکوزها به صورت ترومبوفیلیت دیده می‌شوند^[۹]. از آنجاکه پرستاران بخش عمدۀ سیستم بهداشتی و درمانی را تشکیل می‌دهند این وضعیت های خسته کننده و طاقت فرسامی تواند منجر به اختلال در ارائه خدمات و از طرفی خروج زودرس نیروی کاری از سیستم بهداشتی و درمانی و همچنین اتلاف مضاعف منابع اقتصادی جهت درمان



P-value	آماره χ^2	لیپودرماتوسکلروزیس C ₄	ادم C ₃		ورید واریسی C ₂		تلانژکتازی C ₁		بدون واریس C ₀		شدت متغیر
			تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)		
-.005	14/۹	۰(۰)	۰(۰)	۱۴(۲۴/۱۳)	۱۹(۳۲/۷۵)	۲۵(۴۲/۳)	جنس مذکور	جنس مذکور	جنس مذکور	جنس مذکور	
		۵(۲/۴۴)	۱۳(۸/۹۶)	۴۳(۲۹/۶۵)	۵۳(۳۶/۵۸)	۳۱(۲۱/۳۷)					
.01	19/۱۳	۰(۰)	۳(۳/۷)	۱۹(۲۳/۴۵)	۳۱(۳۷/۲۷)	۲۸(۳۴/۵۸)	<۳۰	سن	سن	<۳۰	
		۱(۱/۲۹)	۶(۷/۷۹)	۲۳(۲۹/۸۷)	۳۱(۴۰/۲۸)	۱۶(۲۰/۷۷)					
		۴(۸/۸۸)	۴(۸/۸۸)	۱۵(۳۳/۴۶)	۹(۲۰)	۱۳(۲۸/۸۸)					
.02	23	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۲(۶/۶۷)	۱(۳/۲۳)	BMI لاغر	BMI	BMI	BMI	
		۱(۱/۲۹)	۱(۱/۲۹)	۱۸(۲۳/۳۷)	۲۵(۳۲/۴۶)	۳۲(۴۱/۵۹)					
		۲(۲/۴)	۸(۹/۶۳)	۲۲(۲۶/۹)	۳۵(۴۲/۱۶)	۱۶(۱۹/۲۷)					
		۲(۵)	۴(۱۰)	۱۷(۴۲/۵)	۹(۲۲/۵)	۸(۲۰)					
.1	6/۲	۵(۳/۱۴)	۹(۵/۶۶)	۵۰(۳۱/۴۴)	۵۳(۳۳/۳۳)	۴۲(۲۶/۴۳)	تاهر متاهل	تاهر متاهل	تاهر متاهل	تاهر متاهل	
		۰(۰)	۴(۹/۰۹)	۷(۱۶/۱)	۱۸(۴۰/۹)	۱۵(۳۴/۰۹)					
.7	1/۹	۴(۳/۳۳)	۶(۵)	۳۳(۲۷/۵)	۴۳(۳۵/۸۴)	۳۴(۲۸/۳۳)	تحصیلات کارشناس و بالاتر	تحصیلات کارشناس و بالاتر	تحصیلات کارشناس و بالاتر	تحصیلات کارشناس و بالاتر	
		۱(۱/۲)	۷(۸/۴۳)	۲۴(۲۸/۹۳)	۲۸(۳۳/۷۳)	۲۲(۲۷/۷۱)					
.003	16	۱(۲/۲۷)	۰(۰)	۱۴(۳۱/۸۱)	۸(۱۸/۱۸)	۲۱(۳۷/۷۴)	ورزش منظم انجام میدهد	ورزش منظم انجام میدهد	ورزش منظم انجام میدهد	ورزش منظم انجام میدهد	
		۴(۲/۵۱)	۱۳(۸/۱۷)	۴۳(۲۷/۰۴)	۶۳(۳۹/۶۲)	۳۶(۲۲/۶۶)					
.1	6/۴	۳(۲/۵)	۶(۵)	۲۹(۲۴/۱۸)	۴۱(۳۴/۱۶)	۴۱(۳۴/۱۶)	اجابت مزاج منظم نامنظم	اجابت مزاج منظم نامنظم	اجابت مزاج منظم نامنظم	اجابت مزاج منظم نامنظم	
		۲(۲/۴)	۷(۸/۴۳)	۲۸(۳۳/۷۳)	۳۰(۳۶/۱۷)	۱۶(۱۹/۲۷)					
.02	10/۷	۱(۱/۴۷)	۸(۱۱/۵۹)	۲۵(۳۶/۲۵)	۲۲(۳۱/۸۵)	۱۳(۱۸/۸۴)	سابقه فامیلی دارد	سابقه فامیلی دارد	سابقه فامیلی دارد	سابقه فامیلی دارد	
		۴(۲/۹۸)	۵(۳/۷۵)	۳۲(۲۳/۸۸)	۴۹(۳۶/۵۶)	۴۴(۳۲/۸۳)					
.01	13/۱۲	۰(۰)	۴(۲۶/۷)	۵(۳۳/۳)	۲(۱۲/۳)	۴(۲۶/۷)	کف پا صاف	کف پا صاف	کف پا صاف	کف پا صاف	
		۵(۲/۶۵)	۹(۴/۷)	۵۲(۲۷/۶۶)	۶۹(۳۶/۸)	۵۳(۲۸/۱۹)					

