

## مقاله اصلی

# مقایسه فراوانی واریس ورید های اندام تحتانی و عوامل شغلی مرتبط با آن در کارکنان درمانی و اداری

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۲۶ - تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۵

### خلاصه

#### مقدمه

هدف از این مطالعه بررسی فراوانی واریس در کارکنان درمانی و اداری می باشد تا ضمن به دست آوردن آمار فراوانی بتوان عوامل خطر شغلی مرتبط را بهتر شناخته و معرفی نمود.

#### روش کار

این بررسی توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۲ در کارکنان درمانی و اداری بیمارستانهای قائم و امام رضا مشهد با حداقل سابقه کاری سه سال انجام شد. به روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی تعداد ۲۴۰ نفر در دو گروه درمانی و اداری انتخاب گردید. افراد تحت مصاحبه و معاینه بالینی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک و بالینی با چک لیست جمع آوری شده وارد نرم افزار آماری SPSS شده و با آزمون های کای دو و تی تجزیه و تحلیل شد.

#### نتایج

در مجموع دو گروه ۱۳۲ نفر (۵۵٪) دچار درجاتی از واریس بودند که ۸۵ نفر (۷۰/۸٪) از بخشهای بالینی و ۴۷ نفر (۳۹/۲٪) از قسمت اداری بودند ( $p=0/001$ ). شانس ابتلا به واریس در گروه بالینی ۷/۳ برابر گروه اداری بود ( $OR=3/7$ ). در بالینی هاشانس ابتلا به گریدهای پیشرفته تر واریس در گروه کمک پرستاران نسبت به پرستاران بیشتر بود ( $OR=3/4$ ). شیوع واریس در زنان به طور معناداری بیشتر بود ( $p=0/001$ ). ریسک گریدهای بالاتر در کادر بالینی ۶/۹ برابر بود ( $OR=9/6$ ). بین گریدهای واریس و شیفت های چرخشی در گروه بالینی ارتباط معنی دار بود ( $p=0/018$ ) و ریسک گریدهای پیشرفته تر واریس در شیفت چرخشی ۲/۶ برابر افراد با شیفت ثابت بود.

#### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که فاکتور شغلی ایستادن طولانی مدت - داشتن شیفت چرخشی و وظایفی مانند حمل بیمار تاثیر چشمگیری در ابتلای افراد به واریس اندام میتواند داشته باشد.

**کلمات کلیدی:** پرسنل درمانی، عوامل خطر شغلی، وریدهای واریسی

**بی نوشت:** این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

<sup>۱</sup>فرزانه رحیم پور

<sup>۲</sup>لحمیا افشاری صالح

<sup>۳</sup>سیده نگار اسعدی

<sup>۴</sup>لیدا جراحی

<sup>۵</sup>احسان رفیعی منش

<sup>۶</sup>علی پور اکبر

<sup>۷</sup>سماحه اسفندیاری \*

۱، ۲، ۵ - استادیار گروه طب کار، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

۳ - دانشیار گروه بهداشت محیط، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴ - استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

۶ - دستیار فوق تخصصی گوارش و کبد

بالغین، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد، مشهد، ایران

۷ - دستیار تخصصی طب کار، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

\* مشهد - دانشکده پزشکی، گروه طب کار و

بیماریهای شغلی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد،

مشهد، ایران

تلفن: ۰۲۱۷۶-۳۸۰۵۱-۹۸+

email: esfandiaris911@mums.ac.ir

## مقدمه

بیماریهای وریدی شامل وریدهای واریسی و عدم کفایت مزمن وریدی با توجه به علایمی که در اندام تحتانی ایجاد میکند حجم بالایی از مراجعات افراد به پزشکان را تشکیل می دهد. وریدهای واریسی وریدهای دیلاته شده ای هستند که به طور معمول با نمای پیچ خورده و برجسته سطحی روی اندامهای تحتانی دیده می شوند (۱). وریدهای واریسی مشکل شایعی هستند و برآوردهای متغیری از شیوع آنها وجود دارد (۲). در مجموع این وریدها در ۲۰-۱۰٪ از مردان و ۳۳-۲۵٪ از زنان یافت می شوند (۳). به نظر می رسد که بیماریهای وریدی که سبب برگشت خون از بالا به پایین از دریچههای وریدی نارسا می شوند، پاتوفیزیولوژی اصلی ایجاد وریدهای واریسی باشد. این دریچههای نارسا یا از کار افتاده در سیستم وریدی، به جای مسیر طبیعی خون از دیستال به پروگزیمال به سمت قلب و از سطح به عمق، امکان حرکت در خلاف جهت آن را ایجاد می کنند (۳). با افزایش تدریجی فشار بر سیستم وریدی موضعی، ممکن است وریدهای بزرگتر درگیر، گشادتر و پیچ خورده تر شوند. با وجود اینکه هیچ علت ویژه ای به صورت قطعی شناخته نشده است، در بیشتر موارد اختلال کارکرد دریچه ای ناشی از فقدان خاصیت کشسانی دیواره ورید تلقی می شود که مانع از روی هم قرارگیری مناسب لتهای دریچه می شود (۴).

