



## بررسی نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر در بیماران مراجعه کننده به مرکز آنژیوگرافی بیمارستان شهید بهشتی کاشان از آذرماه ۱۳۸۹ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۰

منصور دیانتي<sup>۱</sup>، دانشجوی دکتری پرستاری  
معصومه سادات موسوی<sup>۲</sup>، دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری  
سیمین فشنگچی<sup>۳</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری  
زهرارضایی شهسوارلو<sup>۴</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری  
\*محمد سجاد لطفی<sup>۵</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری  
مرتضی واقفی<sup>۶</sup>، کارشناس پرستاری

### خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف بررسی نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر در بیماران بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۹۰ انجام شد. زمینه. بیماری های عروق کرونر یکی از شایع ترین بیماری های عصر حاضر می باشد، به گونه ای که بیشترین میزان مرگ و میر را در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به خود اختصاص داده است. روش کار. این پژوهش از نوع مقطعی است که با استفاده از داده های موجود انجام شده است. روش نمونه گیری به صورت سرشماری و با حجم ۴۳۵ نفر بود. داده ها با استفاده از پرسشنامه و سیاهه و با مراجعه به پرونده هر بیمار به دست می آمد. متغیرهای مورد مطالعه شامل سن، جنس، تشخیص، پزشک معالج، کسر تخلیه ای بطن چپ، سمت غالب در خون گیری عضله قلب، پیشنهاد نهایی پزشک معالج و شریان کرونر گرفتار و میزان درگیری آنها بود. داده ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها. این مطالعه نشان داد ۵۶/۱ درصد بیماران، گرفتگی خفیف و غیر پاتولوژیک و ۴۳/۹ درصد آن ها دچار گرفتگی پاتولوژیک در عروق کرونر بودند. در ۲۱/۸ درصد بیماران درگیری همزمان سه رگ رخ داده بود. همچنین، شریان پایین رونده قدامی چپ بیشتر از دیگر شریان ها دچار گرفتگی شده بود. نتیجه گیری. با توجه به نتایج این مطالعه و بالا بودن موارد غیر پاتولوژیک و هزینه های مربوطه توصیه می شود از رویه های تشخیصی کم هزینه تر و بررسی دقیق علائم بالینی جهت انتخاب درست بیماران استفاده شود.

کلید واژه ها. آنژیوگرافی، عروق کرونری

- ۱- عضو هیئت علمی گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران (دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری)
- ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
- ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
- ۵- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران، (\*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: Sajjad.lotfi@yahoo.com
- ۶- بیمارستان شهید بهشتی کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران



## مقدمه

بیماری‌های عروق کرونر یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عصر حاضر می‌باشد، به گونه‌ای که بیشترین میزان مرگ و میر را در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به خود اختصاص داده است (زندپارسا و همکاران، ۲۰۱۰). مطابق پیش بینی سازمان بهداشت جهانی در سال‌های آتی نه تنها از شیوع این بیماری کاسته نخواهد شد، بلکه در سال ۲۰۲۰ میزان مرگ و میر در اثر این بیماری به ۲۵ میلیون نفر در سال خواهد رسید (لوکارینو و همکاران، ۲۰۰۶). در کشور ایران نیز به دلیل تغییر در ساختار جامعه و صنعتی شدن و تراکم جمعیت، بیماری‌های عروق کرونر از جمله شایع‌ترین بیماری‌های غیر واگیر دار و مهم‌ترین دلیل مرگ و میر می‌باشند (ادرینی، ۲۰۰۶؛ باباپور و همکاران، ۲۰۰۷).