جدول ۲- ارتباط متغیرهای دموگرافیک (کیفی) باشدت وریدهای واریسی پای پرستاران شاغل در بیمارستان های شهر آمل در سال ۱۳۸۸

تشخیص صافی کف پا وضعیت ساق و پاشنه مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به این فرم شدت واریس از نظرکلینیکی به هفت درجه تقسیم شد.

C.=No visible venous

C₁= Telangiectatic or Reticular veins

C_۲= Varicose veins

C_۳=Edema

C_۴=skin changes without ulceration

۲) تعیین گردید. سپس پژوهشگر جهت معاینه فیزیکی واحدهای مورد پژوهش توسط متخصص جراحی عمومی، ضمن هماهنگی در ساعت معین آنها را به کلینیک جراحی معرفی کرد تا ابتدا از نظر وجود وریدهای واریسی و تعیین شدت واریس توسط فرم بازنگری finding: P:Pathophysiological CEAP استاندارد [۱۰] (C:Clinical finding E:Etiology A:Anatomic و هم چنین تشخیص صافی کف پا معاینه شوند. جهت

p-value	آماره F	لیپودرماتوسکلروزیس C ₄	ادم C ₃	ورید واریسی C ₂	تلانژکتازی C ₁	بدون واریس C ₀	شدت واریس	متغیر کمی
<.0001	6/۱	۴۷/۲±۴/۲	۳۷/۴±۶/۷	۳۵/۲±۶/۸	۲۲/۷±۶/۸	۳۲/۱±۷/۶	سن (انحراف معیار+میانگین)	سن (انحراف معیار+میانگین)
.02	2/۷	۷۷/۲±۹/۷	۷۵/۲±۶/۳	۷۷/۹±۹/۸	۷۱/۸±۹/۴	۶۸/۸±۱۰/۱۵		
.6	0/۵	۱۶۲±۳/۹	۱۶۳±۵/۳	۱۶۳±۷/۴	۱۶۵±۹/۱	۱۶۵±۷/۵	وزن (انحراف معیار+میانگین)	وزن (انحراف معیار+میانگین)
.01	2/۱	۴۰±۴/۱/۸	۴۱/۷±۳/۵	۶۱/۶±۴/۲	۶۸±۴/۸/۷	۳۴/۴±۳/۹/۴		
<.0001	5/۹	۲۴±۵/۱	۱۳/۶±۷/۴	۱۰/۴±۶/۹	۹/۴±۶/۳	۹/۶±۷/۷	سابقه کار (انحراف معیار+میانگین)	سابقه کار (انحراف معیار+میانگین)

