

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۷، بهمن ۱۳۹۷، ۱۰۶۶-۱۰۵۵

ارزیابی میزان مقبولیت نسخه فارسی ابزار اندازه گیری میزان مشارکت و خودمختاری در بیماران با آنژیوگرافی مثبت در بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان در سال ۱۳۹۶: یک مطالعه توصیفی

زهره موردویی^۱، محمود شیخ فتح الهی^۲، محسن رضائیان^۳، حسن احمدی نیا^۴، محسن میرزایی^۵، محمد صفریان^۶، رضا وزیری نژاد^۷

دریافت مقاله: ۹۷/۷/۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۷/۸/۱۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۷/۸/۲۷ پذیرش مقاله: ۹۷/۹/۶

چکیده

زمینه و هدف: امروزه بیماری‌های قلبی-عروقی علاوه بر مرگ، باعث بروز ناتوانی در مبتلایان می‌شوند. بنابراین وجود ابزاری جهت ارزیابی سطح سلامت و ناتوانی این افراد الزامی می‌باشد. ارزیابی میزان مقبولیت ابزار از گام‌های اساسی است تا در صورت عدم تناسب فرهنگی، آموزشی و یا وجود سؤالات نامناسب، اصلاحات لازم انجام شود. مطالعه حاضر به منظور ارزیابی میزان مقبولیت پرسش‌نامه مشارکت و خودمختاری در بیماران آنژیوگرافی مثبت فارسی‌زبان طراحی شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۶ بر روی ۴۱ بیمار فارسی‌زبان آنژیوگرافی مثبت در کلینیک بیماری‌های قلب و عروق شهر رفسنجان انجام گرفت. از پرسش‌نامه IPA-p (Impact on Participation and Autonomy scale- Persian) جهت ارزیابی میزان مقبولیت ابزار اندازه‌گیری میزان مشارکت و خودمختاری در بیماران استفاده شد و نتایج به صورت آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد) گزارش گردید.

یافته‌ها: به طور میانگین ۸۴/۴٪ (۳۵ نفر) از بیماران، قابل فهم بودن سؤالات پرسش‌نامه IPA-p را تأیید کردند. هم‌چنین، به طور متوسط ۶۶٪ (۲۷ نفر) از بیماران، ارتباط حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه را با وضعیت سلامتی‌شان "تقریباً تا زیاد" اعلام کردند. هم‌چنین ۸ نفر (۱۹/۵٪) از بیماران پیشنهاد کردند که حیطه‌ای تحت عنوان روابط زناشویی نیز به پرسش‌نامه اضافه گردد. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که پرسش‌نامه IPA-p ابزار قابل قبولی برای اندازه‌گیری میزان مشارکت و خودمختاری در بیماران با آنژیوگرافی مثبت فارسی‌زبان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بیماری قلبی-عروقی، آنژیوگرافی، میزان مقبولیت، پرسش‌نامه IPA، رفسنجان

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- ۲- استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- ۳- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، استاد مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- ۴- دانشجوی دکترای آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
- ۵- استادیار گروه آموزشی قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- ۶- استادیار گروه آموزشی قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- ۷- (نویسنده مسئول) استاد گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات مؤلفه‌های اجتماعی سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۱، دورنگار: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۰۰۳، پست الکترونیکی: rvazirinejad@yahoo.co.uk

مقدمه

بیماری‌های قلبی-عروقی (Cardiovascular disease; CVD)، بیماری‌های مزمنی هستند که اکنون به عنوان مهم‌ترین عامل مرگ و میر در جهان به شمار می‌روند که علاوه بر مرگ باعث بروز محدودیت و ناتوانی‌هایی در افراد به ویژه در سنین بالا می‌شود [۱-۳]. سازمان بهداشت جهانی سلامت را به صورت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی، نه صرفاً فقدان بیماری و ضعف تعریف کرده است [۴]. با توجه به این تعریف، اندازه‌گیری عینی رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی غیر ممکن به نظر می‌رسد. از این رو محققان به منظور اندازه‌گیری تأثیر بیماری و آسیب بر سلامت انسان از مفاهیمی مانند ناتوانی (Disability) [۵]، اختلال (Impairment) [۶-۷]، نقص عضو (Handicap) [۸] و کیفیت زندگی (Quality of life; QoL) [۹] استفاده کردند.

در ابتدا محققان به اندازه‌گیری ناتوانی و نقص عضو به منظور اندازه‌گیری سطح سلامت پرداختند [۸]. از آنجایی که این دو شاخص برای اندازه‌گیری سطح سلامت مناسب و دقیق نبودند، کنار گذاشته شدند و از پرسش‌نامه کیفیت زندگی استفاده شد. اما پرسش‌نامه کیفیت زندگی، ارزیابی فرد را از خودش به شکل ذهنی (Subjective) انجام می‌داد. در حالی که ارزیابی مورد نیاز باید به شکل عینی (Objective) انجام می‌شد [۱۰]. به این ترتیب نسل جدیدی از پرسش‌نامه‌های ارزیابی کننده سطح سلامت معرفی شدند که به ارزیابی عینی (نه ذهنی) سطح سلامت افراد از خود می‌پرداختند. اولین نوع این پرسش‌نامه‌ها، پرسش‌نامه اندازه‌گیری میزان مشارکت و خودمختاری (Impact on Participation and Autonomy scale; IPA) بود که در هلند برای بیماران با اختلالات عصبی طراحی گردید. این ابزار اندازه‌گیری سطح سلامت، به بررسی

میزان مشارکت و خودمختاری بیماران در زندگی فردی و

اجتماعی‌شان، آن‌هم به شکل عینی می‌پردازد [۱۱]. مشارکت در لغت به معنای اقدام به شرکت در چیزی گفته می‌شود [۱۲]. مشارکت معنادار مستلزم آن است که افراد بتوانند در تصمیماتی که مستقیماً بر وضعیت آن‌ها تأثیر می‌گذارند، از جمله در طراحی، پیاده‌سازی و نظارت بر مداخلات بهداشتی مرتبط با وضعیت خود شرکت کنند [۱۳]. Autonomy از کلمه یونانی Autos-Nomos به معنای خود حکومت یا خودمختاری، نشأت گرفته است [۱۴]. خودمختاری را می‌توان به عنوان توانایی فرد در تصمیم‌گیری برای خود تعریف کرد [۱۵].