شریان‌های کرونری، عروق اصلی تغذیه کننده قلب می‌باشند که از آنورت و بلافاصله بالای لت‌های دریچه آنورت سرچشمه می‌گیرند و وظیفه خون رسانی به عضله قلب را بر عهده دارند. این کار توسط دو شریان کرونری راست و شریان کرونری چپ انجام می‌گیرد (برونر سودارث، ۲۰۱۰). عوامل مختلفی بر عملکرد طبیعی این عروق تأثیر می‌گذارند و کار آن‌ها را دچار اختلال می‌مایند که از جمله مهم‌ترین عوامل خطر شناخته شده برای این بیماری‌ها می‌توان به مواردی همچون کلسترول بالا، چربی خون بالا، مصرف سیگار، پرفشاری خون، دیابت شیرین، چاقی و بی‌حرکتی اشاره کرد که با گذشت زمان باعث ایجاد تنگی در این شریان‌ها می‌شوند و خون رسانی به عضله قلب را مختل می‌کنند (برونر سودارث، ۲۰۱۰). لذا تشخیص و درمان به موقع بیماری‌های عروق کرونر می‌تواند از میزان مرگ و میر و عوارض این بیماری‌ها در بیماران بکاهد (عبدالهی و همکاران، ۲۰۱۱). در بین روش‌های تشخیصی، آنژیوگرافی را می‌توان به عنوان شاخص اصلی و طلائی در تشخیص بیماری، تعیین میزان گرفتگی و انسداد عروق کرونر و انجام مداخلات درمانی دانست (اسمیت و همکاران، ۲۰۰۱) که استفاده از آن در حال افزایش است (گندلمن و همکاران، ۲۰۱۰).

بررسی مطالعات نشان می‌دهد که بین میزان گرفتگی عروق کرونر در مطالعات مختلف تفاوت وجود دارد، به طوری که مطالعه عظیم زاده و همکاران (۲۰۰۳) در کرمان نشان می‌دهد بیشتر بیماران مورد بررسی دارای گرفتگی غیر پاتولوژیک بوده‌اند. این در حالی است که در مطالعات متعدد دیگر میزان موارد نرمال و غیر پاتولوژیک به مراتب کمتر گزارش شده است (اسدی و همکاران، ۲۰۰۴؛ تقوی و همکاران، حسینی و همکاران، ۲۰۱۱؛ و صادق زاده و همکاران ۲۰۰۷).

در پژوهش‌های انجام شده توسط معصومی و اسدی بیشترین میزان درگیری، درگیری پاتولوژیک یک رگ بوده است (اسدی و همکاران ۲۰۰۴؛ معصومی و همکاران، ۲۰۰۶)، در حالی که در مطالعه تقوی و همکاران (۲۰۱۰) بیشترین مورد درگیری، درگیری همزمان سه رگ بوده است. با توجه به اینکه مرکز آنژیوگرافی شهرستان کاشان به تازگی راه اندازی شده است و هیچ گونه اطلاعاتی از وضعیت بیماران آنژیوگرافی شده در دست نمی‌باشد، این مطالعه با هدف بررسی نتایج آنژیوگرافی عروق کرونر در بیماران بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی می‌باشد که با روش مطالعه داده‌های موجود و بررسی پرونده‌های کلیه بیمارانی که از آذر ۱۳۸۹ تا اردیبهشت ۱۳۹۰ جهت انجام عمل آنژیوگرافی عروق کرونر به درمانگاه تخصصی قلب امام علی (ع) بیمارستان شهید بهشتی کاشان مراجعه کرده بودند، انجام شد. اطلاعات از طریق مطالعه و استخراج متغیرهای مورد نیاز از پرونده هر بیمار و تکمیل سیاهه مربوط به آن بیمار به دست آمد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود و نمونه پژوهش شامل تمامی ۴۳۵ نفر بیماری بود که جهت انجام آنژیوگرافی عروق کرونر در مدت مذکور به این مرکز ارجاع داده شده بودند. شرط ورود به مطالعه، تکمیل بودن برگه آنژیوگرافی و معیارهای خروج شامل ناخوانا و ناقص بودن اطلاعات برگه آنژیوگرافی بود.