تظاهرات بالینی وریدهای واریسی در میان بیماران متفاوت است. برخی بیماران بی علامت هستند. در صورت وجود، علایم معمولاً محدود به نواحی روی وریدهای واریسی هستند. با این همه، ممکن است گستردگی وریدها به حدی باشد که اندام تحتانی را به طور منتشر دربرگیرد (۵). علایم عمومی شامل درد در پاها، سنگینی اندام و تورم پا و احساس سوزش و خارش است. علایم اغلب در انتهای روز، به ویژه پس از دوره های طولانی مدت ایستادن شدیدتر هستند و اغلب به دنبال نشستن بیمار و بالا بردن پاها برطرف می شوند (۶). زنان به طور چشمگیری بیش از مردان از علایم اندام تحتانی مانند احساس سنگینی یا کشش، تورم، درد، بی قراری پاها، گرفتگی عضلانی یا خارش شاکمی هستند. هیچ همبستگی بین شدت وریدهای واریسی و شدت علایم مشاهده نشده است (۷). عوامل خطرزای قطعی برای وریدهای

واریسی عبارتند از: هر عاملی که منجر به افزایش فشار در سیستم عروقی شود مانند سرفه مزمن و یبوست، سایر ریسک فاکتورها شامل سابقه خانوادگی، جنس مونث، چاقی، مشاغل همراه با ایستادن های طولانی، افزایش سن، بارداری. علائم عمومی واریس با ایستادن طولانی تشدید و با قرار دادن پاها بالاتر از سطح قلب بهبود میابد. هنگامی که فرد در وضعیت ایستاده وبدون حرکت قرار دارد وریدها بیشترین اتساع را دارند و نسبت به وضعیت سوپاین قطر آنها چندین برابر بیشتر است که خود مستعد کننده ابتلا به واریس است (۳، ۴).

عدم کفایت وریدهای اندام تحتانی منجر به افزایش فشار وریدی می گردد که در نهایت در مراحل پیشرفته به ایجاد تغییرات پوستی و زخم های شدید می شود. (۴) نشانه های وخیم تر شامل ترومبوفلیت<sup>۱</sup> هایپرپیگمانتاسیون<sup>۲</sup> و لیپودرمواسکلروزیس<sup>۳</sup> زخم و خونریزی از وریدنازک شده، می باشد. (۸)

وریدهای واریسی اندام تحتانی یکی از متداول ترین اختلالاتی است که هزینه های زیادی را به جامعه تحمیل میکند. در حال حاضر شیوع وریدهای واریسی بیش از ۱۰٪ افراد جامعه است و این نسبت در حال افزایش است (۹). واریس اندام تحتانی یکی از شایعترین آسیب هایی است که در نتیجه فعالیت های شغلی خاصی ایجاد و به مرور زمان بر شدت آن افزوده می شود. این آسیب ها می توانند عوارض زیادی را برای فرد و جامعه ایجاد کنند. با توجه به اهمیت ایستادن طولانی مدت به عنوان یکی از عوامل خطر که در بسیاری از مشاغل به صورت اجتناب ناپذیری وجود دارد و از آنجایی که کارکنان درمانی وظایف عمده ای در قبال حفظ سلامتی بیماران بر عهده دارند و خودشان نیز باید از سلامتی مناسبی برخوردار باشند تا بتوانند به نحو شایسته ای به وظایف محوله عمل نمایند و با عنایت به اهمیت مسئله و اینکه در سطح استان مطالعه مشابهی انجام نشده است، هدف از این مطالعه بررسی فراوانی واریس در کارکنان درمانی و اداری شاغل در دو بیمارستان بزرگ مشهد است تا ضمن به دست آوردن آمار

<sup>1</sup> Thrombophlebitis

<sup>2</sup> Hyperpigmentation

<sup>3</sup> lipodermatosclerosis

فراوانی بتوان عوامل خطر شغلی را بهتر شناخته معرفی نموده و به ارائه راهکارهایی برای پیشگیری از ایجاد و یا تشدید این بیماری شایع دست یافت.

