

ارزیابی اب موقعیتی - اختلال - رکز بر قلب در بیماران - اختلال قبل از انجام آنژیوگرافی

نیره رئیس دانا^۱ (Ph.D)، الهه کمالی^۲ (M.Sc)، محسن سلیمانی^{۳*} (Ph.D)، مجید میرمحمدخانی^۳ (Ph.D)

۱- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲- گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

چکیده

هدف: آنژیوگرافی - کرونر یک - استاندارد تشخیصی - می برای - رسی - اختلال - کرونر است که می - اختلال - اضطراب در بیماران - هدف این - بررسی میان - اب موقعیتی - مرکز بر قلب در بیماران - آنژیوگرافی - کرونر می - شد.

روش: این - توصیفی - تحلیلی - روی ۹۲ بیمار - از آنژیوگرافی - استان - سمنان - ابتدا شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران - اندازه‌گیری - اضطراب شخصیتی - موقعیتی بیماران - از - نام آنژیوگرافی - از پرسش‌نامه - اب موقعیتی اسپیل - گروان - اب ناشی - بیماران نیز - از پرسش‌نامه - تمرکز بر قلب (CAQ) - اندازه‌گیری شد.

افته‌ها: نمونه‌ها (۴۴ - ۴۸) با میانگین سنی 55 ± 8 - تمام رساندند. اکثریت - و نه - (۸/۵۹٪) دارای - اب موقعیتی - بودند. بررسی - تمرکز بر قلب بیماران - داد که اکثریت بیماران - ۳۰ یا - مجموع ۶۲ - شدند که بیش‌ترین امتیاز - ترتیب - به - ای - - تناب - - - - - شده بوده است.

نتیجه‌گیری: آوانی - الای - توسط در این بیماران - تاثیر - عمل - ان و بهبودی بیمار - تلزم - - ویژه - این - تلاش برای - رسی - راه‌کارهای - جهت کاهش آن می - شد.

کلیدی: آنژیوگرافی - کرونر، اب موقعیتی، اختلال - مرکز بر قلب

مقدمه

بیماری‌های قلبی و عروقی یکی از مشکلات مهم بهداشتی و از علل مهم مرگ، ناتوانی و افت کیفیت زندگی می‌باشد [۱]. ۳۰٪ کل موارد مرگ در جهان [۲] و ۴۶٪ موارد مرگ در ایران به دلیل بیماری‌های عروق کرونر قلب می‌باشد [۳]. گسترش استفاده از روش‌های نوین تشخیصی نظیر

آنژیوگرافی، مرگ و میر این بیماری‌ها را تا حدود ۵۰٪ کاهش داده است [۵،۴].

آنژیوگرافی عروق کرونر روش استاندارد طلایی جهت تشخیص و ارزیابی گرفتاری عروق کرونر شناخته می‌شود [۶] و سالانه دو میلیون نفر در آمریکا [۸،۷] و ۱۶ تا ۱۸ هزار نفر در ایران تحت این آزمایش قرار می‌گیرند [۹]. که این تعداد در حال افزایش است [۷].

پیشگویی کرد [۲۳]. سنجش کیفیت زندگی بیماران قلبی با ابزاری نظیر EuroQoL، Sf-36، و یا سایر ابزارهای سنجش اضطراب و افسردگی به اندازه پرسشنامه اضطراب قلب گویای وضعیت آنها نیست و بررسی و پایش سیر اضطراب آنها در هنگام مراجعه و به دنبال اقدامات درمانی با این ابزار کمک‌کننده خواهد بود [۲۱]. لذا این مطالعه با هدف بررسی اضطراب موقعیتی و اضطراب متمرکز بر قلب در بیماران مراجعه‌کننده برای آتریوگرافی عروق کرونر انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی، بخشی از یک طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی سمنان می‌باشد که به روش نمونه‌گیری در دسترس روی ۹۲ بیمار که برای انجام آتریوگرافی عروق کرونر از آبان تا اسفند ماه سال ۱۳۹۳ به بیمارستان کوثر شهر سمنان مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. در ابتدای مطالعه هدف و روش اجرای مطالعه به تفصیل برای بیماران شرح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه مکتوب از آنها اخذ گردید و ضمن حفظ اصل محرمانه بودن اطلاعات، به بیماران اطمینان داده شد که شرکت در این مطالعه اختیاری است و عدم مشارکت آنها، تغییری در روند مراقبت و درمان آنها ایجاد نخواهد کرد و هر زمانی که تمایل داشته باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند.

در این مطالعه کلیه بیمارانی که برای اولین بار جهت انجام آتریوگرافی کرونر مراجعه کرده بودند، وضعیت بالینی پایداری داشتند و توانایی جسمانی و سواد کافی برای پاسخ به سوالات و تکمیل پرسش‌نامه را داشتند به عنوان نمونه انتخاب شدند. بیمارانی که اعتیاد به مواد مخدر داشتند، در یک ماه اخیر حادثه اضطراب‌آوری را تجربه کرده بودند و یا سابقه شناخته شده اختلالات روانی شناخته شده داشتند از مطالعه خارج شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه اضطراب موقعیتی اشپیل برگر و پرسش‌نامه اضطراب قلب (CAQ (Cardiac Anxiety

بیماری عروق کرونر موجب اضطراب می‌شود و این روش تشخیصی نیز، معمولاً اضطراب زیادی در بیماران ایجاد می‌کند [۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳] لذا برخی بیماران علی‌رغم ضرورت، این اقدام تشخیصی را به تأخیر می‌اندازند [۱۰، ۱۱]. سطح بالای اضطراب ناشی از موقعیت تنش‌زای آتریوگرافی می‌تواند واکنش‌های قلبی و عوارض متعددی نظیر افزایش سطح کاتکولامین‌ها و هورمون پرولاکتین، کورتیزول و پروستاگلاندین [۱۱، ۱۴] و کاهش مقاومت بیمار در طی روندهای تشخیصی و درمانی را در پی داشته باشد [۱۵] و حتی مطابق یافته‌های تحقیق باقری و همکاران، اضطراب نقش مستقیم و مثبتی در عود حمله قلبی دارد [۱۶] از طرف دیگر، اضطراب می‌تواند منجر به تغییر در علائم فیزیولوژیک بیمار شود [۱۳، ۱۴، ۱۷، ۱۸].

بررسی و شناخت علل اضطراب نقش موثری در کنترل اضطراب دارد [۱۹] و یکی از عواملی که ممکن است پاسخ‌های فردی مربوط به اضطراب را افزایش دهد و در تشدید مشکلات ناشی از اضطراب موثر باشد، اضطراب متمرکز بر قلب است [۲۰] که عبارت از ترس و نگرانی ناشی از علائم قلبی و احساس مبتنی بر پیامدهای ناگوار درک شده توسط بیمار است که سبب می‌شود توجه و تمرکز بیمار بر قلب افزایش یابد [۱۹]. به عنوان مثال درد قفسه سینه و طپش قلب، می‌تواند احساس نگرانی ناشی از بروز حمله قلبی را در بیمار تداعی نماید و چرخه‌ای معیوب از اضطراب و تشدید علائم قلبی ایجاد شود [۲۱].

اضطراب متمرکز بر قلب منشاء بسیاری از اختلالات روانی همچون اضطراب و افسردگی و کیفیت زندگی بیماران قلبی است [۲۱] اما متأسفانه اغلب چه به عنوان مشکل اولیه و چه به عنوان عامل دخیل در وضعیت بیماری افراد، خصوصاً در بخش قلب و اورژانس تشخیص داده نمی‌شود [۲۲]. هم‌چنین می‌تواند با برخی از بیماری‌های قلبی و مشکلات تنفسی و بروز علائم قلبی مرتبط باشد [۲۱، ۱۹]. به طور مثال می‌توان با سوالات دو حیطه ترس و توجه این ابزار، شدت درد قفسه سینه را در بیماران دچار بیماری عروق کرونر

می‌گرفت. برای تعیین روایی و پایایی این ابزار در جمعیت ایرانی، این پرسش‌نامه بر روی بیست نفر از بیماران قلبی بستری در بیمارستان شرکت نفت اهواز مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای تعیین پایایی از سه روش آلفای کرونباخ، تنصیف و بازآزمایی استفاده شده و به ترتیب ضرایب ۰/۹۷ و ۰/۹۷ و ۰/۸۶ به دست آمده است. روایی آن نیز با استفاده از مقیاس افسردگی و اضطراب بیمارستانی مورد ارزیابی قرار گرفته و رابطه مثبت و معنی‌داری بین دو پرسش‌نامه وجود داشته است ($r=0/82$ و $P=0/001$) [۲۷]، لذا با توجه به ترجمه شدن این پرسش‌نامه به زبان فارسی و استفاده از آن در مطالعه داخلی برای بررسی روایی تنها به گویا بودن و قابل فهم بودن سوالات توسط بیماران اکتفا شد و برای بررسی ثبات درونی این پرسش‌نامه در مطالعه حاضر نیز از فرمول آلفای کرونباخ استفاده شد، به طوری که پرسش‌نامه برای ۱۰ نفر از بیماران تکمیل و ضریب پایایی کل پرسش‌نامه بر اساس فرمول آلفای کرونباخ ۰/۷۷ محاسبه گردید.

داده‌های مطالعه با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی طبق نظر مشاور آمار تجزیه و تحلیل شد. برای تعیین رابطه اضطراب موقعیتی و اضطراب متمرکز بر قلب از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین رابطه شدت اضطراب بر شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران از آزمون انوروی یک‌طرفه، برای تعیین ارتباط اضطراب موقعیتی با شاخص‌های فیزیولوژیک از ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین رابطه متغیرهای فردی با نمره اضطراب موقعیتی و اضطراب متمرکز بر قلب از آنوای یک‌طرفه استفاده شد. یافته‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ver.20، در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در راستای اهداف مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در این مطالعه ۹۲ بیمار که برای آنژیوگرافی مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. از این تعداد ۴۴ نفر (۴۷/۸٪) مرد و ۴۸ نفر (۵۲/۲٪) زن بودند. میانگین سنی بیماران 55 ± 8 سال و محدوده سنی آن‌ها بین ۳۸ تا ۷۵ سال بود. از

Questionnaire) که اضطراب متمرکز بر قلب (Heart Focused Anxiety) HFA را اندازه‌گیری می‌کند، استفاده شد. علاوه بر آن داده‌های فیزیولوژیک بیماران نیز ثبت گردید. لازم به ذکر است که ابتدا شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران نیم ساعت بعد از ورود به بخش و انجام اقدامات روتین در حالت استراحت در تخت و برای همه با وسایل یکسان شامل فشارسنج دیجیتالی Buerer، ترمومتر پرده صماخی Beurer، پالس اکسی متر دیجیتالی Buerer اندازه‌گیری می‌شد و بلافاصله پرسش‌نامه‌های اطلاعات دموگرافیک، اضطراب موقعیتی اشپیل برگر و متمرکز بر قلب توسط خود بیماران تکمیل و جمع‌آوری می‌شد.

پرسش‌نامه استاندارد اضطراب موقعیتی اشپیل برگر که توسط وی در سال ۱۹۸۳ تدوین گردید دارای ۲۰ پرسش چهار گزینه‌ای است که به صورت لیکرت (تقریباً هرگز، گاهی اوقات، بیش‌تر اوقات، تقریباً همیشه) پاسخ‌دهی می‌شوند و از ۱ تا ۴ نمره‌دهی می‌شوند. بر اساس محتوای سوالات، برخی پرسش‌ها به صورت معکوس امتیازدهی می‌شوند. روایی نسخه فارسی پرسش‌نامه اضطراب موقعیتی اشپیل برگر با استفاده از گروه هنجار و ملاک و مقایسه میانگین نمرات دو گروه انجام شده [۲۴، ۲۵، ۲۶] و پایایی آن نیز با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شده است [۲۱].

در این پژوهش، شدت اضطراب موقعیتی هر بیمار بر اساس مجموع امتیازهای محاسبه شده، مشخص شد و مطابق امتیازدهی استاندارد پرسش‌نامه اشپیل برگر، در این پژوهش نیز امتیاز ۲۰ تا ۳۹ به منزله اضطراب خفیف، ۴۰ تا ۵۹ اضطراب متوسط و امتیاز ۶۰ تا ۸۰ به عنوان اضطراب شدید در نظر گرفته شد.

پرسش‌نامه اضطراب متمرکز بر قلب ایفرت (۱۹۹۲) نیز دارای ۱۸ سوال است که اثر اضطراب بر علائم قلبی را در سه حیطه ترس (۸ سوال) اجتناب (۵ سوال) و توجه (۵ سوال) مورد بررسی و نمره‌گذاری می‌کند. نحوه پاسخ‌دهی به سوالات این پرسش‌نامه نیز به صورت لیکرت (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب، و همیشه) بود که به ترتیب بین صفر تا ۴ امتیاز

سایر اطلاعات فیزیولوژیک بیماران مورد مطالعه در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار شاخص های فیزیولوژیک بیماران نیم ساعت بعد از پذیرش در بخش آنژیوگرافی

شاخص های فیزیولوژیک	میانگین و انحراف معیار
فشار خون سیستول (mmHg)	۱۳۸/۳۵ ± ۱۸/۷۹
فشار خون دیاستول (mmHg)	۸۴/۶۱ ± ۱۰/۹۳
تعداد ضربان قلب در دقیقه	۸۰/۵۸ ± ۹/۰۹
تعداد تنفس در دقیقه	۱۷/۰۵ ± ۱/۹۷
درصد اشباع اکسیژن	۹۳/۹۵ ± ۲/۴۷

بررسی اضطراب موقعیتی بیماران بر اساس پرسشنامه اشپیل برگر نشان داد که بیش تر بیماران مورد مطالعه دارای اضطراب شخصیتی (۵۱/۱) و موقعیتی (۵۹/۸) متوسط بودند. سایر یافته ها در جدول ۳ نشان داده شده است.

نمره اضطراب متمرکز بر قلب بیماران نیز نشان داد که میانگین نمره اضطراب بیماران در حیطه ترس 9.8 ± 2.28 ، در حیطه اجتناب 7.67 ± 3.99 و در حیطه توجه 7.67 ± 3.99 بود. بیش تر بیماران مورد مطالعه نمره اضطراب متمرکز بر قلب بیش تر از ۳۰ داشتند و در حیطه اجتناب بیش ترین امتیاز را داشتند. جدول ۲ وضعیت اضطراب موقعیتی و اضطراب متمرکز بر قلب بیماران را نشان می دهد.

آزمون آماری همبستگی پیرسون با $r=0.41$ و $P<0.001$ ارتباط معنی داری را بین نمره اضطراب موقعیتی و نمره اضطراب متمرکز بر قلب در بیماران تحت مطالعه نشان داد. آزمون آماری همبستگی پیرسون هم چنین بین نمره حیطه اجتناب ($P=0.001$ و $r=0.40$) و حیطه توجه ($P=0.1$) و $r=0.33$ با نمره اضطراب موقعیتی نیز ارتباط معنی داری را نشان داد. اما بین نمره حیطه ترس از اضطراب متمرکز بر قلب و نمره اضطراب موقعیتی بیماران ارتباط معنی داری ($P=0.12$ و $r=0.16$) وجود نداشت (جدول ۳).

آزمون آماری آنوای یک طرفه جهت بررسی رابطه شدت اضطراب بر شاخص های فیزیولوژیک بیماران نشان داد که

همه بیماران مورد مطالعه ۹۰ نفر (۹۷/۸٪) متاهل و ۷۵ نفر (۸۱/۵٪) نیز فاقد سابقه بستری در بیمارستان بودند. اکثر بیماران مورد مطالعه خانه دار بودند و دارای مدرک تحصیلی ابتدایی بودند. یافته های این مطالعه نشان داد که گرچه هیچ کدام از بیماران دارای اختلال روانی شناخته شده نبودند اما ۲۱ نفر (۲۲/۸٪) از بیماران مورد مطالعه از داروهای ضد اضطراب (آلپرازولام و آگرازپام) استفاده می کردند. سایر یافته های دموگرافیک بیماران در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک بیماران تحت مطالعه

متغیر مورد بررسی	تعداد (%)
جنس	مرد ۴۴ (۴۷/۸)
	زن ۴۸ (۵۲/۲)
سن (سال)	۳۰-۴۰ ۳ (۳/۳)
	۴۱-۵۰ ۲۸ (۳۰/۴)
	۵۱-۶۰ ۳۲ (۳۴/۸)
	> ۶۰ ۲۹ (۳۱/۳)
تحصیلات	ابتدایی ۶۰ (۶۵/۲)
	دیپلم ۲۲ (۲۳/۹)
	بالتر از دیپلم ۱۰ (۱۰/۸)
شغل	خانه دار ۴۹ (۵۲/۳)
	بازنشسته ۱۶ (۱۷/۴)
	کارگر ۹ (۹/۸)
	کارمند ۶ (۶/۵)
	آزاد ۱۲ (۱۳)
	سابقه بستری شدن قبلی
ندارد ۱۷ (۱۸/۵)	
عوامل خطر	فشار خون بالا ۶۷ (۷۲/۸)
	دیابت ۲۷ (۲۹/۳)
	هیپرلیپیدمی ۵۳ (۵۷/۶)
	سیگار ۸ (۸/۷)

یافته ها نشان دادند که از نظر شاخص های فیزیولوژیک نیز میانگین فشار خون سیستولیک بیماران 138.35 ± 18.79 و میانگین فشار خون دیاستول 84.61 ± 10.93 بوده است.

بیماران شامل گروه‌های سنی مختلف بیماران و رده‌های مختلف تحصیلی بیماران با نمره اضطراب موقعتی و اضطراب متمرکز بر قلب آن‌ها ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. هم‌چنین آزمون آماری تی مستقل نیز نشان داد که نمره اضطراب موقعتی و نمره اضطراب متمرکز بر قلب بیماران با جنس و داشتن سابقه بستری اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

ارتباط معنی‌داری بین شدت اضطراب موقعتی بیماران با شاخص‌های فیزیولوژیک وجود ندارد ($P < 0/05$). هم‌چنین آزمون آماری همبستگی پیرسون نیز نشان داد که بین نمره اضطراب متمرکز بر قلب بیماران با شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۴).

یافته‌های این مطالعه هم‌چنین نشان داد که بر اساس آزمون آماری آنوای یک طرفه بین متغیرهای دموگرافیک

جدول ۳. فراوانی مطلق و نسبی شدت اضطراب بیماران مورد مطالعه بر اساس ابزار اسپیل برگ

شدت اضطراب / نوع اضطراب	اضطراب خفیف تعداد (درصد)	اضطراب متوسط تعداد (درصد)	اضطراب شدید تعداد (درصد)
اضطراب موقعتی	۳۲ (۳۴/۸)	۵۵ (۵۹/۸)	۵ (۵/۴)
اضطراب شخصیتی	۴۳ (۴۶/۷)	۴۷ (۵۱/۱)	۲ (۲/۲)

جدول ۴- میانگین نمره اضطراب موقعتی و اضطراب متمرکز بر قلب و ارتباط آن‌ها در بیماران مورد مطالعه

اضطراب	میانگین \pm انحراف معیار	معنی‌داری
اضطراب متمرکز بر قلب (نمره کل = ۶۲)	$28/34 \pm 7/76$	
- حیطة ترس (حداکثر ۳۲)	$9/8 \pm 2/28$	$P = 0/001$
- حیطة اجتناب (حداکثر ۲۰)	$11/03 \pm 3/41$	$P = 0/01$
- حیطة توجه (حداکثر ۲۰)	$7/67 \pm 3/99$	$P = 0/12$
اضطراب موقعتی	$44/26 \pm 7/92$	$P < 0/001$

جدول ۵- میانگین علائم فیزیولوژیک بر حسب شدت اضطراب موقعتی بیماران قبل از آنژیوگرافی

شاخص‌های فیزیولوژیک / شدت اضطراب	BP (sys)/mmHg	HR/min	RR/min	SpO2%
خفیف	$136 \pm 16/13$	$71 \pm 10/72$	$16/88 \pm 1$	$94 \pm 2/85$
متوسط	$140 \pm 20/32$	$76 \pm 9/21$	$17/1 \pm 0/95$	$92/8 \pm 2/62$
شدید	$134 \pm 20/88$	$71/2 \pm 6/30$	$17/4 \pm 1/34$	$93/3 \pm 2/70$

عروق کرونر است [۲۸]. هم‌چنین در تحقیق حاضر ۷۲/۸٪ از نمونه‌ها دارای سابقه فشار خون بالا و ۲۹/۳٪ دارای سابقه دیابت بودند. نتایج تحقیق حسینی و همکاران نشان داده است که فشار خون بالا و دیابت در هر دو جنس عوامل مساعدکننده قوی برای درگیری عروق کرونر با نسبت خطر ۱/۸ برای پرفشاری خون و ۱/۲ برای سابقه دیابت است [۲۸].

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اکثریت نمونه‌ها (۳۴/۸٪) سن بین ۶۰-۵۱ سال داشته‌اند. این آمار صرف نظر از نتیجه آنژیوگرافی نشان می‌دهد که لزوم انجام آنژیوگرافی با گذر از میان‌سالی و ورود به دوره سالمندی افزایش می‌یابد. در همین رابطه حسینی و همکاران در تحقیق خود نشان دادند که سن در هر دو جنس عامل مساعدکننده قوی برای درگیری

بررسی نمره اضطراب متمرکز بر قلب بیماران نیز نشان داد که از ۶۲ نمره بیش‌تر بیماران نمره ۳۰ یا بالاتر داشتند و بیش‌تر امتیاز کسب شده در اضطراب متمرکز بر قلب مربوط به حیطة اجتناب از عواملی بود که سبب تشدید علائم و نشانه‌های قلبی می‌شدند. مطالعه Hamang و همکاران نیز که با هدف بررسی تاثیر سه حیطة اضطراب متمرکز بر قلب بر اضطراب عمومی، افسردگی و سلامت عمومی بر روی مراجعین به درمانگاه مشاوره ژنتیک قلبی در نروژ انجام شده است، نشان داد که اضطراب متمرکز بر قلب مربوط به حیطة اجتناب نمره بالاتری داشت و هم‌چنین نشان داد بیمارانی که نمره بالاتری از حیطة اجتناب داشتند سطوح بالاتری از اضطراب، افسردگی و سلامت جسمانی را گزارش کردند [۳۲]. سطح بالای حیطة اجتناب نه تنها فعالیت بدنی را مختل می‌کند بلکه زندگی اجتماعی و عمل‌کرد شغلی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد و باعث اختلال در این حیطة‌ها می‌شود [۳۳، ۲۳]. این یافته نیز موید توجه بیش‌تر به امر آموزش چگونگی مراقبت از خود به این بیماران بدون مختل شدن یا حداقل اختلال در روند زندگی عادی در این گروه از مددجویان است که یکی از نقش‌های چندگانه پرستاران در هر سطح از مراقبت است.

هم‌چنین مشخص شد که بین متغیرهای دموگرافیک بیماران شامل گروه‌های سنی مختلف بیماران و رده‌های مختلف تحصیلی بیماران و جنس و داشتن سابقه بستری با نمره اضطراب موقعیتی و اضطراب متمرکز بر قلب آن‌ها ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. این در حالی است که مطالعه Hamang و همکاران نشان داد که بین اضطراب و سن، جنس و سابقه فامیلی بیماری قلبی رابطه معنی‌داری وجود دارد و سطح اضطراب در جنس مذکر کم‌تر بود [۳۲]. مطالعه Hanser و همکاران نیز نشان داد که بین سن با میزان اضطراب رابطه معنی‌داری دارد و با افزایش سن، اضطراب نیز افزایش می‌یابد [۲۹]. به نظر می‌رسد تفاوت‌های فرهنگی در این رابطه نقش داشته باشد. در جامعه ما غالباً افراد سالخورده در کنار سایر اعضای خانواده و با احترام زندگی خود را سپری می‌کنند در

در این مطالعه بیش‌ترین میانگین فشار خون سیستولیک و بیش‌ترین میانگین تعداد ضربان قلب در شدت اضطراب متوسط و بیش‌ترین میانگین تعداد تنفس و کم‌ترین درصد اشباع اکسیژن در اضطراب شدید دیده شد. در مقایسه با مطالعه طهماسبی و همکاران، میانگین فشار خون سیستول، دیاستول و تعداد ضربان قلب در مطالعه ما بیش‌تر و میانگین تعداد تنفس در مطالعه ما کم‌تر از میانگین آن در مطالعه آن‌ها بوده است [۵]. هم‌چنین در مطالعه ما در گروه دارای شدت اضطراب متوسط میانگین فشار خون سیستول و تعداد ضربان قلب بالاتر از سایرین بود. در حالی که بالاترین اشباع اکسیژن و کم‌ترین تعداد تنفس در شدت اضطراب خفیف مشاهده شد. این تغییرات که حاکی از تغییرات شاخص‌های فیزیولوژیک با میزان اضطراب است، لزوم کنترل اضطراب را قبل از انجام آنژیوگرافی نشان می‌دهد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۵۹/۸٪) قبل از آنژیوگرافی عروق کرونر اضطراب موقعیتی متوسط (یعنی نمره ۵۹-۴۰) داشته‌اند. این یافته همسو با تحقیق طهماسبی و همکاران است که میانگین نمره اضطراب موقعیتی بیماران نامزد آنژیوگرافی عروق کرونر قبل از اعمال مداخله آن‌ها ۴۷/۱۸ بوده است که مطابق تقسیم‌بندی استاندارد پرسش‌نامه اسپیل برگر نشانه اضطراب متوسط در کل نمونه‌ها می‌باشد [۵]. در مطالعه Hanser و همکاران و جمشیدی و همکاران نیز که با هدف بررسی اضطراب در بیماران نامزد آنژیوگرافی عروق کرونر انجام شده بود، بیش از نیمی از واحدهای مورد پژوهش دارای اضطراب موقعیتی در سطح متوسط بودند [۳۰، ۲۹]. هم‌چنین مطابق نتایج تحقیق اوزون و همکاران مبنی بر به‌وجود اضطراب موقعیتی متوسط در اکثریت نامزدهای آنژیوگرافی می‌باشد [۱۴]. این به معنی تجربه اضطراب قبل از انجام آنژیوگرافی است که یکی از پر تکرارترین تشخیص‌های پرستاری در فرایند مراقبت از بیماران نیازمند انجام رویه‌های تهاجمی است که پرستار می‌تواند مداخلات مستقلی برای تخفیف یا تعدیل آن اجرا نماید [۳۱].

منابع

- [1] Trotter R, Gallagher R, Donoghue J. Anxiety in patients undergoing percutaneous coronary interventions. *Heart Lung* 2011; 40: 185-192.
- [2] Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases 2010; World Health Organization; 2011.
- [3] Beyranvand M, Asadpour PM. Dyslipidemia in acute coronary syndrome. *J Shahid Beheshti Univ Med Sci* 2007; 11: 377-384 (Persian).
- [4] Black JM, Matassarini-Jacobs E, Luckmann J. *Medical-surgical nursing: Clinical management for continuity of care*: Saunders; 1997.
- [5] Tahmasebi H, khazari P, Asghari N. Aromatherapy and relaxation effect on physiological parameters and anxiety in patients undergoing coronary angiography. *J Urmia Nurs Midwifery* 2015; 12: 1094-1103 (Persian).
- [6] Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L. *Medical-surgical nursing: assessment and management of clinical problems*. Elsevier Health Sci 2014.
- [7] Wetsch WA, Pircher I, Lederer W, Kinzl J, Traweger C, Heinz-Erian P, Benzer A. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and inpatients undergoing fast-track surgery. *Br J Anaesth* 2009; 103:199-205.
- [8] Aviles RJ, Messerli AW, Askari AT, Penn MS, Topol EJ. *Introductory Guide to Cardiac Catheterization*. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
- [9] Sadefi M. Complication of prolonged intubation in patients with coronary artery bypass graft. *Fifteenth Congress of Cardiology News*; Tehran: Razi International Conference Center; 2013 (Persian).
- [10] Woods SL, Froelicher ESS, Motzer SA, Bridges EJ. *Cardiac nursing*: Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia; 2005.
- [11] Ali-Remayy N. Depression after stroke. *Medical research, proceedings of the second congress of prevention of non communicable diseases*. Shiraz 2003. (Persian).
- [12] Majidi A. Quran recitation impact on anxiety levels of patients before coronary angiography. *J Guilan Univ Med Sci* 2005; 13: 61-67. (Persian).
- [13] Roh-afza H, Saidi M, Sadeghi M, Bashtam M, Rabii K. Effect of cardiac rehabilitation on a period of psychological stress. *J Res Med Scien* 2003; 8: 94-97. (Persian).
- [14] Uzun S, Vural H, Uzun M, Yokusoglu M. State and trait anxiety levels before coronary angiography. *J Clin Nurs* 2008; 17: 602-607.
- [15] Ezadi tame A, Sadeghi R, Safari M, Esmaeili -douki Z. Effect of Verbal and audio methods of training on pre-surgery anxiety of patients. *J Qazvin Univ Med Sci* 2011; 15: 21-25. (Persian).
- [16] Bagheri M, Talepasand S, Rahimian Booger I. Comparison of psychological risk factors among patients with and without myocardial infarctionrelapses. *Koomesh* 2014; 15: 154-161. (Persian).
- [17] Parsa-Yekta Z, Sharifi-Neiestanak N, Mehran A, Imani-Pour M. Quasi experimental research on anxiety and satisfaction of patients undergoing open cardiac surgery having intubation. *Hayat* 2002; 8: 5-12. (Persian).
- [18] Heikkil A, Paunonen M, Laippala P, Virtanen V. Nurses ability to patients' fears related coronary arteriography. *J Adv Nurs* 1998; 28: 1225-1235.
- [19] Dragioti E1, Vitoratou S, Kaltsouda A, Tsartsalis D, Gouva M. Psychometric properties and factor structure of the Greek version of the Cardiac Anxiety Questionnaire (CAQ). *Psychol Rep* 2011; 109: 77-92.
- [20] Eifert GH, Thompson RN, Zvolensky MJ, Edwards K, Frazer NL, Haddad JW, Davig J. The cardiac

حالی که تنهائی و بی‌پناهی در بین جمعیت میانسالان و سالمندان خود زمینه اضطراب و افسردگی را فراهم می‌کند.

بررسی شدت اضطراب بر شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین شدت اضطراب موقعیتی بیماران با این شاخص‌ها وجود ندارد ($P < 0/05$).

نتایج تحقیق موحدی و همکاران نیز حاکی از آن بوده است که بین درد قفسه سینه و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران مبتلا به بیماری شریان‌های کرونری که در بخش سی‌سی‌یو بستری شده‌اند، ارتباط معنی‌داری وجود نداشته است [۳۴]. هم‌چنین بین نمره اضطراب متمرکز بر قلب بیماران با شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران نیز ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ($P < 0/05$). اما از آنجایی که اضطراب شدید می‌تواند باعث افزایش ضربان قلب، فشار خون و برون‌ده قلبی و افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن و تشدید بار کاری قلب و افزایش نیاز به مصرف داروهای آرام‌بخش در قبل و بعد از انجام آنژیوگرافی و نهایتاً طولانی‌تر شدن مدت اقامت بیمار گردد [۳۵]. لزوم توجه به اقدامات مناسب برای تخفیف اضطراب این افراد احساس می‌شود. لازم به ذکر است که برخی از عوامل محیطی نظیر ازدحام یا سر و صدای غیر منتظره از محدودیت‌های این مطالعه بود که از کنترل پژوهشگر خارج بود.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه بخشی از طرح تحقیقاتی ۹۳/۴۹۰۱۱۳ مصوب دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۹۳ می‌باشد. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و مسئولین و پرستاران دلسوز بخش آنژیوگرافی بیمارستان کوثر سمنان و تمامی بیماران مشارکت‌کننده در این طرح تحقیقاتی و تمامی افرادی که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند سپاس‌گزاری می‌نماییم.

involvement based on angiography findings. *Koomesh* 2012; 14: 7-12. (Persian).

[29] Hanser SB. Music therapy in cardiac health care: current issues in research. *Cardiol Rev* 2014; 22: 37-42.

[30] Jamshidi N, Abaszadeh A, Najafi M. Stress, anxiety and depression in patients before coronary angiography. *Zahedan J Res Med Sci* 2013; 13: 29. (Persian).

[31] Reed T. Reducing patient anxiety pre-cardiac catheterization through education. *Cath Lab Digest* June 2008; 16.

[32] Hamang A, Eide GE, Rokne B, Nordin K, Øyen N. General anxiety, depression, and physical health in relation to symptoms of heart-focused anxiety-a cross sectional study among patients living with the risk of serious arrhythmias and sudden cardiac death. *Health Qual Life Outcomes* 2011; 9: 1-10.

[33] Lewinsohn PM, Gotlib IH, Lewinsohn M, Seeley JR, Allen NB. Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescents. *J Abnorm Psychol* 1998; 107: 109-117.

[34] Fakhr-Movahedi A, Abbasali Ebrahimian A, Mirmohammadkhani M, Ghasemi S. Relationship between chest pain severity and physiological indexes in patients with coronary artery disease. *Tehran Univ Med J* 2016; 74: 140-145. (Persian).

[35] Zakerimoghadam M, Shaban M, Mehran A, Hashemi S. Effect of musclerelaxation on anxiety of patients undergo cardiac catheterization. *Hayat* 2010; 16: 64-71. (persian).

anxiety questionnaire: development and preliminary validity. *Behav Res Ther* 2000; 38: 1039-1053.

[21] Hoyer J, Eifert GH, Einsle F, Zimmermann K, Krauss S, Knaut M, Matschke K, Köllner V. Heart-focused anxiety before and after cardiac surgery. *J Psychosom Res* 2008; 64: 291-297.

[22] Fleet RP, Dupuis G, Marchand A, Burelle D, Arsenault A, Beitman BD. Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *Am J Med* 1996; 101: 371-380.

[23] Eifert GH, Zvolensky MJ, Lejuez CW. Heart-focused anxiety and chest pain: A conceptual and clinical review. *Clin Psychol Sci Pract* 2000; 7: 403-407.

[24] Mahram B. Guide Trait anxiety test eshpil berger. *J Psychol Educ Sci Ferdowsi Univ* 1995. (Persian).

[25] Adib-Hajbaghery M, Rajabi-Beheshtabad R, Abasi A, Azizi-Fini E. The effect of massage therapy by a nurse and the patient's companion on the anxiety of male patients hospitalized in CCU: A clinical trial. *Iran J Nurs* 2012; 25: 72-83. (Persian).

[26] Akbarzadeh F, Ranjbar Kouchaksaraei F, Bagheri Z, Ghezel M. Effect of preoperative informative information and reassurance in decreasing anxiety of patients who are candidate for coronary artery bypass graft surgery. *J Cardiovasc Thorac Res* 2009; 1: 25-28. (Persian).

[27] Heart focused anxiety questionnaire.mobinshop.blogseir.ir/post1025.php.retrieved at January 2014.

[28] Hosseini SA, Abdollahi AA, Behnam Pour N, Salehi A. The relationship between coronary artery

Assessment of situational and heart focused anxiety in patients with coronary artery disease before angiography

Nayyereh Raiesdana (Ph.D)¹, Elahe Kamali (M.Sc)², Mohsen Soleimani (Ph.D)^{*1}, Majid Mir Mohammad khani (Ph.D)³

1 - Nursing Care Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2 - Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3 - Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received: 28 Feb 2016; Accepted: 26 Nov 2016)

Introduction: Coronary angiography is an invasive procedure for diagnosis of coronary artery diseases, which can be a source of anxiety for patients. The aim of this study was to evaluate the situational anxiety and heart focused anxiety in patients undergoing coronary angiography.

Materials and Methods: This descriptive study was done on 92 patients before angiography in Kowsar hospital of Semnan. Data was gathered with demographic questionnaire, measurement of physiologic parameters, cardiac anxiety questionnaire (CAQ), and Spielberg state anxiety questionnaire.

Results: All subjects (44 men and 48 women) with a mean age 55 ± 8 years completed the study. The majority of cases (59/8%) had moderate situational anxiety and score of 30 or higher from total of 62 score of CAQ. Majority of score was in avoidance, fear and attention domains.

Conclusion: High prevalence of moderate anxiety in these patients and its impact on treatment and recovery course, necessitate special attention to this issue and establishment of strategies for reducing patients anxiety.

Keywords: Coronary Angiography, Situational Anxiety, Heart Focused Anxiety

* Corresponding author. Tel: +98 23 33654190

Soli257@yahoo.com