در این پژوهش، مجموع بیمارانی که نتیجه آنژیوگرافی آنان طبیعی یا تقریباً طبیعی بود به عنوان موارد طبیعی و مجموع بیمارانی که دچار گرفتگی در یک رگ، گرفتگی همزمان دو رگ و گرفتگی همزمان سه رگ بودند به عنوان موارد پاتولوژیک در نظر گرفته شد. به کمک سیاهه مورد استفاده در این پژوهش متغیرهای سن، جنس، تشخیص، پزشک معالج، کسر تخلیه ای بطن چپ، سمت غالب در خون‌گیری عضله قلب، پیشنهاد نهایی پزشک معالج و همچنین، نام شریان کرونر گرفتار و میزان درگیری آن در هر یک از سه بخش نزدیک، میانه و دور جمع آوری شد. داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی بررسی شد. این پژوهش به تصویب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کاشان رسید و برای انجام آن از مسئولین دانشگاه و نیز مرکز آنژیوگرافی اجازه کتبی اخذ شد. همچنین، گروه تحقیق متعهد به حفظ و نگهداری محرمانه اطلاعات افراد در جریان مطالعه و انتشار نتایج بودند. میزان P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۴۳۵ نفر از بیمارانی که به مرکز آنژیوگرافی امام علی (ع) کاشان مراجعه کرده و تحت عمل آنژیوگرافی قرار گرفته



بودند انجام شد. از این تعداد، ۱۹۲ نفر مرد (۴۴/۱۰ درصد) و ۲۴۳ نفر زن (۵۵/۹۰ درصد) بودند. میانگین سنی بیماران  $61/20 \pm 11/36$  سال (در محدوده سنی ۲۴ تا ۹۵ سال) بود. تفاوت معنی داری بین میانگین سنی مردان با میانگین سنی زنان مشاهده نشد. بیشترین درصد بیماران در گروه سنی ۵۰ تا ۷۰ سال قرار داشتند. آزمون آماری تی تست بین کسر تخلیه ای بطن چپ در مردان و زنان تفاوت معناداری را نشان داد، به گونه ای که این میانگین در زنان بیشتر بود ( $P < 0/001$ ). ضریب همبستگی پیرسون اختلاف معناداری بین میانگین سن و کسر تخلیه ای بطن چپ نشان نداد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: میانگین کسر جهشی و سن در مردان و زنان مورد مطالعه

جنس	سن (سال)		میانگین و انحراف معیار
	کسر تخلیه ای بطن چپ (درصد)		
مرد	$60/81 \pm 12/22$		$51/91 \pm 11/15$
زن	$61/51 \pm 10/56$		$56/34 \pm 9/24$
مقدار P	۰/۵۶۶		۰/۰۳۰

۵۶/۱ درصد بیماران گرفتگی خفیف و غیر پاتولوژیک در عروق کرونر و ۴۳/۹ درصد از آن ها دچار گرفتگی پاتولوژیک در عروق کرونر بودند. بعد از موارد طبیعی، بیشترین درصد بیماران (۲۱/۸ درصد) دچار درگیری همزمان سه رگ بود. آزمون آماری کای اسکور بین متغیر جنس و گرفتگی عروق کرونر از نظر آماری ارتباط معناداری را نشان داد، به طوری که شدت گرفتگی در مردان بیشتر از زنان بود ( $P < 0/001$ ). همچنین، بین تعداد رگ گرفتار و جنس ارتباط معناداری یافت شد، به صورتی که ۲۹/۷ درصد آقایان گرفتگی هم زمان سه رگ را داشتند ( $P < 0/001$ ). توصیه انجام شده توسط پزشک به ترتیب پیگیری پزشکی دارویی (۴۲/۱ درصد)، آنژیوپلاستی (۲۴/۸ درصد) و جراحی بای پس عروق کرونر (۲۳ درصد) بود، در حالی که برای ۱۰/۱ درصد بیماران توصیه خاصی ذکر نشده بود.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی گرفتگی و تعداد رگ گرفتار به تفکیک جنس