### روش کار

این بررسی توصیفی مقطعی با هدف تعیین و مقایسه فراوانی واریس ورید های اندام تحتانی در کارکنان درمانی و اداری شاغل در بیمارستانهای آموزشی قائم (عج) و امام رضا (ع) مشهد و عوامل شغلی مرتبط با آن در سال ۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد طراحی و توسط کمیته اخلاق این دانشگاه تایید گردید. در صورت عدم رضایت فرد برای شرکت در طرح یا نبود معیارهای ورود به مطالعه فرد حذف و با عدد تصادفی بعد جایگزین می شد تا حجم نمونه ۲۴۰ نفر حاصل گردد.

از بین کارکنان درمانی و اداری شاغل در بیمارستان قائم (عج) و امام رضا (ع) پس از اخذ رضایت شفاهی با حداقل سابقه کاری سه سال و روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی تعداد ۱۲۰ نفر در هر گروه انتخاب شدند. به این صورت که تعداد پرستاران شاغل در بخش های ماژور (داخلی، زنان، جراحی، اطفال و اورژانس) در دو بیمارستان امام رضا و قائم تعیین گردید و به نسبت سهم ایشان در کل پرستاران تعداد حجم نمونه ۱۲۰ نفر بین آنها انتخاب شد، افراد مورد نظر در هر بخش به صورت تصادفی از روی لیست پرسنلی ایشان توسط نرم افزار با توجه به شماره پرسنلی تعیین گردید. در گروه اداری هم کارکنان واحدهای اداری بیمارستان امام رضا و قائم از روی لیست کارکنان ی به صورت تصادفی توسط نرم افزار انتخاب شد. افراد با سابقه کاری کمتر از سه سال و یا تشخیص ابتلای قبلی به واریس اندام تحتانی از مطالعه خارج شدند.

کارکنان انتخاب شده تحت معاینه فیزیکی و مصاحبه قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک افراد با کمک چک لیست جمع آوری شد. تشخیص بیماری با مشاهده اندام از نظر ورید های دیلاته سطحی و نیز وجود علائمی مانند احساس سنگینی اندام که با بالا بردن پاها بهبود میابد؛ وریدهای تلائزکتاتیک؛ ادم؛ و تغییرات پوستی احتمالی بود. همچنین تست ترندلبرگ در جهت کمک به تشخیص سطح درگیری واریسی (سطحی- عمقی و سوراخ کننده) در بین کسانی که وریدهای سطحی با دیلاتاسیون

شدید قابل رویت داشتن انجام شد (۳). تعیین شدت واریس با استفاده از فرم بازنگاری استاندارد<sup>۱</sup> CEAP صورت گرفت (3). بر اساس این فرم مراحل مختلف واریس عبارتست از: C0: واریس ندارد. C1: عروق رتیکولر یا تلائزکتاتیک. C2: ورید های واریسی (دو زیر گروه: بدون علامت- با علامت). C3: ادم. C4a: تغییرات پوستی ناشی از واریس مثل پیگمانتاسیون. C4b: لیپودرماتواسکلروزیس. C5: مانند C4 ولی با اولسرها ی بهبود یافته. C6: اولسرها ی پوستی فعال.

داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار آماری SPSS شد. بررسی توصیفی بر اساس جداول فراوانی، میانگین و انحراف معیار و بررسی تحلیلی بر اساس بررسی ارتباط متغیرها انجام گردید. بررسی ارتباط متغیرهای کیفی با آزمون کای دو و بررسی میانگین متغیر کمی بر حسب زیر گروه ها با آزمون تی یا آنوا در صورت طبیعی بودن داده ها یا معادل های غیر پارامتریک آنها انجام شد. سطح معنا داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در مجموع ۲۴۰ نفر از کارکنان به تساوی ۱۲۰ نفر در دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۴۷ نفر (۶۱/۲٪) زن و ۹۳ نفر (۳۸/۸٪) مرد بودند. از کارکنان شاغل در بخش خدمات درمانی ۸۴ نفر (۷۰٪) پرستار و ۳۶ نفر کمک پرستار بودند. بیشترین افراد از بین پنج بخش ماژور (داخلی- اورژانس- زنان و مامایی- اطفال- جراحی) مربوط به بخش های اورژانس و داخلی به ترتیب ۳۳/۳ و ۳۲/۵٪ بودند. مشاهده شد که در انتخاب تصادفی کارکنان در دو گروه میانگین سنی کارکنان بخشهای بالینی (۳۴/۵±۶/۲) کمتر از اداری بود (۳۸±۷ سال) (p=۰/۰۰۱). اطلاعات دموگرافیک در جمعیت مورد بررسی در جدول شماره ۱ آورده شده است. همانطور که مشاهده میشود بین متغیرهای دموگرافیک شامل استفاده از سیگار؛ ورزش؛ سابقه خانوادگی واریس؛ مصرف قرص کنتراستپتو و استفاده پروفیلاکسی از جوراب واریس در دو گروه تفاوت معنی دار وجود ندارد.