برای طراحی و آماده‌سازی یک ابزار کتبی جدید که به ارزیابی یک وضعیت مانند سلامت می‌پردازد، باید مراحل خاصی را طی نمود. این مراحل از مطالعات و طراحی اولیه آغاز شده و پس از بررسی‌های متعدد از روایی و پایایی آن در جمعیت هدف اطمینان حاصل می‌شود [۱۶]. از جمله بررسی‌های اولیه پس از طراحی ابزار، ارزیابی میزان مقبولیت آن در افراد جمعیت هدف می‌باشد که در صورت عدم تناسب فرهنگی، آموزشی و یا وجود سؤالات نامناسب امکان استفاده از آن وجود نخواهد داشت [۱۰]. مطالعه حاضر بخش مهمی از یک‌سری مطالعات تحقیقاتی جدید است که به دنبال معرفی یک ابزار فارسی‌زبان به منظور ارزیابی سطح مشارکت و خودمختاری در مبتلایان به بیماری قلبی-عروقی (آنژیوگرافی مثبت) می‌باشد [۱۶]. انتظار می‌رود تا این ابزار با ارزیابی دقیق از وضعیت مشارکت بیماران در زندگی فردی و اجتماعی آن‌ها بتواند در برنامه‌های ارائه خدمات بالینی مناسب توسط کاردریولوژیست‌ها و نیز خدمات اجتماعی متناسب توسط مدیران ارائه‌کننده خدمات بهداشتی و اجتماعی کمک نماید.

با توجه به این که تاکنون هیچ ابزار مشابهی جهت اندازه‌گیری عینی سطح سلامت در بیماران قلبی-عروقی (با نتیجه آنژیوگرافی مثبت) طراحی نشده است، همچنین پرسش‌نامه IPA توانایی خود را در اندازه‌گیری سطح سلامت در بعضی بیماری‌های مزمن دیگر نشان داده است [۲۱-۱۷]. این مطالعه با هدف ارزیابی میزان مقبولیت نسخه فارسی ابزار اندازه‌گیری میزان مشارکت و خودمختاری در بیماران با آنژیوگرافی مثبت در بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۶ طراحی شده است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی می‌باشد که به منظور ارزیابی مقبولیت نسخه فارسی IPA در بیماران با آنژیوگرافی مثبت در شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۶ انجام شد. در این مطالعه افراد شرکت‌کننده از بیماران قلبی-عروقی با نتایج آنژیوگرافی مثبت که جهت ادامه درمان به کلینیک بیماری‌های قلبی و عروقی مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. حجم نمونه در مطالعه حاضر بر اساس مطالعه Vazirinejad و همکاران [۱۰]،

و با استفاده از رابطه
$$n = \frac{Z^2 \times \frac{1-\alpha}{2} \times P \times (1-P)}{d^2}$$
 که در آن سطح

معنی‌داری معادل 0.05 ($1-\alpha = 0.95$) و $P = 0.83$ (میزان

مقبولیت در مطالعه Vazirinejad و همکاران) و $d = 0.11$ (دقت مطالعه)، به تعداد ۴۵ نفر بیمار با نتیجه آنژیوگرافی مثبت تعیین گردید. تعداد ۴ نفر از آن‌ها به دلیل عدم همکاری از مطالعه خارج و ۴۱ نفر از بیماران به عنوان نمونه نهایی در مطالعه شرکت داده شدند.

معمولاً پرسش‌نامه‌های موجود در زمینه بهداشت و سلامت در کشور ترجمه شده می‌باشند و به لحاظ ترجمه تحت اللفظی، در سؤالات از کلمات ناآشنا برای بیماران استفاده گردیده است، همین موضوع سبب ابهام و درک دشوار سؤالات

در گروه‌های مختلف بیماران شده است [۲۲]. بنابراین در مطالعه حاضر، تیم تحقیق تلاش نموده است تا در ابتدا پرسش‌نامه مورد بررسی را جهت استفاده در جمعیت هدف بومی‌سازی نماید. به این منظور از دو مترجم ایرانی که به دو زبان فارسی و انگلیسی تسلط داشتند، خواسته شد تا از نسخه انگلیسی پرسش‌نامه IPA، ترجمه‌ای به زبان فارسی ارائه دهند (Forward Translate). در مرحله دوم، دو مترجم زبان انگلیسی که از محتوای پرسش‌نامه اولیه اطلاع نداشتند، نسخه فارسی نهایی تهیه شده را مجدداً به زبان انگلیسی برگرداندند (Backward Translate). پس از آن نسخه انگلیسی اولیه با نسخه انگلیسی حاصل از ترجمه با یکدیگر به لحاظ وضوح ترجمه تطبیق داده شد. لازم به ذکر است که مواردی از جمله عدم استفاده از لغات تخصصی، مطابقت با فرهنگ بومی و ایرانی و عدم تغییر در مفاهیم و مضامین موجود در نسخه اصلی مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت، نسخه نهایی پرسش‌نامه، پس از ویرایش ادبی تهیه گردید [۲۳].