مقدار P	مرد			تعداد (درصد)
	کل	زن	تعداد (درصد)	
۰/۰۰۱	گرفتاری عروق	دارد	۵۵ (۲۸/۶)	۱۳۶ (۵۶/۰)
		ندارد	۱۳۷ (۷۱/۴)	۱۰۷ (۴۴/۰)
۰/۰۰۱	تشخیص پزشک	طبیعی	۵۵ (۲۸/۶)	۱۳۶ (۵۶/۰)
		یک رگ	۴۸ (۲۵/۰)	۳۷ (۱۵/۴)
		دو رگ	۳۲ (۱۶/۷)	۳۲ (۱۳/۲)
		سه رگ	۵۷ (۲۹/۷)	۳۷ (۱۵/۴)
		کل	۱۹۱ (۴۳/۹)	۱۳۶ (۵۶/۰)

سمت غالب در اکثر بیماران، کرونر راست با فراوانی ۱۸۳ نفر (۴۲ درصد) بود و بعد از آن، به ترتیب در ۴۸ نفر (۱۱ درصد) از بیماران، کرونر سمت چپ و ۳۱ نفر (۷/۲ درصد) هر دو شریان وظیفه خون رسانی قلب را بر عهده داشتند. در ۱۷۳ نفر (۳۹/۸ درصد) سمت غالب توسط پزشک مشخص نشده بود.

در بررسی ها مشخص گردید تنها در ۵ نفر (۳ نفر زن و ۲ نفر مرد) از بیماران رگ LMCA درگیر و دچار گرفتگی شده بود که میانگین شدت گرفتگی ۵۶ درصد بود. بیشترین گرفتگی در تمامی عروق کرونر در ناحیه پروگزیمال با میزان ۶۶/۶۶ درصد بود. همچنین، شریان پایین رونده قدامی چپ بیشتر از دیگر شریان ها دچار گرفتگی شده بود و این گرفتگی بیشتر در ناحیه پروگزیمال این شریان و میانگین درصد گرفتگی این رگ در ناحیه پروگزیمال  $66/32 \pm 20/24$  درصد بود.

در ۷۹ نفر از بیماران شریان کرونری راست درگیر شده بود که بیشترین میزان درگیری در این شریان نیز در ناحیه پروگزیمال این شریان و در ۴۳ نفر مشاهده شد و میانگین گرفتاری  $69/16 \pm 21/34$  درصد گزارش شده بود. درصد گرفتگی در عروق کرونری در بخش های مختلف در جدول شماره ۳ به تفصیل آمده است.

جدول شماره ۳: میانگین و انحراف معیار درصد گرفتگی در نواحی مختلف شریان های مختلف کرونر  
درصد گرفتگی