1. C: clinical findings, E: etiology, A: anatomic findings, P: pathophysiology component

**جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک دو گروه اداری و بالینی**

متغیر	گروهها	تعداد (%)	معنی داری
جنس	بالینی	۸۶ (۷/۷۱)	۰/۱/۰
	مونث	۳۴	
اداری	مونث	۳۲۸ (۳/۲۸)	
	مذکر	۶۱ (۸/۵۰)	
سیگاری بودن	بالینی	۱۷	۴۷/۰
	اداری	۳۷ (۲/۱۴)	
ورزش	بالینی	۲۳	۳۴/۰
	اداری	۲۹ (۲/۱۹)	
سابقه خانوادگی واریس	بالینی	۳۰ (۲۵)	۳۱/۰
	اداری	۲۰ (۶/۱۶)	
مصرف OCP	بالینی	۲۲ (۳/۱۸)	۸۶/۰
	اداری	۱۰ (۳/۸)	
استفاده از جوراب واریس	بالینی	۷ (۸/۵)	۲۴/۰
	اداری	۲۱ (۵/۱۷)	

**جدول ۳- مقایسه متغیرهای کمی**

گروهها	بالینی	اداری	سطح معنی
متغیر کمی	میان (محدوده)	میان (محدوده)	داری
تعداد بارداری ها	۴-۰)	۱-۰)	۰/۸/۰
شاخص توده بدنی	۲/۲۴	۷/۲۶	<۰/۰۱/۰
گرید بیماری واریس	۲(۳-۰)	۰(۳-۰)	<۰/۰۱/۰

شایع ترین علامت بالینی واریس در کل افراد مبتلا به واریس احساس سنگینی اندام (۵۵٪) و بهبودی با بالا قرار دادن پاها (۴۴/۱٪) و کمترین علامت تغییرات پوستی (۰/۸٪) ناشی از واریس بود.

مقایسه بین متغیرهای مربوط به علائم واریس شامل احساس سنگینی اندام؛ ادم اندام؛ درد؛ تغییرات پوستی؛ عروق تلاثرکتاتیک و احساس بهبودی با بالا بردن اندام مربوط به علائم واریس در کارکنان بالینی و اداری در جدول شماره ۲ آورده شده است. در تمام علائم و نشانه های مربوط به واریس در دو گروه بالینی و اداری بجز در تغییرات پوستی ناشی از واریس

تفاوتهای معنی داری وجود داشت. شیوع واریس در کارکنان زن به طور معناداری بیشتر از مردان بود ( $p=0/001$ ). ضمن اینکه واریس پاها در زنان گروه بالینی در مقایسه با واحد اداری به طور معنی داری بیشتر بود ( $p=0/001$ ).

در جدول شماره ۳ مقایسه بین متغیرهای تعداد بارداری ها- شاخص توده بدنی و گرید واریس آورده شده است.

بین دو گروه بالینی و اداری از نظر؛ شاخص توده بدنی و گرید واریس ارتباط معنی دار بود هرچند در تعداد بارداری ها ارتباط معنی داری دیده نشد.

در جدول شماره ۴ عوامل خطر مختلف در مبتلایان به واریس دو گروه بالینی و اداری آورده شده است.

در بین مبتلایان به واریس در هر دو گروه بالینی و اداری از نظر ریسک فاکتورهایی مانند سن؛ سابقه فامیلی؛ تعداد بارداری ها؛ مصرف سیگار؛ مصرف قرص کنتراستپو؛ و ورزش تفاوت معنی داری وجود نداشت.