جدول ۳- ارتباط متغیرهای دموگرافیک و شغلی (كمی) باشدت وریدهای واریسی پای پرستاران شاغل در بیمارستان های شهر آمل در سال ۱۳۸۸



متغیرهای مدل تک متغیره	متغیرهای باقیمانده در مدل چند متغیره			متغیرهای مدل تک متغیره			متغیر	رگرسیون لوگستیک
	P-value	95%CI	OR	P-value	95%CI	OR		
				<0.01	1/0.2-1/1	1/0.6	وزن (kg)	
<0.01	1/0.9-1/35	1/21	<0.01	1/0.8-1/31	1/19	BMI		
0.006	0.31-0/13	0/31	0.001	0/14-0/61	0/3	ورزش (منظم [*] /ناظم)		
				0.008	0/19-0/78	0/38	اجابت مزاج (منظم [*] /ناظم)	
				0.02	1/1-4/88	2/22	سابقه فامیلی (دارد [*] /ندارد)	
				0.01	1/14-2/87	1/81	پوسچر نشستن (hr)	
0.002	1/25-3/93	2/3	<0.01	1/47-3/66	2/32	پوسچر ایستان (hr)		
0.01	1/0.03-1/0.2	1/0.1	0.002	1/0.03-1/0.2	1/0.1	اضافه کار (hr)		

^{*} پایه

جدول ۴- ارتباط بین متغیر مستقل باوریدهای واریسی پای پرستاران شاغل در بیمارستان‌های شهر آمل در سال ۱۳۸۸

کف پا و ۶۹ نفر (۳۴٪) سابقه خانوادگی واریس داشتند. ۸۳ نفر (۴۰٪) دارای شاخص توده بدنی ۲۵-۳۰ (دارای اضافه وزن) بودند که در میان سایر رده‌های شاخص توده بدنی بیشترین درصد را به خود اختصاص داده و ضمناً ۴۴ نفر (۲۱٪) نیز به طور منظم ورزش می‌کردند. بر اساس فرم باز نگری استاندارد (جدول ۱) مشخص شد ۱۵۰ نفر (۷۳٪) از پرستاران مورد مطالعه دارای واریس باشدت‌های متفاوت بودند (۷۷-۳۰٪). ۶۵ CI: ۶۵

با توجه به جدول ۲ از میان عوامل دموگرافیک مشخص شد سن (P=0.01)، جنس (P=0.005)، BMI (P=0.02)، انجام ورزش منظم (P=0.03)، و سابقه خانوادگی وریدهای واریسی (P=0.02) باشد. واریس ارتباط معنی داری داشت. ۵ نفر (۳٪) از پرستارانی که کف پای صاف داشتند دارای وریدهای واریسی درجه ۲ (C₂) بودند که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بود (P=0.01).

در بررسی متغیرهای کمی، مشخص شد بین افزایش میانگین سن و شدت واریس از لحظه آماری ارتباط معنی داری وجود دارد (P<0.001). آزمون تعقیبی شفه نشان داد این اختلاف ناشی از گروه واحد های مورد پژوهش بدون واریس (C₁) با گروه مبتلا به لیپو در مواسکلروزیس (C₂) می‌باشد. افزایش میانگین وزن نیز باشد واریس ارتباط معنی داری داشت (P=0.02). آزمون تعقیبی شفه نشان داد این اختلاف ناشی از گروه پرستاران بدون واریس پا (C₁) با گروه مبتلا به لیپو در مواسکلروزیس (C₂) می‌باشد. از میان عوامل شغلی کمی، افزایش میانگین ساعت

C₁=skin changes with healed ulceration

C₂=skin changes with active ulceration

متغیر شاخص توده بدنی (BMI) از تقسیم متغیرهای وزن بر محدود قدر (بر حسب متر) واحدهای مورد پژوهش بدست آمد که 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 چاق (شاخص توده بدنی بیشتر از ۳۰) تقسیم بندی گردید.