تعداد (درصد)	میانگین $\pm$ انحراف معیار	رگ	
(۱/۱۴)۵	۵۶/۰۰ $\pm$ ۲۵/۰۹		LMCA
(۱۵/۱۷)۶۶	۶۶/۲۲ $\pm$ ۲۱/۶۰	پروگزیمال	LAD
(۴/۳۶)۱۹	۶۳/۴۲ $\pm$ ۱۷/۳۲	میانی	
(۱/۸۳)۸	۵۹/۳۷ $\pm$ ۲۱/۷۸	انتهایی	
(۲۰/۹۱)۹۱	۶۶/۳۲ $\pm$ ۲۰/۲۴	کل	
(۹/۸۸)۴۳	۶۹/۱۶ $\pm$ ۲۱/۳۴	پروگزیمال	RCA
(۷/۵۸)۳۳	۶۹/۵۰ $\pm$ ۲۲/۲۲	میانی	
(۱/۸۳)۸	۶۱/۸۷ $\pm$ ۱۴/۱۲	انتهایی	
(۱۸/۱۶)۷۹	۶۷/۹۶ $\pm$ ۲۱/۱۷	کل	
(۶/۸۹۸)۳۰	۶۵/۳۳ $\pm$ ۲۰/۶۳	پروگزیمال	CX
(۴/۸۲)۲۱	۶۱/۴۲ $\pm$ ۱۵/۰۲	میانی	
(۱/۱۴)۵	۷۲/۰۰ $\pm$ ۱۹/۲۳	انتهایی	
(۱۴/۷۱)۶۴	۶۳/۲۸ $\pm$ ۱۹/۳۱	کل	
(۱۰/۳۴)۴۵	۶۹/۷۱ $\pm$ ۲۰/۹۶	پروگزیمال	D۱
(۱/۱۴)۵	۵۱/۰۰ $\pm$ ۲۳/۵۵	میانی	
...	...	انتهایی	
(۱۱/۴۹)۵۰	۶۷/۹۴ $\pm$ ۲۱/۸۴	کل	
(۳/۹۰)۱۷	۷۵/۱۷ $\pm$ ۱۵/۱۵	پروگزیمال	D۲
(۰/۹۱)۴	۷۲/۵۰ $\pm$ ۱۵/۰۰	میانی	
...	...	انتهایی	
(۴/۸۲)۲۱	۷۴/۶۶ $\pm$ ۱۴/۷۸	کل	
(۴/۳۶)۱۹	۶۷/۷۸ $\pm$ ۲۱/۳۹	پروگزیمال	OM
(۱/۳۷)۶	۷۱/۶۶ $\pm$ ۲۰/۴۱	میانی	
...	...	انتهایی	
(۵/۷۴)۲۵	۶۹/۵۲ $\pm$ ۲۰/۰۲	کل	

بحث

بر اساس نتایج، بیش از نیمی از افراد مورد پژوهش (۵۶/۱ درصد) دارای گرفتگی غیر پاتولوژیک بودند که مطابق با یافته های مطالعه عظیم زاده و همکاران (۲۰۰۳) در کرمان بود. این در حالی است که این میزان در مطالعه توسط اسدی و همکاران (۲۰۰۴)، ۴۵/۵ درصد؛ تقوی و همکاران (۲۰۱۰)، ۲۹/۸ درصد؛ حسینی و همکاران (۲۰۱۱)، ۴۲/۲۸ درصد؛ و صادقی و همکاران (۲۰۰۷)، ۴۷/۱ درصد گزارش شده است. اما بهنیا و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود میزان موارد طبیعی را ۳۳/۳ درصد و موارد minimal CAD را ۶۶ درصد گزارش می کنند. با توجه به اینکه در مطالعه حاضر این دو مورد به عنوان موارد نرمال در نظر گرفته شده اند، این میزان در مطالعه ما به مراتب کمتر از مطالعه مذکور بوده است. در مطالعات انجام شده در خارج از ایران نیز نتایج اعلام شده از نتایج پژوهش حاضر کمتر بوده است، به طوری که اسدی و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه خود نقل می کنند این میزان در انگلستان ۱۵ درصد می باشد. این احتمال وجود دارد که به دلیل تازه تاسیس بودن مرکز آنژیوگرافی شهرستان کاشان اعتماد لازم و کافی برای بیماران با درصد گرفتگی بالا برای مراجعه به این مرکز به وجود نیامده است و آن ها برای پیگیری سیر درمان خود به مراکز آنژیوگرافی دیگر شهرها مراجعه کرده باشند و احتمالاً پزشکان معالج در انتخاب بیماران احتیاط بیشتری به خرج می دهند.

بیشترین موارد پاتولوژیک در مطالعه حاضر مربوط به درگیری همزمان سه رگ بود. در مطالعه تقوی و همکاران (۲۰۱۰) نیز بیشترین مورد مشاهده شده درگیری همزمان سه رگ (۲۱/۲ درصد) بوده است. این در حالی است که در مطالعات دیگر بیشترین میزان درگیری پاتولوژیک مربوط به درگیری یک رگ بوده است (اسدی و همکاران، ۲۰۰۴؛ معصومی و همکاران، ۲۰۰۶).