**جدول ۲- مقایسه علائم واریس در دو گروه بالینی - اداری**

گروهها	بالینی	اداری	سطح معنی
متغیر کیفی	تعداد (%)	تعداد (%)	داری تست
احساس سنگینی اندام	۸۵ (۸/۷۰)	۴۷ (۲/۳۹)	<۰/۰۱/۰
ادم اندام	۳۵ (۲/۲۹)	۷ (۸/۵)	<۰/۰۱/۰
درد در اندام	۴۱ (۲/۳۴)	۳ (۵/۲)	<۰/۰۱/۰
تغییرات پوستی	۲ (۷/۱)	۰	۴۹۸/۰
عروق تلاثرکتاتیک	۴۷ (۲/۳۹)	۲۲ (۳/۱۸)	<۰/۰۱/۰
بهبودی علائم با بالا بردن اندام	۷۰ (۳/۵۸)	۳۶ (۳/۰)	<۰/۰۱/۰
تست ترندلبرگ	۲ (۷/۱)	۰	۰۰۴/۰

آزمون من ویت نی نشان داد که بین میانه سابقه کاری در دو گروه بالینی و اداری که به ترتیب ۷ سال و ۹ سال میباشد تفاوت معنی دار وجود ندارد ( $p=0/059$ ).

از بین ۲۴۰ کارمند مورد بررسی ۱۳۲ نفر (۵۵٪) دچار درجاتی از واریس بودند. ۸۵ نفر (۷۰/۸٪) از کارکنان بخشهای بالینی و ۴۷ نفر (۳۹/۲٪) از کارکنان قسمت اداری ( $p=0/001$ ).

## جدول ۴- عوامل خطر مختلف در مبتلایان به واریس دو گروه

## بالینی و اداری

گروهها متغیر کیفی	تعداد مبتلایان به واریس در گروه بالینی	تعداد مبتلایان به واریس در گروه اداری	تست کای اسکور	سطح معنی داری
جنسیت				۰۰۱/۰
زن	۸۶	۶۱		۰۰۱/۰
مرد	۳۴	۵۹		
گروه های سنی				۰۰۱/۰
۲۰-۳۰ سال	۲۳	۱۵		۰۶/۰
۳۰-۴۰	۷۴	۶۰		
۴۰-۵۰	۲۲	۳۷		
۵۰-۶۰	۱	۸		
سابقه خانوادگی	۳۰	۳۷		۰۰۱/۰
تعداد بارداری				۰۰۱/۰
بدون بارداری	۳۳	۱۳		۳۱۴/۰
یک حاملگی	۲۰	۲۰		۱۱۸/۰
دو بار حاملگی	۲۵	۱۷		
سه بار	۷	۱۰		
چهار بار	۱	۰		
سیگار	۱۷	۲۱		۰۰۱/۰
OCP مصرف	۲۰	۲۲		۴۷۹/۰
ورزش	۲۳	۲۹		۰۰۱/۰
جوراب واریس	۱۰	۷		۰۰۱/۰
				۰۸۶/۰
				۳۴۷/۰
				۲۴۴/۰

آزمون کای دو نشان داد که فراوانی واریس در دو گروه تفاوت معنی دار دارد ( $p < 0/001$ ).

آزمون کای دو نشان داد که بین گرید واریس بین دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد، ( $p = 0/001$ ) به این صورت که شانس ابتلا به گرید های بالاتر واریس در مبتلایان؛ در گروه بالینی ۶/۹ برابر افراد عادی بود ( $OR = 9/6$ ).

مقایسه عوامل بین زیرگروه های بالینی نشان داد که در مبتلایان به واریس در گروه بالینی بین واریس و شیفت چرخشی ارتباط معنی دار وجود دارد ( $0/029$ ) به این صورت که شانس گرید بالاتر واریس در گروه شیفت چرخشی داران ۶/۲ برابر سایرین بود. گرید ۳ واریس در گروه کمک پرستاران بیشتر از پرستاران بود ( $p = 0/012$ ).

## بحث

در این مطالعه شیوع واریس وریدهای اندام تحتانی و ارتباط آن با عوامل خطر شغلی در کارکنان شاغل در دو بیمارستان مرجع

دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد تحقیق قرار گرفت. از بین ۲۴۰ کارمند مورد بررسی ۱۳۲ نفر (۵۵٪) دچار درجاتی از واریس بودند که ۸۵ نفر (۷۰/۸٪) از کارکنان بخشهای بالینی و ۴۷ نفر (۳۹/۲٪) از کارکنان قسمت اداری بودند ( $P = 0/001$ ). شیوع کلی واریس در پرستاران در این مطالعه ۷۲/۶٪ به دست آمد. در مطالعه مشابهی که توسط شریف نیا و همکاران انجام شده است شیوع واریس در پرستاران شهر آمل ۷۳/۹٪ گزارش شد (۷). در مطالعه نصیری در بیرجند شیوع واریس در پرستاران ۶۵/۲٪ گزارش شده است که در هر دو مطالعه داخلی شیوع واریس به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نزدیک است (۱۰).