داده‌ها پس از جمع آوری و دسته‌بندی در محیط نرم افزار آماری SPSS ۱۶ با استفاده از آزمون محدود کای، آنالیز واریانس یکطرفه و آزمون تعقیبی شفه (Scheffe)، کروسکال والیس و رگرسیون لوگستیک تجزیه و تحلیل شد. برای استفاده از تست رگرسیون لوگستیک متغیر واریس به صورت دو حالت (دارد/ندارد) تعیین گردید. نتایج به صورت نسبت شانس خام و تطبیق (تعدیل) شده و فاصله اطمینان ۹۵٪ بیان گردید. در نسبت شانس خام کلیه متغیرهای مستقل به صورت تک تک وارد مدل رگرسیون لوگستیک شده و در نسبت شانس تطبیق (تعدیل) شده کلیه متغیرها به صورت همزمان وارد مدل Backward stepwise رگرسیون شدند. سطح معنی داری کلیه آزمون‌هادر این مطالعه کمتر از ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۱۴۵ نفر (۷۱٪) از واحدهای مورد پژوهش زن بودند. ۱۵۹ نفر (۳٪) متاهل و ۱۲۰ نفر تحصیلات لیسانس و بالاتر داشتند. ۱۵ نفر (۷٪) دارای صافی



مربوط به تلانژکتازی بود که با نتیجه مطالعه نصیری همخوانی دارد، کارپنیتو بیان کرد بیشترین شدت اختلال وریدهای واریسی، مربوط به واریس بادرجه ۲ (C_2) بود^[۴]. اما نصیری شیوع تلانژکتازی را بیشتر از درجه های دیگر واریس در پرستاران معرفی کرد و شدید ترین درجه را مربوط به ادم ساق پا (C_2) بیان کرد^[۸] در حالی که در این مطالعه ۳/۳۱٪ پرستاران با واریس پابه لیپودرمواسکلروزیس (C_4) مبتلا بودند. به نظر می رسد این اختلاف ناشی از این باشد که سابقه کاری و ساعات اضافه کار پرستاران این پژوهش به نسبت مطالعه نصیری بیشتر بوده است و از طرفی ممکن است افزایش ساعات اضافه کار واحدهای مورد پژوهش ناشی از کمبود نیروی انسانی بوده باشد.

همانطور که بیان شد بین جنس زن و شدت واریس ارتباط معنی داری وجود دارد که با نتایج کارپنیتو و لوریکا^[۱،۴] همخوانی دارد. به نظر می رسد حاملگی عامل مهمی برای افزایش شیوع واریس را نسبت به طوری که چندراها بالاترین شیوع واریس را نسبت به زنان نخست زادارند^[۲] چرا که در دوران بارداری بویژه در ۳ ماهه اول به دلیل تولید پروژسترون بالا، واریس بیشتر دیده می شود^[۱۳]. ضمناً حاملگی همراه با تغییرات فیزیولوژیک متعددی چون افزایش حجم خون که موجب اتساع وریدی شده و همراه با رشد جنین، فشار رحم روی عروق لگنی، افزایش وزن و فشار داخل شکم می توانند منجر به نارسایی دریچه های وریدی شده که زمینه را برای ایجاد واریس فراهم نمایند^[۱۴]. از طرفی ترشح هورمون ریلاکسین که یک واژد پلاتور است و در طی دوران بارداری برای شل شدن رباط های لگنی و آماده سازی گردن رحم برای زایمان ترشح می شود، موجب تشدید فشار بر دریچه های وریدی اندام های تحتانی می گردد^[۱۵].