در مطالعه حاضر بین جنس و تعداد عروق درگیر رابطه معناداری یافت شد، به نحوی که تعداد عروق درگیر در مردان بیش از زنان بود که این نتیجه مغایر با نتایج حاصل از تحقیق معصومی و همکاران (۲۰۰۶) می باشد که گزارش کرده بودند ارتباطی بین جنس و نحوه درگیری عروق کرونر وجود ندارد، اما هم راستا با نتایج حاصل از مطالعات حسینی و همکاران (۲۰۱۱) و صادقی (۲۰۰۷) بود. در مطالعه هوجنر و همکاران (۲۰۰۲) نیز درگیری تعداد عروق کرونر در زنان نسبت به مردان بیشتر گزارش گردیده است، در حالی که این یافته ها در تضاد با نتایج حاصل از پژوهش دارابیان و همکاران (۲۰۰۷) و آلفونسو و همکاران (۲۰۰۹) می باشد. این اختلاف شاید بیانگر این نکته باشد که زنان در کاشان نسبت به بروز علائم قلبی و پیگیری سیر درمان خود حساس تر از مردان هستند و هنگام بروز علائم اولیه بیشتر پیگیری فرایند تشخیص و درمان خود هستند.

توصیه های پزشکی به ترتیب پیگیری پزشکی دارویی، آنژیوپلاستی و جراحی بای پس کرونر بود که با یافته های پژوهش عبداللهی (۲۰۱۱) و بهنیا (۲۰۱۱) تطابق داشت، اما در مطالعه انجام گرفته توسط بهنیا هر چند ادامه درمان دارویی بیشترین فراوانی را داشت، اما در مطالعه مذکور دومین توصیه پزشکی، جراحی بای پس کرونر گزارش شده بود. از علل احتمالی بیشتر بودن توصیه های دارویی می توان به طبیعی بودن نتیجه آنژیوگرافی بیش از نیمی از افراد مورد پژوهش اشاره کرد.

بررسی ها نشان داد که در بیش از یک سوم افراد مورد مطالعه رگ غالب، تغذیه کننده گره پیشاهنگ کرونر سمت راست است. بر اساس منابع، در اکثر افراد جامعه افراد، سمت راست، غالب می باشد (برونر سودارث، ۲۰۱۰؛ سولی ماس و همکاران، ۲۰۰۳)، اما در مطالعه اسدی (۲۰۰۴) بیشترین سمت غالب مربوط به سمت چپ بوده است که در تضاد با یافته های پژوهش حاضر و دیگر پژوهش ها بود. در این مطالعه در تعداد اندکی از بیماران، شریان اصلی چپ دچار گرفتگی شده بود. در مطالعه معصومی (۲۰۰۶) ۱/۵۳ درصد (۳ نفر) از افراد دچار گرفتگی در این شریان بودند و یافته های حاصل از پژوهش شکیبیا (۲۰۱۱) نیز تایید کننده یافته های پژوهش حاضر می باشد.

شریان های پایین رونده قدامی چپ و کرونری راست به ترتیب بیشترین فراوانی درگیری را در بین عروق داشتند، در حالی که بیشترین میزان درصد گرفتگی در شریان کرونری راست بود. همچنین، بیشترین شدت گرفتگی در شریانچه های انشعابی از شریان پایین رونده قدامی چپ به ترتیب در  $d_2$ ،  $d_1$  و  $cx$  بود. یافته های حاصل از این پژوهش مشابه یافته های مطالعه حسینی (۲۰۱۱) می باشد. این در حالی است که نودری (۲۰۰۷) در مطالعه خود بیشترین درصد از نظر محل ضایعه را شریان های سیر کومفلکس و پایین رونده قدامی چپ ذکر می کند.