از طرفی در مطالعات دیگری که روی شیوع واریس در بین سایر مشاغل صنعتی انجام شده است مانند مطالعه تامی<sup>۱</sup> و همکارانش شیوع این اختلال در کارگران صنعتی ۲۴/۱۶٪ به دست آمده است که بر اساس مطالعه حاضر شیوع واریس در بین پرستاران تقریباً ۳ برابر جمعیت عمومی و دیگر مشاغل صنعتی است که این تفاوت قابل توجه ممکن است با تعدد ریسک فاکتورهای شغلی در این گروه مرتبط باشد (۱۱).

در مطالعه حاضر شیوع واریس به طور معناداری در زنان بیشتر از مردان گزارش شد که منطبق بر سایر مطالعات انجام شده جمعیت شناختی، است که شیوع کلی واریس در زنان را ۲۰ تا ۴۰٪ تخمین زده اند (۷). هرچند در مطالعه ایوانس<sup>۲</sup> و کانینیکو<sup>۳</sup> اختلاف معنی داری بین جنس و ابتلا به واریس دیده نشد که احتمالاً این اختلاف ناشی از این بوده که بیشتر جمعیت مورد پژوهش را مردان و جمعیت عمومی تشکیل می داده در حالی که در مطالعه حاضر اکثر کادر درمانی و اداری را زنان تشکیل میدهد (۱۲، ۱۳).

در مطالعه حاضر بین متغیرهای دموگرافیک شامل استفاده از سیگار، ورزش، سابقه خانوادگی واریس، مصرف قرص کنتراستیتیو و استفاده پروفیلاکسی از جوراب واریس در دو گروه بالینی و اداری تفاوت معنی دار وجود نداشت که این موضوع خود میتواند بر نقش ریسک فاکتورهای شغلی در شیوع بیشتر

<sup>1</sup> Tomei

<sup>2</sup> Evans

<sup>3</sup> Canonico

عضلانی و در نتیجه کاهش تخلیه خون وریدی میشود که میتواند عاملی برای ایجاد واریس باشد.

در اکثر مطالعات ارتباط وزن و بروز واریس تنها در جنس مونث سنجیده شده است. در مطالعه حاضر کارکنان مذکر نیز بررسی شدند و نشان داده شد که بین بروز واریس و وزن در جنس مذکر ارتباط معناداری وجود ندارد ( $P=0/866$ ). عدم ارتباط بین شاخص توده بدنی مردان با واریس اندام در مطالعه کونتوسیک<sup>2</sup> و همچنین سیستو<sup>3</sup> هم دیده شده است (۱۸،۱۷). میانگین سابقه کار در بین افراد دارای واریس و سالم تفاوت معناداری نداشت ( $P=0/515$ ). هرچند میانگین سابقه کاری در گروه اداری نسبت به بالینی بیشتر بود ولی شیوع واریس در کادر درمانی واضحاً بالاتر بود که می تواند نشان دهنده نقش فاکتورهای شغلی مانند ایستادن طولانی مدت در این گروه باشد.

در مطالعات دیگر مانند برند<sup>4</sup> و همکارانش نشان داده شده است که با افزایش سن شیوع واریس افزایش میابد که در مطالعه ما هم میانگین سنی مبتلایان به واریس نسبت به افراد سالم بیشتر بود ( $p=0/024$ ) (۱۹). درصد کمی از کارکنان بخش اداری ورزش منظم را ذکر می کردند که می تواند در ابتلا به واریس اثرگذار باشد ( $3/8/0$ ).

در مطالعه ای که توسط تاجسن<sup>5</sup> انجام شد کمبود فعالیت فیزیکی یکی از مهمترین عوامل خطر ابتلا به واریس در زنان معرفی شد (۲۰).. به نظر می رسد نشستن طولانی مدت و عدم تحرک کافی در کارکنان بخش اداری هم خود سبب افزایش خطر واریس می گردد هرچند نقش ریسک فاکتور ایستادن طولانی مدت در مطالعه حاضر برجسته تر به نظر میرسد.