در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین افزایش سن باشد واریس مشاهده شد که مشابه مطالعه لوریکا و کارپنیتو^[۱،۴] است و این احتمالاً به دلیل افزایش فشار وریدهای سطحی ناشی از ضعف عضلات ساق پا و تخریب دیواره عروقی به دنبال افزایش سن می باشد^[۲]. از عوامل دیگری که در مطالعات گذشته ارتباط آن با شدت واریس مثبت نشان داده شده است، افزایش شاخص توده بدنی است^[۴،۵] که نتیجه مطالعه حاضر

اضافه کار ($P=0/01$) و سابقه کار ($P=0/001$) ارتباط معنی داری باشد واریس نشان دادند (جدول ۳). آزمون تعقیبی شفه نشان داد تنهایی میانگین ساعت اضافه کار پرستاران بدون واریس (C_1) با پرستاران دارای تلانژکتازی (C_4) از لحاظ آماری ارتباط معنی دار وجود دارد. هم چنین آزمون تعقیبی شفه این اختلاف را بین میانگین سالهای سابقه کار پرستاران بدون واریس (C_1) با پرستاران مبتلا به لیپودرمواسکلروزیس (C_4) نشان داد.

با توجه به نتایج آزمون کروسکال والیس بین میزان ساعت نشستن ($P=0/02$) و ایستادن سرپا در بخش ($P=0/004$) باشد واریس ارتباط معنی داری وجود داشت.

جدول ۴ نسبت شانس خام و تعدیل شده ابتلاء واریس در مدل Backward Stepwise رگرسیون لوجستیک را نشان می دهد. همانگونه که مشاهده می شود، در مدل چند متغیره از لحاظ آماری ارتباط معنی داری بین واریس با BMI ($OR=1/21$)، انجام ورزش ($OR=0/31$)، میزان سرپا ایستادن ($OR=2/3$) و اضافه کار ($OR=1/01$) دیده شد. با توجه به مدل تک متغیره رگرسیون لوجستیک، اجابت مزاج منظم ($OR=0/38$) می تواند به عنوان عامل محافظتی در ابتلاء واریس پا باشد.

بحث

با توجه به نتایج مشخص شد ۷۳/۹٪ از پرستاران مورد مطالعه به درجات مختلفی از واریس پا مبتلا هستند. نصیری و همکاران نتیجه ای نزدیک به مطالعه حاضر داشتند. آنها بیان کردند ۶۲/۵٪ پرستاران شاغل دچار درجات مختلف واریس هستند^[۸]. در حالی که ژیگلر و همکاران گزارش کردند میزان شیوع بیماری های مزمن وریدی اندام تحتانی در کارکنان بیمارستان ۳۴٪ بود^[۱۱]. تامی و همکاران نیز در نتیجه مطالعاتشان نشان دادند ۲۸/۳۹٪ کارگران صنعتی دچار واریس پا هستند^[۱۲]. با توجه به نتایج این مطالعه، شیوع واریس در پرستاران تقریباً دو برابر گروه های شغلی و جمعیت عمومی است.

در مطالعه حاضر بیشترین شیوع شدت واریس

موجب کاهش ابتلا به واریس می‌شود که با نتایج مطالعه‌لی همخوانی دارد^[۱۶].

در این مطالعه افزایش میانگین وزن باشدت واریس ارتباط معنی داری را نشان داد که با مطالعات دیگران همخوانی دارد^[۸،۱۶] ولی بین افزایش میانگین قدباشدت وریدهای واریسی ارتباط معنی داری وجود نداشت که مشابه نتایج مطالعات دیگران است^[۱۶]; اما لوریکا و همکاران افزایش قد را به عنوان یک عامل خطر در ایجاد واریس معرفی کردند^[۱] که اختلاف آن با نتایج مطالعه حاضر ممکن است به دلیل بالاتر بودن میانگین قد واحدهای مورد پژوهش در آن مطالعه باشد.

با توجه به نتایج این مطالعه، با افزایش میانگین سابقه کار و افزایش ساعت‌های اضافه کار شدت وریدهای واریسی نیز افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر افراد با سابقه کاری بیشتر، احتمال ابتلاء و تشدید واریس بیشتری دارند که با مطالعه نصیری و همکاران همخوانی دارد^[۸].