### نتیجه گیری

هر چند از افتتاح مرکز آنژیوگرافی کاشان مدت زیادی نمی گذرد، مراجعه مردم کاشان به این بخش نسبتاً زیاد بوده است. با توجه به نتایج این مطالعه و بالا بودن موارد غیر پاتولوژیک و هزینه های مربوطه به ویژه ارزیابی در شرایط خاص کشور توصیه می شود از روش های تشخیصی کم هزینه تر به خصوص بررسی دقیق علائم بالینی بهره گرفته شود و در انتخاب درست بیماران و سواس بیشتری به خرج داده شود. همچنین، با توجه به شیوع این بیماری در شهر کاشان پیشنهاد می شود مطالعاتی به محوریت بررسی عوامل خطر بیماری های عروق کرونر در سطح جامعه انجام گیرد.

### تقدیر و تشکر

از همه عزیزانی که پژوهشگران را در انجام این مطالعه یاری رساندند و همچنین، از پرسنل بخش آنژیوگرافی مجتمع بیمارستانی شهید بهشتی کاشان صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

- ABDOLLAHI, A. A., BEHNAMPOUR, N. & HOSSEINI, S. A. 2011a. Coronary arteries angiography findings of subjects referring to Kosar angiography center in Golestan province, Iran (2008-09). Journal of Gorgan University of Medical Sciences, 13, 109-114.
- ABDOLLAHI, A. et al. 2011b. Coronary arteries angiography findings of subjects referring to Kosar angiography center in Golestan province, Iran (2008-09) Journal of Gorgan University of Medical Sciences, 13, 109-114.
- ADARYANI, M. 2006. Thromboliticterapy in acute myocardial infarction. 15th Congress of Iranian Heart Association in Collaboration with French Society of Cardiology.
- ALFONSO, M., ETAL 2009. Vulnerable Carina Anatomy and Osital Lesions in the Left Anterior Desending Coronary After Floating-Stent Treatment. Rev Esp Cardiol, 62, 1240-9.
- ASADI, H. & RAHIMI, E. A. 2004. ANGIOGRAPHIC STUDY OF CORONARY ARTERIES IN TOHID



- HOSPITAL, SANANDAJ, 2002-2003. *Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*, 8, 59-66.
- BABAPOUR, B. & KHALEDI, A. 2007. Prevalence of coronary artery disease among the Candidate patients for cardiac valve's surgery in Tehran - Imam Khomeini Hospital (1999-2003). *Journal Of Ardabil University Of Medical Sciences & Health Services*, 3, 254-258.
- BEHNIA, M., etal. 2011. Assessment of correlation between CAD and CRF in patients candidate of kidney transplantation in Taleghani hospital. . *Pajoohandeh Journa*, 16, 130-133.
- BRUNNER, L. S., etal. 2010. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing: Suzanne C. Smeltzer ... [etAl.]*, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- DARABIAN, S. & ABBAS, A. 2007. The correlation of ischemic risk factors with left main tract disease. *Feyz*, Kashan University of Medical Sciences & health Services, 11, 31-35.
- GANDELMAN, G. & BODENHEIME, M. M. 2003. Screening coronary arteriography in the primary prevention of coronary artery disease. *Heart dis*, 5, 335-44.
- HOCHNER-CELNIKIER, D., etal. 2002. Gender gap in coronary artery disease : comparison of the extent , severity and risk factors in men and women aged 45-65 years. *Cardiology* 91, 18-23.
- HOSSEINI, S. A., etal. 2011. Coronary arteries angiography findings of subjects referring to Kosar angiography center in Golestan province, Iran (2008-09) *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*, 13.
- K/DOQI WORKGROUP K/DOQI clinical practice guide line for cardiovascular disease in dialysis patients. *Am J Kidny Dis* 2005, 45, S1-153.
- LUKKARINEN, H. & HENTINEN, M. 2006. Treatments of coronary artery disease improve quality of life in the long term. *Nurs Res*, 55, 26-33.
- MASOOMI, M. & NASRI, H. R. 2006. Relationship between coronary risk factors and the number of involved vessels in coronary angiography *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*, 10, 34-29.
- NOZARI, Y., GAEMIAN, A. & SAFIR-MARDANLOO, A. 2007. Predictors of side branch compromise and related early complication after percutaneous coronary intervention. *Tehran University Medical Journal*, 60, 30-35.
- SADEGH, M., etal. 2007. Predictive value of coronary artery calcification in coronary artery stenosis. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*, 11, 56-50.
- SHAKIBA-HERFE, A. H., etal. 2011. Assessment of Relation of Hospital and Short and Term (30 days) Mortality of STEMI Patients with Angiographic Parameters and its Contributing Factors *Medical Journal of Mashad University of Medical Sciences*, 54, 143-149.
- SMITH, S. etal. *Circulation* 2001. ACC/AHA guidelines for percutaneous coronary intervention (revision of the 1993 PTCA guidelines)-executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee to revise the 1993 guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty) endorsed by the Society for Cardiac Angiography and Interventions. 103, 3019-41.
- SOLYMOSS, B. C., etal. 2003. incidence, coronary risk profile and angiography characteristic of prediabetic and diabetic patients in a population with the ischemic heart disease. *Can J cardiol*, 19, 1155-60.
- SOROOR. AZIMZADEH, B. & SHAMSADINI, S. 2003. Estimation of ejection fraction with echocardiographic and cardioangiographic methods in 50 cardiac patients. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 10, 166-71.
- TAGHAVI, M., HOUSENI, R. F. & AYATOLLAHI, H. 2010. A Study of Relation between Plasma Level of Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) and Severity of Coronary Artery Disease. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 1, 11-15.
- ZANDPARSA, A. F., ZIAI, H. & FALLAHI, B. 2010. The relationship between cardiovascular risk factors and the site and extent of coronary artery stenosis during angiography. *Tehran University Medical Journal*, 68.