در این مطالعه بین مصرف قرص های کنتراسپتیو و مبتلایان به واریس در مجموع دو گروه بالینی و اداری رابطه معنی داری بود ( $p=0/06$ ) که با مطالعه نصیری و همکاران همخوانی دارد. در مطالعه نصیری نشان داده شد که بین هورمون درمانی و شیوع واریس ارتباط کاملاً معنی داری وجود دارد. شیوع مصرف قرص

واریس در گروه بالینی تاکید کند که نتایج این بررسی با مطالعات دیگری مانند مطالعه شریف نیا و نیز مطالعه کوهنو<sup>4</sup> مشابهت دارد (۱۴،۷). در مطالعه کوهنو مهمترین فاکتورهای مرتبط با بروز واریس در پرستاران جنس مونث، شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ و ایستادن طولانی در طی ساعت کار ذکر شده است. در این بررسی هدف این بود شرایط شغلی متفاوت دو گروه بالینی و اداری را از نظر تاثیر بر روی عملکرد سیستم وریدی مورد بررسی قرار گیرد. طبق نتایج به دست آمده ریسک فاکتور شغلی ایستادن طولانی مدت یعنی ایستادن بیش از ۷۵٪ زمان شیفت کاری نقش مهمتری در ایجاد وریدهای واریسی در اندام تحتانی نسبت به نشستن طولانی مدت داشت به گونه ای که شانس ابتلا به واریس در گروه بالینی ها ۷/۳ برابر گروه اداری بود که خود بر اهمیت نقش ایستادن طولانی مدت در حین شیفت کاری دلالت میکند. در مطالعه نصیری و فوکس<sup>5</sup> بین ساعات نشستن طولانی مدت و ابتلا به واریس در جنس زن ارتباط معنی داری دیده شده است هرچند در مطالعه فوکس ارتباط معنی داری بین نشستن طولانی مدت و واریس را در جنس مذکر به دست نیامده است (۱۰-۱۵).

همچنین این مطالعه نشان داد که گریدهای پیشرفته تر واریس در گروه کمک پرستاران در مقایسه با پرستاران دیده میشود که این را میتوان علاوه بر ایستادن طولانی مدت به فاکتورهای شغلی دیگری مانند حمل بار سنگین یا حمل بیمار در این گروه مرتبط دانست بین شاخص توده بدنی و واریس در کارکنان شاغل در هر دو بخش اداری و درمانی بیمارستان ارتباط معناداری دیده شد که با نتیجه لی<sup>1</sup> و همکاران همخوانی دارد (۱۶). در بررسی حاضر کارکنان قسمت اداری دارای شاخص توده بدنی بالاتری نسبت به گروه بالینی بودند. ضمن اینکه در گروه اداری بین عدم ورزش کردن و ابتلا به واریس ارتباط معنی داری مشاهده شد ( $p=0/05$ ). تمامی هم در مطالعه اش نشان داد که ۶۲/۸ افراد واریسی از بی تحرکی و عدم فعالیت کافی رنج میبردند (۱۱). به نظر میرسد افزایش وزن موجب کاهش فشار بر وریدها و ضعف

<sup>2</sup> Kontosic

<sup>3</sup> Sisto

<sup>4</sup> Brand

<sup>5</sup> Tüchsen

<sup>4</sup> Kohno

<sup>5</sup> Fowkes

<sup>1</sup> Lee

میتواند بازده کاری و سلامت سالمندی آنان را به خطریندازد و از طرفی زمینه ساز مشکلات ترومبوتیک و سایر عوارض خطرناک شود؛ بنابراین پیش بینی و اجرای اقدامات پیشگیرانه از این بیماری در بیمارستانها در بین کادر درمانی که الزامات شغلی مستعد کننده ای دارند و انجام تمهیدات جدی در این مورد برای پرستاران کاملا ضروری به نظر می رسد (۱۷-۱۹).

### تشکر و قدردانی

در پایان مراتب تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به جهت حمایت مالی از این طرح که در غالب پایان نامه تخصصی انجام شد و همچنین از سرپرستاران و تمامی پرسنل بالینی و اداری دو بیمارستان قایم و امام رضا اعلام می گردد.