در پژوهش حاضر ارتباط معنی داری بین شدت واریس با ساعات وضعیت‌های ایستاده و نشسته در بخش دیده شد که با سیاری از مطالعات همخوانی دارد^[۱۶،۸،۳،۲]. در حالت طبیعی فشار هیدرواستاتیک خون به همراه انقباض عضلانی زمینه را برای حرکت خون در وریدهای سمت قلب فراهم می‌کند در صورتی که در حالت ایستاده این فشار، کمکی به تخلیه خون از وریدهای نماید. لذا مشاغل با ایستادن‌های طولانی مدت می‌توانند جزو عوامل تشدید کننده بیماری باشند^[۲].

نتیجه‌گیری

در نهایت همانطور که مشخص شد، عوامل متعددی بر میزان شدت واریس در پرستاران موثرند که گاه برخی از این عوامل شغلی و فردی می‌توانند قابل کنترل باشند. از طرفی از آنجا که بخش عمده‌ای از خدمات سیستم درمانی بر عهده پرستاران است وزنان بیشترین تعداد آنها را تشکیل می‌دهند، لذا ضمن توجه به مشکلات این قشر خاص و اینکه افزایش شدت واریس می‌تواند بازده کاری و سلامت جسمی و روانی آنها را به خصوص در سنین بالاتر به خطر انداخته و

نیز مشابه آنهاست. با توجه به اینکه اکثر نمونه‌های مورد پژوهش این مطالعه رازتان تشکیل می‌دادند، در یک تحقیق نشان داده شد که افزایش شیوع وریدهای واریسی با افزایش شاخص توده بدنی زنان ارتباط معنی داری داشته است اما این ارتباط در بین مردان معنی دار نبوده است که این می‌تواند ناشی از تفاوت‌های جنسیتی باشد^[۲].

در پژوهش حاضر، ارتباط معنی داری بین انجام ورزش منظم و شدت واریس دیده شد بطوریکه اثر محافظتی ورزش منظم ممکن است از شدت واریس بکاهد. در مطالعه ایی که کلونیزاکی بر روی بیماران مبتلا به واریس بعد عمل جراحی انجام داد، پیاده روی متوسط تازیاد را عامل تقویت عملکرد دیواره داخلی عروق کوچک بیماران معرفی کرده و ضمناً بیان می‌کند که هیچ مدرک قانع کننده‌ای مبنی بر افزایش ابتلا به واریس با ورزش طولانی مدت وجود ندارد^[۱۷]. ارتباط معنی دار سابقه خانوادگی با ابتلا به واریس و تشدید علائم آن در مطالعه حاضر با مطالعات دیگران همخوانی دارد^[۴،۵،۱۸]. اگرچه برخی از مطالعات هیچ همبستگی را نشان ندادند^[۱۹،۲۰]. شاید این اختلاف به این دلیل باشد که در این مطالعه سابقه خانوادگی پرستاران، از طریق خودگزارشی آنها بدون اینکه معاینه فیزیکی وجود داشته باشد، کسب شده است.

در پژوهش حاضر بین صافی کف پا و شدت وریدهای واریسی ارتباط معنی داری دیده شد. صافی کف پا منجر به وارد آمدن فشار به عروق و اعصاب پامی شود که ممکن است باعث اختلالات عروقی و به دنبال آن سردی، بی‌حسی یا افزایش عرق پا شود همچنین یکی دیگر از عوارض ناشی از صافی کف پا، کوتاهی عضلات پشت ساق است^[۲۲]. در مطالعه کانتوسیک و تامی هیچ ارتباطی بین ایجاد واریس و صافی کف پا دیده نشد^[۱۲،۲۱]. احتمالاً این تفاوت به علت این است که در مطالعه ما صافی کف پا باشدت واریس سنجیده شده است و در مطالعات کانتوسیک و تامی فقط با وجود یا عدم وجود واریس بررسی شده است. با توجه به نتایج آزمون آماری هیچ ارتباط معنی داری بین اجابت مزاج و شدت واریس دیده نشد. اما نتایج مدل تک متغیره نشان داد اجابت مزاج منظم احتمالاً



11- Ziegler S, Eckhardt G, Stüger R, Machula J, Rüdiger HW. High prevalence of chronic venous disease in hospital employees. *Wein klin wochenschr.* 2003; 15:575-584.

12- Tomei F, Baccola TP, Tomao E, Palmi S, Rosati MV. Chronic venous disorders & occupation. *American Journal of Industrial Medicine.* 1999; 36:653-665.

13- Zahariev T, Anastassov V, Girov K, Goranova E, Grozdinski L, Kniajev V, Stankev M. Prevalence of primary chronic venous disease: the Bulgarian experience. *Int Angiol.* 2009; 28(4):303-10.

14- Scott O, Carter AM. Relaxin is a vasodilator hormone. *AM J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2002; 283: 347-348.

15- Dschietzig T, Bartsch C, Richter C, Laule M, Baumann G, Stangl K. Rilaxin, a pregnancy hormone, is a functional endothelin-1 antagonist: Attenuation of endothelin-1-mediated vasoconstriction by stimulation of endothelin type-B receptor expression via ERK-1/2 and nuclear factor-B. *Circ Res.* 2003; 92:32-40.

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- Klonizakis M, Tew G, Michaels J, Saxton J. Exercise training improves cutaneous microvascular endothelial function in post-surgical varicose vein patients. *Microvascular research.* 2009;78:67-70.

18- 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.

19- Callam MJ, epidemiology varicose veins. *British Journal of Surgery.* 2009; 81:167-173.

20- Legovic V. Prevention possibilities of pathological conditions of venous circulation in employed population; in pathology, symposium on pathological conditions of venous circulation, Lek, Ljubljana. 1976:699-706.

21- Kontosic L, Vukelic M, Drescik L, Mesaros-Kanjski, Materljan E, Jonjic A. work conditions as risk 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.

22- Sokhangoei Y, Sokhangoei M. flat foot. Tehran: Harekat No; 2007:70-72.

23- Komsouglu B, Goldeli O, Kulan K. Prevalence and risk factors of varicose veins in an elderly population. *Gerontol.* 1994; 40: 25-31.

هزینه های زیادی بر آنها و نهایتاً سیستم بهداشتی - درمانی تحمیل نماید، بنابراین افزایش پرسنل پرستاری در حد استاندارد جهت مراقبت از بیماران، کاهش ساعت کاری و همچنین کاهش دادن سن باز نشستگی برای پیشگیری از میزان شیوع و افزایش شدت این اختلال ضروری به نظر می رسد.

منابع

- 1- 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 J. Surg.* 2002; 26:648-651.
- 2- Beeb-Dimmer J.L, Pfeifer J.R, Engle J.S, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol.* 2005; 15:175-184.
- 3- 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.
- 4- 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.
- 5- Carpentire PH, maricq HR, Biro C, Poncot-Makinen CO. prevalence, risk factor, & clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: A population- based study in France. *J Vasc Surg.* 2004;40:650-659.
- 6- Londen NJM, Nash R. ABC of atrial and venous disease: varicose veins. *BMJ.* 2002; 320: 1391-1394.
- 7- 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.
- 8- Nasiri Fourg A, Kazemi T, Nakhai N, Kazemi N. Lower limb varicose veins and their relationship with risk factors in nurses of the Birjand University of Medical Sciences hospitals. *JOURNAL OF BIRJAND UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES* 2005;23-22(12): 66-60.
- 9- Callam MJ, epidemiology varicose veins. *British Journal of Surgery.* 2009; 81:167-173.
- 10- Raju S, Neglen P. Chronic venous insufficiency and varicose veins. *the new England journal of medicine.* 2009;360: 2319-2328.