نسخه فارسی پرسش‌نامه IPA شامل ۴۵ سؤال اصلی و دارای مقیاس لیکرت می‌باشد که گزینه‌های پرسش‌ها، در پنج پاسخ "خیلی راحت، راحت، متوسط، با مشکل و به سختی" بیان شده است. این پرسش‌نامه اصالتاً از ۹ حیطه تشکیل شده است و حیطه دهم در رابطه با ایفاء نقش در امور مذهبی با توجه به بررسی‌های اولیه به آن اضافه گردید [۲۴]. حیطه اول در رابطه با "تحرک (Mobility)" است که از ۵ سؤال تشکیل شده که در مورد رفت و آمد به هر جا و در هر زمان می‌باشد. حیطه دوم در رابطه با "مراقبت از خود (Self-care)" است که از ۶ سؤال تشکیل شده است. حیطه سوم از ۷ سؤال تشکیل شده و در رابطه با "خودمختاری در وظایف داخل و خارج از منزل (Household tasks and family role)" می‌باشد که در مورد استقلال بیمار در وظایف داخل و خارج از منزل است.

حیطه چهارم در رابطه با "استفاده و مراقبت از پول خود (Looking after your money)" است که شامل ۲ سؤال می‌باشد. حیطه پنجم از "تفریح (Leisure)" سؤال می‌کند که شامل ۲ سؤال است. سؤالات حیطه ششم در رابطه با "ارتباطات اجتماعی (Social relations)" است و از ۸ سؤال تشکیل شده است. سؤالات مربوط به "شغل (Paid work)" حیطه هفتم را تشکیل داده است و شامل ۶ سؤال می‌باشد. حیطه هشتم در رابطه با "آموزش و یادگیری (Education and learning)" است و شامل ۲ سؤال می‌باشد. حیطه نهم در قالب ۲ سؤال و در رابطه با "کمک و حمایت دیگران (Help and support of others)" است و در نهایت حیطه دهم این پرسش‌نامه در رابطه با "ایفاء نقش در امور مذهبی (Religious role)" در قالب ۵ سؤال طراحی شده است.

به منظور بررسی میزان مقبولیت پرسش‌نامه IPA-p، چک لیستی طراحی شده بود که براساس آن، نظر بیماران تحت بررسی در مورد حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه ارزیابی شد. در این چک لیست، به ازای هر یک از حیطه‌های پرسش‌نامه IPA-p، ۷ سؤال طراحی شده بود. ۴ سؤال چک‌لیست به شکل ۴ گزینه‌ای بود (خیلی کم، کم، تقریباً و زیاد) و این سؤالات شامل قابل فهم بودن سؤالات حیطه‌های پرسش‌نامه IPA-p، مرتبط بودن سؤالات هر حیطه پرسش‌نامه با وضعیت سلامتی بیماران، توان سؤالات هر حیطه پرسش‌نامه در مشخص نمودن نیازهای پاسخ داده نشده بیماران و توان سؤالات پرسش‌نامه در ایجاد انگیزه (جذابیت) برای پاسخ دادن به آن سؤالات بود. به وسیله ۲ سؤال نظر بیمار در مورد، وجود سؤال یا سؤالاتی در حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه که موجب خجالت و شرمساری وی می‌شد و سادگی و آسان بودن سؤالات هر حیطه پرسیده شد که این دو سؤال در قالب دو گزینه بلی و خیر طراحی شده بودند. سؤال آخر از بیماران، نظر آن‌ها را در رابطه با نیاز به

هرگونه سؤال جدید و مرتبط با وضعیت سلامتی او که باید به پرسش‌نامه و یا هر کدام از حیطه‌ها اضافه شود، می‌پرسید. لازم به ذکر است که در مورد تمامی حیطه‌های پرسش‌نامه IPA-p این ۷ سؤال تکرار شده است [۱۰].

پس از آگاه ساختن افراد شرکت‌کننده از هدف انجام مطالعه و کسب رضایت آگاهانه از آن‌ها، پرسش‌نامه IPA-p بین این افراد توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد در زمان انتظار جهت ویزیت متخصص و در محیطی آرام به دقت آن را مطالعه کنند. بعد از اتمام مطالعه پرسش‌نامه، چک لیست میزان مقبولیت در اختیار آن‌ها قرار داده شد تا پرسش‌نامه را به صورت خودگزارشی تکمیل کنند. البته در مورد افراد بی‌سواد، با مصاحبه حضوری، پرسش‌نامه توسط همراهان آن‌ها و یا پژوهش‌گر برای آن‌ها خوانده می‌شد و سپس سؤالات مربوط به مقبولیت از آنان پرسیده و بر طبق نظرشان گزینه مربوطه علامت‌گذاری می‌شد. هم‌چنین اطلاعات دموگرافیک بیماران نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل توسط پژوهش‌گر از افراد شرکت‌کننده پرسیده شد و ثبت گردید. معیار ورود به مطالعه شامل بیماران آنژیوگرافی مثبت بود که بیماریشان توسط پزشک متخصص تأیید شده بود و معیارهای خروج از مطالعه وجود بیماری‌های همراه (مانند آرتрит روماتوئید، دیسک کمر و غیره) و عدم همکاری بیماران بودند. اطلاعات پس از جمع‌آوری و کد گذاری وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ شد. اطلاعات کمی به صورت "انحراف معیار $\pm$ میانگین" و اطلاعات کیفی به صورت "تعداد (درصد)" گزارش گردید.

نتایج

تعداد ۴۱ نفر از بیماران آنژیوگرافی مثبت رضایت خود را برای همکاری در مطالعه حاضر، اعلام نمودند. میانگین و انحراف معیار سن بیماران $۱۰/۷۵ \pm ۵۸/۸۳$ سال بود که

جوان‌ترین آن‌ها ۳۴ سال و مسن‌ترین‌شان ۸۰ سال سن داشت. هم‌چنین میانگین و انحراف معیار سن در زنان $9/034 \pm$ و در مردان $12/20 \pm 57/57$ سال بود. ۲۱ نفر (۵۱/۲ درصد) از بیماران مرد، تمامی بیماران متأهل و ۲۵ نفر (۶۱/۰ درصد) از آن‌ها باسواد بودند. از نظر اشتغال نیز ۱۸ نفر (۴۳/۹ درصد) خانه‌دار، ۸ نفر (۱۹/۵ درصد) بیکار و ۱۴ نفر (۳۴/۱ درصد) از بیماران شغل آزاد داشتند.

بر طبق نظر بیماران، بیش‌ترین مقدار سادگی فهم سؤالات پرسش‌نامه IPA-p مربوط به حیطه تحرک و کم‌ترین مقدار مربوط به حیطه آموزش و یادگیری بود که به ترتیب ۳۷ نفر (۹۰/۳ درصد) و ۳۲ نفر (۷۸/۰ درصد) از بیماران به گزینه آسان پاسخ دادند (جدول ۱). به طور میانگین ۸۴/۴ درصد (۳۵ نفر) از بیماران اظهار داشتند که سؤالات مربوط به حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه IPA-p روان و قابل فهم بوده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران تحت بررسی بر اساس قضاوت آن‌ها در مورد میزان سادگی سؤالات حیطه‌های پرسش‌نامه (IPA-p)

سؤال	حیطه	تحرک	مراقبت ^۱	فعالیت ^۲	پول ^۳	تفریح	ارتباط ^۴	شغل ^۵	آموزش ^۶	کمک ^۷	مذهبی ^۸
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
آسان	۳۷ (۹۰/۳)	۳۴ (۸۳/۰)	۳۴ (۸۳/۰)	۳۴ (۸۳/۰)	۳۴ (۸۳/۰)	۳۶ (۸۷/۸)	۳۶ (۸۷/۸)	۳۴ (۸۳/۰)	۳۲ (۷۸/۰)	۳۴ (۸۳/۰)	۳۵ (۸۵/۳)
متوسط	۳ (۷/۳)	۶ (۱۴/۶)	۶ (۱۴/۶)	۶ (۱۴/۶)	۶ (۱۴/۶)	۴ (۹/۸)	۵ (۱۲/۲)	۶ (۱۴/۶)	۶ (۱۴/۶)	۵ (۱۲/۲)	۶ (۱۴/۶)
سخت	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۲ (۴/۸)	۱ (۲/۴)	۰

مراقبت^۱: مراقبت از خود، فعالیت^۲: فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل، پول^۳: استفاده و مراقبت از پول خود، ارتباط^۴: ارتباطات اجتماعی، شغل^۵: شغل رسمی و یا مشاغل داوطلبانه، آموزش^۶: آموزش و یادگیری، کمک^۷: کمک و حمایت دیگران، مذهبی^۸: ایفاء نقش در امور مذهبی

حداکثر ۲۱ نفر (۵۱/۲ درصد) و حداقل ۹ نفر (۲۱/۹ درصد) از بیماران، ارتباط سؤالات حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه IPA-p با وضعیت سلامتی‌شان را "زیاد" اعلام کردند که بیش‌ترین این ارتباط مربوط به سؤالات حیطه کمک و حمایت دیگران و کم‌ترین ارتباط مربوط به سؤالات حیطه ایفاء نقش مذهبی بود. به طور میانگین ۶۶ درصد (۲۷ نفر) از بیماران ارتباط حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه را با وضعیت سلامتی‌شان "تقریباً تا زیاد" اعلام کردند. ۱۸ نفر (۴۳/۹ درصد) از بیماران اظهار داشتند که سؤالات مربوط به دو حیطه شغل رسمی یا مشاغل داوطلبانه و ایفاء نقش در

امور مذهبی تقریباً در رابطه با نیازهای پاسخ داده نشده آنان بود. ۱۰ نفر (۲۴/۴۰ درصد) از بیماران نیز ارتباط سؤالات حیطه‌های ارتباطات اجتماعی و کمک و حمایت دیگران را در رابطه با نیازهای پاسخ داده نشده "زیاد" اعلام کردند. هم‌چنین حداکثر و حداقل درصد جذابیت سؤالات حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه IPA-p از نظر بیماران ۴۳/۹ درصد (۱۸ نفر) و ۱۷/۱ درصد (۷ نفر) بود که به ترتیب مربوط به حیطه‌های وظایف داخل یا اطراف منزل و ارتباطات اجتماعی بود (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران تحت بررسی بر اساس قضاوت آن‌ها در مورد جذابیت، توان پرسش‌نامه در مشخص نمودن نیازهای پاسخ داده نشده و ارتباط سؤالات حیطه‌های پرسش‌نامه (IPA-p) با وضعیت سلامتی آن‌ها

سؤال حیطه	ارتباط سؤالات با وضعیت سلامتی بیماران			توان پرسش‌نامه در مشخص نمودن نیازهای پاسخ داده نشده			جذابیت سؤالات		
	کم	تقریباً	زیاد	کم	تقریباً	زیاد	کم	تقریباً	زیاد
تحرك	۱۰	۱۴	۱۷	۲۷	۹	۵	۱۰	۱۹	۱۲
تعداد	(۲۴/۴)	(۳۴/۱)	(۴۱/۴)	(۵۶/۹)	(۲۱/۹)	(۱۲/۲)	(۲۴/۴)	(۴۶/۳)	(۲۹/۳)
(درصد)									
مراقبت ^۱	۱۶	۵	۱۹	۲۴	۹	۸	۸	۱۵	۱۷
تعداد	(۳۹/۰)	(۱۲/۲)	(۴۶/۳)	(۵۸/۶)	(۲۱/۹)	(۱۹/۵)	(۱۹/۵)	(۳۶/۶)	(۴۱/۴)
(درصد)									
فعالیت ^۲	۱۱	۱۵	۱۴	۲۴	۸	۹	۹	۱۴	۱۸
تعداد	(۲۶/۹)	(۳۶/۶)	(۳۴/۱)	(۵۸/۶)	(۱۹/۵)	(۲۱/۹)	(۲۱/۹)	(۳۴/۱)	(۴۳/۹)
(درصد)									
پول ^۳	۱۵	۷	۱۹	۲۱	۱۱	۹	۱۰	۱۶	۱۵
تعداد	(۳۶/۶)	(۱۷/۱)	(۴۶/۳)	(۵۱/۲)	(۲۶/۹)	(۲۱/۹)	(۲۴/۴)	(۳۹/۰)	(۳۶/۶)
(درصد)									
تفریح	۱۵	۱۰	۱۶	۱۹	۱۴	۸	۹	۱۹	۱۳
تعداد	(۳۶/۶)	(۲۴/۴)	(۳۹/۰)	(۴۶/۳)	(۳۴/۱)	(۱۹/۵)	(۲۱/۹)	(۴۶/۳)	(۳۱/۷)
(درصد)									
ارتباط ^۴	۱۵	۹	۱۷	۲۰	۱۱	۱۰	۷	۱۷	۱۷
تعداد	(۳۶/۶)	(۲۱/۹)	(۴۱/۴)	(۴۸/۸)	(۲۶/۹)	(۲۴/۴)	(۱۷/۱)	(۴۱/۴)	(۴۱/۴)
(درصد)									
شغل ^۵	۱۱	۱۶	۱۴	۱۴	۱۸	۸	۸	۱۷	۱۴
تعداد	(۲۶/۹)	(۳۹/۰)	(۳۴/۱)	(۳۴/۱)	(۴۳/۹)	(۱۹/۵)	(۱۹/۵)	(۴۱/۴)	(۳۴/۱)
(درصد)									
آموزش ^۶	۱۵	۱۱	۱۴	۱۹	۱۲	۹	۱۱	۱۵	۱۴
تعداد	(۳۶/۶)	(۲۶/۹)	(۳۴/۱)	(۴۵/۳)	(۲۹/۳)	(۲۱/۹)	(۲۶/۹)	(۳۶/۶)	(۳۴/۱)
(درصد)									
کمک ^۷	۱۰	۹	۲۱	۱۷	۱۳	۱۰	۸	۱۷	۱۵
تعداد	(۲۴/۴)	(۲۱/۹)	(۵۱/۲)	(۴۱/۴)	(۳۱/۷)	(۲۴/۴)	(۱۹/۵)	(۴۱/۴)	(۳۶/۶)
(درصد)									
مذهبی ^۸	۱۸	۱۴	۹	۱۷	۱۸	۶	۹	۲۱	۱۱
تعداد	(۴۳/۹)	(۳۴/۱)	(۲۱/۹)	(۴۱/۴)	(۴۳/۹)	(۱۴/۶)	(۲۱/۹)	(۵۱/۲)	(۲۶/۹)
(درصد)									
کل حیطه‌ها (درصد میانگین)	۳۴	۲۷	۳۹	۵۰	۳۰	۲۰	۲۱/۷	۴۱/۵	۳۵/۶

مراقبت^۱: مراقبت از خود، فعالیت^۲: فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل، پول^۳: استفاده و مراقبت از پول خود، ارتباط^۴: ارتباطات اجتماعی، شغل^۵: شغل رسمی و یا مشاغل داوطلبانه، آموزش^۶: آموزش و یادگیری، کمک^۷: کمک و حمایت دیگران، مذهبی^۸: ایفاء نقش در امور مذهبی

نداشتند ۳۸ نفر (۹۲/۷ درصد) بودند. حداقل ۳۹ نفر (۹۵/۱ درصد) از بیماران سؤالی برای افزودن به حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه IPA مد نظرشان نبود (جدول ۳).

تمامی بیماران اظهار داشتند که سؤالی در حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه IPA وجود نداشت که موجب خجالت و شرمساری آن‌ها شود. همچنین حداکثر تعداد بیمارانی که برای پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه IPA نیاز به کمک

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران تحت بررسی بر اساس قضاوت آن‌ها در مورد نیاز به کمک در پاسخ به سؤالات، خجالت و شرمساری در پاسخ به سؤالات و نیاز به اضافه نمودن سؤال به پرسش‌نامه (IPA-p)

سؤال	حیطه	تحرك	مراقبت ^۱	فعالیت ^۲	پول ^۳	تفریح	ارتباط ^۴	شغل ^۵	آموزش ^۶	کمک ^۷	مذهبی ^۸
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
خجالت و شرمساری	بلی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۰
	خیر	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۰ (۹۷/۶)	۴۰ (۹۷/۶)	۴۱ (۱۰۰)
نیاز به کمک	بلی	۱۳ (۳۱/۷)	۷ (۱۷/۱)	۴ (۹/۸)	۳ (۷/۳)	۴ (۹/۸)	۳ (۷/۳)	۳ (۷/۳)	۳ (۷/۳)	۴ (۹/۸)	۴ (۹/۸)
	خیر	۲۸ (۶۸/۳)	۳۴ (۸۲/۹)	۳۷ (۹۰/۲)	۳۸ (۹۲/۷)	۳۷ (۹۰/۲)	۳۸ (۹۲/۷)	۳۷ (۹۰/۲)	۳۷ (۹۰/۲)	۳۶ (۸۷/۸)	۳۷ (۹۰/۲)
افزودن سؤال	بلی	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۰	۰	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)	۱ (۲/۴)
	خیر	۳۹ (۹۵/۱)	۴۰ (۹۷/۶)	۴۱ (۱۰۰)	۴۱ (۱۰۰)	۴۰ (۹۷/۶)	۴۰ (۹۷/۶)	۴۰ (۹۷/۶)	۳۹ (۹۵/۱)	۴۰ (۹۷/۶)	۴۰ (۹۷/۶)

مراقبت^۱: مراقبت از خود، فعالیت^۲: فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل، پول^۳: استفاده و مراقبت از پول خود، ارتباط^۴: ارتباطات اجتماعی، شغل^۵: شغل رسمی و یا مشاغل داوطلبانه، آموزش^۶: آموزش و یادگیری، کمک^۷: کمک و حمایت دیگران، مذهبی^۸: ایفاء نقش در امور مذهبی

بحث

با توجه به این مطلب که تاکنون مطالعه‌ای در جهت ارزیابی مقبولیت پرسش‌نامه جهت اندازه‌گیری میزان مشارکت و خودمختاری در بیماران آنژیوگرافی مثبت انجام نشده بود، مطالعه حاضر اولین مطالعه در بین بیماران آنژیوگرافی مثبت فارسی‌زبان به منظور ارزیابی میزان مقبولیت پرسش‌نامه IPA-p می‌باشد. در این مطالعه به طور میانگین ۸۴/۴ درصد از بیماران اظهار داشتند که سؤالات

مربوط به حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه IPA-p روان و قابل فهم بوده است. نکته قابل ملاحظه در پرسش‌نامه اصلی این بود که در متن آن از کلمه شانس استفاده شده است. از آنجایی که در فارسی‌زبانان کلمه شانس بیشتر به معنی بخت و اقبال به کار می‌رود، این موضوع سبب ایجاد ابهام و درک نادرست سؤالات پرسش‌نامه بود. لذا با ایجاد تغییراتی مختصر در سؤالات و با توضیح اضافه در مورد سؤالات داخل پرانتز به گونه‌ای که به فرآیند ترجمه-بازترجمه لطمه وارد نشود، سعی در برطرف کردن این ابهام شد.

به طور میانگین ۶۶ درصد (۲۷ نفر) از بیماران ارتباط حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه را با وضعیت سلامتی‌شان "تقریباً تا زیاد" اعلام کردند که بر اساس نظر این افراد مرتبط‌ترین حیطه، حیطه کمک و حمایت دیگران بوده است که احتمالاً پس از تشخیص بیماری توجه نزدیکان و آشنایان به بیماران در زمینه حمایت‌های عاطفی و مالی زیاد شده است. همچنین نتایج، ضرورت وجود حیطه ایفاء نقش مذهبی را نشان داد. به گونه‌ای که این افراد با وجود ناتوانی و بیماری که داشتند در جهت انجام فریضه‌های دینی خود تلاش می‌کردند. حیطه‌هایی که در آن پرسش‌نامه توانایی زیادی در مشخص نمودن نیازهای پاسخ‌داده نشده بیماران داشت، حیطه‌های ارتباطات اجتماعی و کمک و حمایت دیگران بوده است. در رابطه با حیطه ارتباطات اجتماعی احتمالاً دلیل آن تجربه تلخ حملات و دردهای قلبی بوده است که سبب ایجاد استرس، کم‌حوصلگی و زودرنجی این بیماران شده است. این موضوع سبب شده رفتارهای کوچک و غیر عمد در نظر این افراد بزرگ جلوه کرده و احساس بدی نسبت به آن رفتار داشته باشند و حتی احساس کنند که احترام لازم را از طرف اطرافیان دریافت نکرده‌اند.

۸۸/۳ درصد در پاسخ به سؤالات نیاز به کمک نداشتند. بر اساس نظر بیماران، هیچ سؤالی در حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه وجود نداشت که موجب خجالت و شرم‌ساری آن‌ها حین پاسخ به سؤالات شود. این مطالب نشان‌دهنده طراحی مناسب و مطلوب پرسش‌نامه IPA-p می‌باشد. ۸ نفر از بیماران خواستار اضافه نمودن حیطه روابط زناشویی (روابط جنسی) به پرسش‌نامه مذکور شدند. احتمالاً مصرف داروهای قلبی-عروقی [۲۷-۲۵] و محدودیت‌های ناشی از

بیماری قلبی، می‌تواند باعث ایجاد اختلال در عملکرد جنسی بیماران قلبی [۲۸-۳۰] شود. این موضوع از نظر روانی بیمار و جنبه‌هایی از زندگی وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سبب اختلال و نارضایتی در ایفاء نقش جنسی فرد می‌شود [۲۹]. دلیل پیشنهاد افزودن این حیطه به پرسش‌نامه این است که بیماران به دلیل فرهنگ خاص خود از بیان این مشکل صرف نظر کرده و حتی این موضوع را با پزشک خود نیز مطرح نمی‌کنند. اما مطرح شدن این موضوع در قالب سؤال در پرسش‌نامه می‌تواند شرایط مناسبی را جهت بیان این مشکل فراهم آورد. از جمله سؤالات پیشنهادی توسط بیماران، "۱- در یک ماه گذشته من هر زمان که دوست داشته‌ام، رابطه زناشویی (رابطه جنسی) برقرار کرده‌ام، ۲- در یک ماه گذشته من آن‌طور که دوست داشته‌ام، رابطه زناشویی (رابطه جنسی) برقرار کرده‌ام، ۳- مشکلات جسمی و روحی ناشی از بیماری‌تان تا چه اندازه امکان برقراری رابطه زناشویی (رابطه جنسی) شما را در هر زمان که دوست داشته‌اید، تحت تأثیر قرار داده است؟"، بودند.

در مطالعه Vazirinejad و همکاران تمامی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به جزء دو نفر، اظهار داشتند نسخه انگلیسی پرسش‌نامه IPA روان و قابل فهم است. در این مطالعه تعداد کمی از بیماران معتقد بودند که حیطه‌های وظایف داخل و خارج از منزل، مراقبت و استفاده از پول، آموزش و پرورش باید از مطالعه حذف شوند. در حالی که در مطالعه حاضر بیماران هیچ حیطه و سؤالی را حذف نکردند. همچنین ۴۲/۹ درصد از بیماران پیشنهاد کردند که موضوعاتی با عناوین مراقبت از فرزندان، سؤالات اضافه در

مورد مشارکت در زندگی فردی و اجتماعی، نقش خانواده و اطلاعاتی در مورد خدمات و پروسه درمان به پرسش‌نامه اضافه گردد. در این مطالعه پراهمیت‌ترین و کم‌اهمیت‌ترین حیطه‌ها به ترتیب حیطه تحرک و حیطه آموزش و پرورش بود [۱۰].

از آنجایی که مطالعه حاضر تنها بر روی بیماران آنژیوگرافی مثبت و یک گروه از بیماران قلبی-عروقی انجام شده است، لذا پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابه، بر روی گروه‌های دیگر بیماران قلبی و دیگر بیماری‌های مزمن انجام شود.

نتیجه‌گیری

پرسش‌نامه IPA اصالتاً برای بیماران با اختلالات عصبی طراحی شده بود. با توجه به این که تاکنون هیچ ابزار

مشابهی جهت اندازه‌گیری عینی سطح سلامت در بیماران قلبی-عروقی (با نتیجه آنژیوگرافی مثبت) طراحی نشده بود، بنابراین پس از بازترجمه نسخه فارسی آن در بیماران آنژیوگرافی مثبت استفاده شد. نتایج نشان داد که نسخه فارسی پرسش‌نامه IPA جهت استفاده در ارزیابی مشارکت و خودمختاری بیماران آنژیوگرافی مثبت فارسی‌زبان مقبول و مرتبط با وضعیت آنان است.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان می‌باشد (۹۶۰۳۴). بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه به خاطر تأمین هزینه‌های طرح تشکر به عمل می‌آید. همچنین از کلیه بیمارانی که در این مطالعه شرکت کردند، کمال قدردانی و تشکر به عمل می‌آید.

References

- [1] Yavari P, Lotfi MH, Hassanzadeh J. Epidemiology text book of prevalent disease in iran: Ischemic heart disease. Tehran: Gap nashr. 2014: 55-66. [Farsi]
- [2] World health organization. Cardiovascular disease. www. Who. Int/ Cardiovascular_ disease/ en. Update 2017. Accessed 2018/04.
- [3] Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Popma JJ, Kinly S, et al. Braunwalds Heart Disease a textbook of cardiovascular medicine: Pregnancy and heart disease. Tenth edition. Elsevier. 2015: 1755-67.
- [4] World health organization. Business dictionary. Com/ Definition/ Health. Accessed 2018/05.
- [5] Casserley C. Disability, sight impairment, and the law. *Br J ophtholmo* 2006; 90(10): 1220-2.
- [6] World health organization. Global data on visual impairments. http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html. Update 2010. accessed 2018/05.
- [7] World Health Organization. International classification of impairments disabilities and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease. published in accordance with resolution WHA29. 35 of the Twenty-ninth World Health Assembly. 1976: 1-207.

- [8] Collin C. Measurement of disability and handicap. *Neuro Rehabilitation* 2005; 67-78.
- [9] Bray N, Noyes J, Harris N, Edwards RT. Defining health-related quality of life for young wheelchair users: A qualitative health economics study. *PLOS* 2017; 12(6): 1-20.
- [10] Vazirinejad R, Lilley J, Ward Ch. The impact on participation and autonomy: acceptability of the English version in a multiple sclerosis outpatient setting. *Mult Scler* 2003; 9: 612-5.
- [11] Cardol M, de Haan RJ, van den Bos GA, de Jong BA, de Groot IJ. The development of a handicap assessment questionnaire: the Impact on Participation and Autonomy (IPA). *Clin Rehabil* 1999; 13(5): 411-9.
- [12] Claridge T. Designing social capital sensitive participation methodologies. *Social capital Res* 2004: 6-56.
- [13] World health organization. Human rights and gender equality in health sector strategies. How assess policy conerence. www. Who, social participation. Update 2011 accessed 2018/05.
- [14] Korsgaard CM. Autonomy and the second person within: A commentary on Stephen Darwall's the second-person standpoint. *Ethics* 2007; 118(1): 8-23.
- [15] Gillon R. Autonomy and the principle of respect for autonomy. *Br Med J* 1985; 290: 1806-8.
- [16] Mordouei Z, Sheikhfathollahi M, Rezaeian M, Ahmadiania H, Mirzaei M, M. Safarian M, et al. Validity and reliability of the Persian version of a participation and autonomy scale in patients with positive angiography; introducing a new tool (2017). 2017 (In Review)
- [17] Cardol M, de Haan RJ, de Jong BA, Van den Bos GA, de Groot IJ. Psychometric properties of the Impact on Participation and Autonomy Questionnaire. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82(2): 210-6.
- [18] Lund ML, Fisher AG, Lexell J, Bernspång B. Impact on participation and autonomy questionnaire: internal scale validity of the Swedish version for use in people with spinal cord. *J Med Rehabil* 2007; 39(2): 156-62.
- [19] Franchignoni F, Ferriero G, Giordano A, Guglielmi V, Picco D. Rasch psychometric validation of the Impact on Participation and Autonomy questionnaire in people with Parkinson's disease. *Eura medicophys* 2007; 43(4): 451.
- [20] Fallahpour M, Jonsson H, Joghataei MT, Kottorp A. Impact on Participation and Autonomy (IPA): Psychometric evaluation of the Persian version to use for persons with stroke. *Scand J Occup Ther* 2011; 18(1): 59-71.
- [21] Suttiwong J, Vongsirinavarat M, Vachalathiti R, Chaiyawat P. Impact on participation and autonomy questionnaire: psychometric properties of the thai version. *J Phys Ther Sci* 2013; 25(7): 769-74.
- [22] Cronin M. Translation Studies and the Common Cause. *MLO* 2018; 1: 1-23.
- [23] Shafiee Z, Fatehizade M. The Validity and Reliability of Thriving Scale Among the Students of the University of Isfahan in 2017. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 16(11): 1013-24. [Farsi]

- [24] Vazirinejad R, Joorian J, Taghavi MM, Lilley J, SayadiAnari AR. The persian version of a participation scale: Is it valid and reliable enough for use among Iranian Patient with multiple sclerosis. *JCN Journal* 2015; 11(2): 157-63.
- [25] Chatre C, Roubille F, Vernhet H, Jorgensen C, Pers YM. Cardiac Complications Attributed to Chloroquine and Hydroxychloroquine: A Systematic Review of the Literature. *Drug Saf* 2018; 41(10): 1-3.
- [26] Sikka SC. Environment, Drugs, and Chemical Exposures in the Realm of Human Sexuality. In *Bioenvironmental Issues Affecting Men's Reproductive and Sexual Health* 2018: 459-74.
- [27] Imprialos KP, Stavropoulos K, Doulas M, Tziomalos K, Karagiannis A, Athyros VG. Sexual dysfunction, cardiovascular risk and effects of pharmacotherapy. *Curr vasc pharmacol* 2018; 16(2): 130-42.
- [28] DeBusk R, Drory Y, Goldstein I, Jackson G, Kaul S, Kimmel SE, et al. Management of sexual dysfunction in patients with cardiovascular disease: recommendations of the Princeton Consensus Panel. *Am J Cardiol* 2000; 86(2): 62-8.
- [29] Kostis JB, Jackson G, Rosen R, Barrett-Connor E, Billups K, Burnett AL, et al. Sexual dysfunction and cardiac risk (the Second Princeton Consensus Conference). *Am J Cardiol* 2005; 96(12): 85-93.
- [30] Boydak B, Nalbantgil S, Fici F, Nalbantgil I, Zoghi M, Ozerkan F, et al. A randomised comparison of the effects of nebivolol and atenolol with and without chlorthalidone on the sexual function of hypertensive men. *Clin drug investig* 2005; 25(6): 409-16.
- [31] Soroush A, Komasi S, Heydarpour B, Ezzati P, Saeidi M. The effectiveness of psychosexual education program on psychological dimensions of sexual function and its quality in cardiac rehabilitation patients. *Res Cardiovasc Med* 2018; 7(2): 82.

Acceptability of the Persian Version of Impact on Participation and Autonomy (IPA-p) Scale Among Patients with Positive Angiography in Rafsanjan Ali-Ibn Abitalib Hospital in 2017: A Descriptive Study

Z. Mordouei¹, M. Shaikhfathollahi², M. Rezaeian³, H. Ahmadinia⁴, M. Mirzaei⁵, M. Safarian⁶, **R. Vazirinejad⁷**

Received: 24/09/2018 Sent for Revision: 05/11/2018 Received Revised Manuscript: 18/11/2018 Accepted: 27/11/2018

Background and Objectives: Today, cardiovascular disease, in addition to death, causes disability in the affected population. Therefore, there is a need for a tool to assess the level of health and disability of these people. Assessment of the tool acceptability is a fundamental step in order to make necessary corrections if cultural, educational or inappropriate issues exist. The present study was designed to evaluate the acceptability level of participation and autonomy evaluation tool in Iranian patients with positive Angiography.

Materials and Methods: This descriptive study was performed on 41 patients with positive angiography in the cardiovascular clinic of Rafsanjan in 2017. The IPA-P questionnaire was used to assess the acceptability of the instrument for measuring participation and autonomy in the patients, and the results were reported as descriptive statistics (mean, standard deviation, number and percentage).

Results: On average, 84.4% (35 people) of the patients confirmed the comprehensibility of the questions of the IPA-p questionnaire. Also, on average, 66% (27 people) of the patients reported the relationship between the different areas of the questionnaire and their health status "almost to many". Eight patients (19.5%) suggested that a discussion of marital affairs be added to the questionnaire.

Conclusion: The results showed that IPA-p questionnaire was an acceptable tool for measuring the participation and autonomy level in patients with positive angiography in Persian language.

Key words: Cardiovascular disease, Angiography, Acceptability, IPA questionnaire, Rafsanjan

Funding: This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR. RUMS. REC.1396. 49).

How to cite this article: Acceptability of the Persian Version of Impact on Participation and Autonomy (IPA-p) Scale Among Patients with Positive Angiography in Rafsanjan Ali-Ibn Abitalib Hospital in 2017: A Descriptive Study. Mordouei Z, Shaikhfathollahi M, Rezaeian M, Ahmadinia H, Mirzaei M, Safarian M, Vazirinejad R. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2019; 17 (11): 1055-66. [Farsi]

1- MSc Student of Epidemiology, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

ORCID: 0000-0001-7073-215x

2- Assistant Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0003-3536-9273

3- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

ORCID: 0000-0003-3070-0166

4- PhD Student of Biostatistics, Dept. of Biostatistics, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, ORCID 0000-0002-7010-1726

5- Assistant Prof., Dept. of Cardiology Medicine, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran ORCID: 0000-0002-1466-0961

6- Assistant Prof., Dept. of Cardiology Medicine, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran ORCID: 0000-0001-7589-204

7- Prof., Dept. of Social Medicine, Social Determinants of Health Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-1967-7631

(Corresponding Author) Tel: (034) 31315121, Fax: (034) 31315003, E-mail: rvazirinejad@yahoo.co.uk