های کنتراسپتو در کادر اداری از بالینی بیشتر بود هرچند در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ( $p=0/08$ ). از آنجا که کنتراسپتوهای خوراکی سبب افزایش خطر حوادث ترومبوتیک می گردند، به نظر میرسد عوارض خطرناک واریس در این گروه از کارکنان دارای اهمیت بیشتری است و راهکارهای موثر در پیشگیری این بیماری مخصوصا در این گروه که کار نشسته طولانی دارند باید مد نظر قرار گیرد (۱۷،۱۶). توصیه به رعایت رژیم غذایی و پرهیز از اضافه وزن و تشویق به داشتن فعالیت بدنی مخصوصا در کادر اداری کاملا ضروری است. همانگونه که در این مطالعه مشخص شد، کادر درمانی بیمارستان به دلیل دارا بودن عوامل متعدداز جمله عوامل فردی، جنسی و شرایط خاص شغلی، در معرض خطر مضاعف ابتلا به واریس هستند و شیوع بالای واریس در آنان نسبت به افراد عادی جامعه بیانگر اهمیت توجه به این پیامدهم در آنان است که

### References:

1. National Clinical Guideline Centre (UK). Varicose Veins in the Legs: The Diagnosis and Management of Varicose Veins. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2013.
2. Durnea CM, Khashan AS, Kenny LC, Durnea UA, Smyth MM, O'Reilly BA. Prevalence, etiology and risk factors of pelvic organ prolapse in premenopausal primiparous women. *Int Urogynecol J* 2014 Nov;25(11):1463-1470.
3. Brunicardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter G, Matthews J, et al. PRINCIPLES of SURGERY. 9<sup>th</sup> ed. *New York: McGraw-Hill; c2010*.
4. Bihari I, Tornoci L, Bihari P. Epidemiological study on varicose veins in Budapest. *Phlebology* 2012 Mar;27(2):77-81.
5. Kroeger K, Ose C, Rudofsky G, Roesener J, Hirche H. Risk factors for varicose veins. *Int Angiol* 2004 Mar;23(1):29-34.
6. Krasinski Z, Sajdak S, Staniszewski R, Dzieciuchowicz L, Szpurek D, Krasinska B. [Pregnancy as a risk factor in development of varicose veins in women]. *Ginekol Pol* 2006 Jun;77(6):441-449.
7. Sharif Nia H, Chan YH, Haghdoost AA, Soleimani MA, Beheshti Z, Bahrami N. Varicose veins of the legs among nurses: Occupational and demographic characteristics. *Int J Nurs Pract* 2014 Apr 1.
8. Kendler M, Kratzsch J, Wetzig T, Simon JC. Sex steroid hormones are not altered in great saphenous veins after varicose vein treatment in male patients. *Phlebology* 2013 May 3;29(5):310-317.
9. Jukkola TM, Mäkiavaara LA, Luukkaala T, Hakama M, Laurikka J. The effects of parity, oral contraceptive use and hormone replacement therapy on the incidence of varicose veins. *J Obstet Gynaecol* 2006 Jul;26(5):448-451.
10. 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. *J Birjand Univ Med Sci* 2005;12(1-2):60-70.
11. Tomei F, Baccola TP, Tomao E, Palmi S, Rosati MV. Chronic venous disorders & occupation. *Am J Industr Med* 1999; 36(6):653-665.
12. Evans CJ, Fowkes FGR, Ruckly CY, Lee AJ. Prevalance of varicose veins & chronic venous insufficiency in men & women in the general population: Edinburgh vein study. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53: 149-153.
13. Canonico S, Campitiello F, Santoriello A. Feasibility & problems of day-care varicose vein surgery in elderly. *Patients*. 2003; 19.
14. Kohno K, Niihara H, Hamano T, Takeda M, Yamasaki M, Mizumoto K. Standing posture at work and overweight exacerbate varicose veins: Shimane CoHRE Study. *J Dermatol* 2014 Nov;41(11):964-968.
15. 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(4):846-852.
16. Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes FG. Lifestyle factors and the risk of varicose veins: Edinburgh Vein Study. *J Clin Epidemiol* 2003 Feb;56(2):171-179.

17. Kontosic L, Vukelic M, Drescik L, Kanjski M, 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.
18. Sisto T, Reumanen A, Laurikka J, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, et al. Prevalence & risk factors of varicose veins in lower extremities: Mini-Finland Health Survey. *Eur J Surg* 1995; 161(6): 405-414.
19. Brand FN, Dannenburg AL, Abbott RD, Kannel WB. The epidemiology of varicose vein: the Framingham study. *Am J Prev Med* 1988; 4(2): 96-101.
20. Tüchsen F, Hannerz H, Burr H, Krause N. Prolonged standing at work and hospitalisation due to varicose veins: a 12 year prospective study of the Danish population. *Occup Environ Med* 2005 Dec; 62(12): 847-850.