## The study of coronary angiography results in patients referred to coronary angiography laboratory of Shahid Beheshti Hospital from November 2010 to April 2011

Mansoor Dianati<sup>1</sup>, Ph.D Candidate

Masoomeh Sadat-Mousavi<sup>2</sup>, MSc

Simin Feshangchi<sup>3</sup>, MSc

Zahra RezaieShahvarloo<sup>4</sup>, MSc

\*Mohammad-Sajjad Lotfi<sup>5</sup>, MSc

Mortez Vaghefi<sup>6</sup>, BSc

### Abstract

**Aim.** This study was done to assess coronary artery angiography results in ACS patients referred to Kashan Shahid Beheshti hospital.

**Background.** Coronary artery disease is one of the most common diseases with the highest mortality rates in developed and developing countries.

**Method.** This is a cross-sectional study, which was conducted using existent data through convenience sampling of 435 patients. The data were gathered using patient's records using tools including questionnaires and checklist. Variables include age, sex, diagnosis, physician name, left ventricle ejection fraction, dominant side of perfusion of cardiac muscle, type of physician recommendation and involved vessels. Finally, data was statistically analyzed using SPSS software, 16.0.

**Findings.** The results of this study showed 56.1% of cases had mild (non-pathological) disorder and others (43.9%) had a severe stenosis in their coronary arteries. Also, 21% of cases had three vessel disease. Also, left anterior descending artery (LAD) was more stenotic than the other arteries.

**Conclusion.** According to the results of this study and high frequencies of non pathologic cases, it is recommended that cheaper diagnostic methods such as accurate clinical examination get used for patient selection.

**Keywords:** Angiography, Coronary artery

1- Senior Lecturer, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2- Master of Sciences Student (Medical-Surgical Nursing), School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

3- Master of Sciences Student (Geriatrics Nursing), School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

4- Master of Sciences Student (Medical-Surgical Nursing), School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

5- Master of Sciences Student (Geriatrics Nursing), Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran (\*Corresponding Author) e-mail: Sajjad.lotfi@yahoo.com

6- Bachelor of Science in Nursing, Shahid Beheshti Hospital, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran