

اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی بر ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی در بیماران عمل باز عروق کرونر قلب

تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۹

یدا... قاسمی‌پور*، هادی بهرامی‌احسان**، سمیه عباس‌پور قهرمان‌نژاد***، حمید پور‌شریفی****

چکیده

مقدمه: بیماری عروق کرونر به عنوان اولین علت عمدی مرگ و میر در جمعیت ایران به شمار می‌رود. یکی از روش‌هایی که اخیراً برای تعییر عوامل خطر بیماری عروق کرونر نیز به کار رفته است، مصاحبه‌ی انگیزشی است. طبق نظریه‌ی خود تعیین‌گری، نیازهای بنیادی روان‌شناختی خود مختاری، شایستگی و ارتباط با دیگران در مصاحبه‌ی انگیزشی مورد حمایت قرار می‌گیرند. در این پژوهش سعی می‌شود اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی بر ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی در بیماران قلبی که زیر عمل باز کرونر قلب قرار گرفته‌اند، برسی شود.

روش: در قالب طرح شبه آزمایشی پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل، ۱۶۳ نفر از بیمارانی که عمل باز کرونر قلب روی آنان انجام شده بود، انتخاب شدند. گروه آزمایش ($n=80$) در جلسات مصاحبه‌ی انگیزشی شرکت کرده و گروه کنترل ($n=83$) فقط روال معمول مرکز بازتوانی بیمارستان را طی کرد. پرسشنامه‌ای شامل مقیاس ارضای نیاز، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس در دو نوبت پیش آزمون و پس آزمون (سه ماه بعد) روی آزمودنیها اجرا شد. داده‌ها با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، تحلیل شد.

یافته‌ها: مصاحبه‌ی انگیزشی در ارضای نیازهای خود مختاری و ارتباط با دیگران مؤثر بود، اما در ارضای نیاز شایستگی تأثیری نداشت. میزان افسردگی در پیش آزمون تأثیر معنی‌داری بر نیاز شایستگی داشت.

نتیجه‌گیری: مصاحبه‌ی انگیزشی در ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی بیماران عروق کرونر مؤثر است. ارضای این نیازها به کنترل بهتر عوامل خطر بیماری قلبی-عروقی کمک می‌کند. به نظر می‌رسد، افسردگی بیماران عروق کرونر قلب مانع از ارضای نیاز شایستگی می‌شود. بنابراین، درمان افسردگی این بیماران باعث احساس شایستگی آنان در کنترل عوامل خطر قلبی-عروقی خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: مصاحبه‌ی انگیزشی، نیازهای بنیادی روان‌شناختی، بیماری کرونر قلب

yghasemipour@yahoo.com

* نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه ملایر، همدان، ایران

hbahrami@ut.ac.ir

** دانشیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران

somayeh.abbspour@yahoo.com

*** کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

poursharifi_h@yahoo.com

**** استادیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خود مختاری یعنی تمایلی ذاتی برای تحریبه‌ی رفتاری که خود شخص آن را ترتیب داده باشد و فعالیتی که با احساس انسجام یافتنگی «خود» هماهنگ باشد [۱۲]. شایستگی به اثربخشی روی محیط، کسب و یا فراتر رفتن از استاندارد یک عملکرد اشاره دارد. ارتباط با دیگران یعنی تمایل برای ارتباط صمیمی داشتن با دیگران، دوست داشتن و حمایت کردن و همچنین دوست داشته شدن و حمایت شدن [۱۴، ۱۵، ۱۶]. ارضای این نیازها شرایط لازم را برای رشد روان‌شناختی، انسجام یافتنگی^۹ و بهزیستی^{۱۰} شخص فراهم می‌کند و زیربنای گستره‌ی وسیعی از رفتارهای ما را تبیین می‌کند. همچنین مداخلات روان‌شناختی می‌توانند بر مبانی مفهوم نیازها طرح‌ریزی شوند [۱۷]. همان‌طور که گفته شد اصول مصاحبه‌ی انگیزشی نیز می‌تواند بر پایه‌ی نظریه‌ی خود تعیین‌گری تبیین شود. اصول و روش‌های^{۱۱} بالینی مصاحبه‌ی انگیزشی [۱۸]، توسط میلر و رولینک^{۱۲} [۱۹] توسعه یافت. این اصول بر پایه‌ی مفاهیم استنادهای علی، ناهمانگی شناختی^{۱۳} و خودکارآمدی، قرار دارد. همچنین، مصاحبه‌ی انگیزشی در ارتباط با مدل فرانتظیریه‌ای^{۱۴} تعییر رفتار [۲۰] و در ارتباط با مفهوم آمادگی برای تعییر [۲۱] توسعه یافت. مصاحبه‌ی انگیزشی یک شیوه‌ی مراجع محور است که ریشه‌ی آن به روان درمانی شخص محور کارل راجرز بر می‌گردد، اما از این لحاظ که به طور رهنمودی^{۱۵} مداخله می‌کند، از رویکرد سنتی راجرزی متفاوت است. بدین معنی که مصاحبه‌ی انگیزشی جهت افزایش انگیزه‌ی درونی، به طور مستقیم دوسوگرایی مراجع را برای تعییر، کشف و آن را حل می‌کند [۱۹]. بنابراین، دوسوگرایی مراجع، نقش محوری در مصاحبه‌ی انگیزشی دارد. اکثر مراجعانی که وارد مصاحبه می‌شوند، انگیزه‌های متعارضی دارند. در یک سو، آنها دلایل خوبی برای تعییر رفتارهای کنونی‌شان دارند، اما از سوی دیگر، از سود و زیان مرتبط با تعییر کردن و یا ماندن در وضعیت کنونی آگاهند. این تعارض در تصمیم‌گیری، مراجع را در حالتی قرار می‌دهد که در آن قادر به تعییر

مقدمه

بیماری عروق کرونر بیشترین بار بیماری^۱ را در بین بیماری‌های جسمی به خود اختصاص داده و علت عمده‌ی صرف هزینه‌های بهداشتی است [۱]. این بیماری اولین و دومین علت اصلی مرگ و میر در کشورهای به ترتیب با سطح درآمد پایین و بالاست [۲]. بیماری عروق کرونر اولین علت عمدۀ مرگ و میر در جمعیت ایران در سال ۲۰۰۰ بود [۳]. تاکنون، برای کاهش عوامل خطر بیماری قلبی- عروقی، روش‌های زیادی از جمله آموزش روانی بیماران [۴]، کنترل استرس [۵] و غیره به کار رفته است. یکی از روش‌هایی که اخیراً برای تغییر عوامل خطر بیماری عروق کرونر به کار رفته است، مصاحبه‌ی انگیزشی^۲ است. برای مثال، بیکر^۳ و همکاران [۶] اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی را در کاهش وزن، مصرف سیگار و تغذیه‌ی ناسالم و همچنین در افزایش فعالیت بدنی در بین بیماران قلبی- عروقی نشان دادند. توبین^۴ [۷] نشان داد که مصاحبه‌ی انگیزشی در تداوم و درونی کردن رفتار ورزش در بیماران قلبی- عروقی مؤثر است. همچنین، نویدیان [۸] اثربخشی این نوع درمان را روی افرادی که فشارخون، اضافه وزن و چاقی داشتند، نشان داده است. به طور خلاصه، کارآیی و اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی، در مورد تعییرات رفتاری از جمله ترک سیگار، کاهش وزن و افزایش فعالیت بدنی و دیگر رفتارهای سلامت مرتبط با بیماری قلبی- عروقی، مورد تأیید قرار گرفته است [۹، ۱۰، ۱۱]. اما تا کنون توجهی کمی به مبانی نظری مصاحبه‌ی انگیزشی شده است و هنوز تبیینی برای اینکه «چگونه» و «چرا» مصاحبه‌ی انگیزشی مؤثر است، وجود ندارد [۹]. اخیراً نظریه‌ی خود تعیین‌گری^{۱۲} [۱۲] برای حمایت نظری مصاحبه‌ی انگیزشی پیشنهاد شده است [۱۳]. در این نظریه، تأکید زیادی بر ارضای نیازهای بینیادی روان‌شناختی خود مختاری^۶، شایستگی^۷ و ارتباط با دیگران^۸ می‌شود.

1- burden of disease

2- motivational interviewing

3- Baker

4- Tobin

5- Self Determination Theory

6- autonomy

7- competence

8- relatedness

9- integration

10- well-being

11- Rollnick

12- cognitive dissonance

13- transtheoretical model

14- directive

بر اساس نظریه‌ی خود تعیین‌گری، مصاحبه‌ی انگیزشی حمایت‌های لازم را برای نیازهای بنیادی روان‌شناختی فراهم می‌سازد [۹]. تشابهات زیادی بین نظریه‌ی خود تعیین‌گری و مصاحبه‌ی انگیزشی می‌توان یافت [۱۳، ۲۴]. اصول و فنون مصاحبه‌ی انگیزشی و ارضای نیازهای بنیادی قابل مقایسه‌اند. حمایت از خود مختاری در تمام فنون مصاحبه‌ی انگیزشی نهفته است. در جین رعایت هر کدام از فنون مصاحبه‌ی انگیزشی، مراجع ترغیب می‌شود تا در انتخاب گزینه‌های رفتاری احساس آزادی کند. درمانگر با حمایت از خودکارآمدی مراجع و ایجاد گفتگوی تغییر، شایستگی ادراک شده‌ی او را افزایش می‌دهد. گوش دادن انعکاسی و همدلی به مراجع این امکان را می‌دهد تا گفتگوی تغییر را شکل دهد، بدون آنکه از سوی درمانگر احساس اجبار کند. در نهایت، ارتباط با دیگران به وسیله‌ی ابراز علاقه‌مندی و درک سخنان مراجع از سوی درمانگر حمایت می‌شود. این حمایت از طریق همدلی و گوش دادن انعکاسی تأمین می‌شود [۹]. بر اساس نظریه‌ی خود تعیین‌گری، میزان ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی مراجع، میزان موفقیت مصاحبه‌ی انگیزشی را پیش بینی می‌کند [۷]. به طور کلی، نظریه‌ی خود تعیین‌گری چارچوب نظری مفیدی برای فهم ساز و کار اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی فراهم می‌کند. ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی بعد از عمل جراحی عروق کرونر قلب می‌تواند در کنترل و کاهش عوامل خطر قلبی- عروقی مؤثر باشد که به نوبه‌ی خود از گرفتگی مجدد عروق کرونر جلوگیری می‌کند. در این پژوهش سعی می‌شود اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی بر ارضای نیازهای بنیادی روان‌شناختی در بیماران قلبی که تحت عمل باز کرونر قلب قرار گرفته‌اند، بررسی شود.

روش

طرح پژوهش: در پژوهش حاضر، طرح شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل استفاده شد. در این طرح گروه آزمایش که مداخله‌ی مصاحبه‌ی انگیزشی را دریافت کرد و گروه کنترل که روال عادی بیمارستان را طی کرد در دو نوبت پیش آزمون و پس آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های توصیفی،

نیست، مگر اینکه تشویق به این کار شود تا اینکه الگوی رفتاری جدیدی را جایگزین رفتار قبلی کند. تلاش برای ترغیب مستقیم مراجع برای تغییر، ناکارآمد خواهد بود، زیرا لازمه‌ی آن در نظر گرفتن یک سوی تعارضی است که مراجع آن را تجربه می‌کند. در نتیجه، مراجع وجه دیگر تعارض را می‌پذیرد و در برابر نیاز به تغییر، بحث و جدل می‌کند. در این حالت، مقاومت وی افزایش یافته و احتمال تغییر کاهش می‌یابد [۲۱، ۲۲]. در عوض، مصاحبه‌ی انگیزشی به مراجع اجازه می‌دهد تا به طور آشکار دوسوگرایی‌اش را بیان کرده و انگیزه‌های متعارض خود را شناسایی و به طور رضایت‌بخشی آنها را حل کند. این امر به وسیله‌ی راهنمایی مستقیم مصاحبه‌گر در جهت تغییرات رفتاری مناسب صورت می‌گیرد [۲۱]. بنابراین، فرض اساسی و زیربنایی مصاحبه‌ی انگیزشی این نیست که مصاحبه کننده مستقیماً مراجع را تشویق یا اجبار به تغییر کند، بلکه این مسئولیت پذیری مراجع است که تعیین کننده‌ی تصمیم وی برای تغییر یا عدم تغییر است. نقش مصاحبه کننده در این فرآیند، این است که به مراجع کمک کند انگیزه‌های متعارض خود را شناسایی و آشکار کند. همچنین مصاحبه‌گر، اطلاعات و حمایت لازم برای تغییر را فراهم کرده و رویکردهای جایگزین و راههای بالقوه‌ی تغییر را پیشنهاد می‌کند [۱۸]. هدف مصاحبه‌ی انگیزشی، راهنمایی مراجع در جهت حل دوسوگرایی و ناهمانگی^۱ در رفتارهایش است. این کار، با انگیزه دادن به مراجع، برای تغییر در جهت به خصوصی انجام می‌گیرد. رولنیک، میلر و باتلر^۲ [۲۳] چهار اصل زیربنایی مصاحبه‌ی انگیزشی را برشمernدند که با سرواژه‌های RULE مشخص شده است:

- (۱) اجتناب از میل به اصلاح مراجع^۳ (R) (۲) درک انگیزش مراجع^۴ (U) (۳) گوش دادن به مراجع^۵ (L) (۴) توانمند سازی مراجع^۶ (E). این اصول قبلاً به ترتیب عبارت بودند از: (۱) کنارآمدن با مقاومت بیمار (۲) ایجاد ناهمانگی^۷ (۳) نشان دادن همدلی (۴) حمایت از خودکارآمدی بیمار [۱۹].

1- inconsistencies

2- Butler

3- resistance of the righting reflex

4- understanding client's motivation

5- listening to client

6- empowering client

7- development of discrepancy

از روایی سازه‌ی خوبی نیز برخوردار است. فرم کوتاه مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس، دارای ۲۱ گویه است که هر یک از سازه‌های روانی افسردگی، اضطراب و استرس را توسط ۷ گویه‌ی متفاوت، مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نحوه پاسخدهی به صورت ۴ گزینه‌ای است که به صورت خودگزارشی تکمیل می‌شود. دامنه‌ی پاسخ‌ها از «هیچ وقت = ۰»، تا «همیشه = ۳» متغیر است.

-۲- مقیاس نیازهای روان‌شناختی: با توجه به اینکه مقیاس ارضای نیاز [۳۰]، قبلًا در نمونه‌ی ایرانی بیماران قلبی-عروقی استفاده شده و نتیجه‌ی مطلوبی را به دست نداده بود [۳۱]، پژوهشگر اقدام به ساخت آزمون نیازهای بنیادی روان‌شناختی بر مبنای نظریه‌ی خود تعیین‌گری نمود. این آزمون از دو جهت عمدۀ بر مقیاس لاکاردیا^{۱۰} و همکاران [۳۰] ارجحیت دارد: نخست، ملاحظات فرهنگی مرتبط با جامعه‌ی ایرانی در آن رعایت شده است. دوم، به طور ویژه، به نیازهای بنیادی مرتبط با بیماری قلبی-عروقی و کنترل عوامل خطر این بیماری می‌پردازد. آزمون نهایی نیازهای بنیادی، مشکل از دو فرم الف و ب است. در این پژوهش از فرم الف استفاده شد که سه عامل مربوط به نیازهای خود مختاری، شایستگی و ارتباط با دیگران را می‌سنجد. آلفای کرونباخ حاصل از اجرای این آزمون در حد قابل قبول بود (۰/۷۰). آلفای کرونباخ به تفکیک زیر مقیاس‌های فرم الف عبارتند از: خود مختاری = ۰/۶۲، شایستگی = ۰/۵۸، ارتباط با دیگران = ۰/۶۸. روایی محتوایی کلی آزمون با استفاده از ده متخصص در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفت که حاکی از روایی بالای این آزمون بود.

شیوه‌ی نمره گذاری و تفسیر= مقیاس ارضای نیاز بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت درجه‌بندی شده است. و از «اصلًا درست نیست» (با نمره‌ی ۱) شروع شده و تا «کاملاً درست است» (با نمره‌ی ۷) ادامه می‌باید. فرم الف، ۳۷ گویه دارد که نیازهای خود مختاری (۲۱ گویه)، شایستگی (۵ گویه) و ارتباط با دیگران (۱۱ گویه) را می‌سنجد. در این فرم گویه‌های ۶، ۱۷، ۷، ۲۷، ۳۰، ۳۴ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. میانگین جمع نمرات هر زیر مقیاس، میزان ارضای هر نیاز را نشان می‌دهد.

مقایسه‌ی میانگین‌ها و تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد.

آزمودنیها: جامعه‌ی آماری این پژوهش تمام بیماران مرکز قلب تهران بودند که در زمان انجام پژوهش عمل باز کرونر قلب^۱ انجام داده و در کلینیک بازتوانی قلب پذیرش شده بودند. از بین جامعه‌ی آماری دو گروه آزمایش (۸۰ نفر) و کنترل (۸۳ نفر) انتخاب شدند. بیماران بر اساس ملاک‌های ورود و خروج غربالگری شدند. این ملاک‌ها عبارت بودند از: دارا بودن یکی از عوامل خطر تغییر پذیر- پروفشاری خون، چربی خون، چاقی، دیابت، کمی فعالیت بدنی، مصرف سیگار- انجام عمل باز کرونر قلب، نداشتن اختلالات روانی یک و دو در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی نسخه تجدید نظر شده، توانایی شرکت در جلسات مصاحبه‌ی انگیزشی و دارا بودن حداقل سطح تحصیلات ابتدایی. تعداد کل آزمودنیها ۱۶۳ نفر بود که ۱۳۳ نفر (۸۱/۵ درصد) زن و ۳۰ نفر (۱۸/۵ درصد) مرد بودند. میانگین سن آزمودنیها ۵۹/۲۶ (۹/۳۷) = انحراف استاندارد (S) سال بود.

ابزار:

۱- مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس : مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس توسط لاویوند^۳ و لاویوند^۴ [۲۵] در دو فرم کوتاه (۲۱ گویه‌ای) و بلند (۴۲ گویه‌ای) ساخته شد که توانایی تشخیص و غربالگری نشانه‌های افسردگی، اضطراب و استرس را در طی یک هفت‌هی گذشته دارد. اعتبار این مقیاس در جوامع غربی با آلفای کرونباخ بالای ۰/۹۰ به تأیید رسیده است. در جامعه‌ی ایرانی نیز از اعتبار خوبی برخوردار است [۲۶]. به طوری که مرادی پناه [۲۷] در مطالعه‌ای روی بیماران کاتتریسم قلبی، آلفای کرونباخ ۰/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۸۲ را به ترتیب برای خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس گزارش کرده است. بر اساس مطالعات آتونی^۵، بیلینگ^۶، کاکس^۷، انز^۸ و اسوینسون^۹ [۲۸] و کرافورد^{۱۰} و هنری^{۱۱} [۲۹] این مقیاس

1- Coronary Artery Bypass Grafting (GABG)

2- Depression, Anxiety and Stress Scale

3- Lovibond

4- Antony

5- Bieling

6- Cox

7- Enns

8- Swinson

متناسب سازی شده بود. بیماران گروه آزمایشی به گروه‌های ۸ تا ۱۵ نفره تقسیم شدند و طبق برنامه‌ریزی در چهار جلسه‌ی گروهی شرکت کردند. مدت زمان هر جلسه حدوداً ۹۰ دقیقه به طول انجامید. فاصله‌ی بین جلسات مصاحبه‌ی انگیزشی دو روز بود و به طور کلی، مداخله‌ی هر گروه، ده روز به طول انجامید. در طول جلسات یک نفر به عنوان دستیار پژوهشی جهت توزیع مواد لازم بین بیماران و کمک به آنها در انجام تمرینات، حضور داشت. تمام جلسات مصاحبه‌ی انگیزشی ضبط ویدویی شد. در آخر جلسات، برگه‌ی زمان‌بندی حضور و غیاب بیماران امضاء و مهر می‌شد.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل مقدماتی داده‌های پژوهش تفاوت معنی‌داری در تعداد جلسات بازتوانی بین دو گروه آزمایش و کنترل نشان نداد. میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته (خود مختاری، شایستگی و ارتباط با دیگران) در جدول ۱ نشان داده شده است

روند اجرای پژوهش: بیمارانی که ملاک‌های ورود و خروج را دریافت کرده بودند به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. بر روی هر دو گروه، پیش آزمونی شامل سنجش روان‌شناختی و همچنین متغیرهای پزشکی و سلامت اجرا شد. سنجش روان‌شناختی شامل نیازهای روان‌شناختی، افسردگی، اضطراب و استرس و سنجش پزشکی و سلامت شامل عوامل خطر تغییر پذیر-پرفشاری خون، چربی خون، چاقی، دیابت، کمی فعالیت بدنی، مصرف سیگار- بود. گروه آزمایش، علاوه بر طی روال معمول بیمارستان زیر تأثیر متغیر مستقل پژوهش یعنی مصاحبه‌ی انگیزشی قرار گرفت. گروه کنترل، تنها روال معمولی بیمارستان را طی کرد. بعد از گذشت سه ماه، از هر دو گروه پس آزمونی که شامل سنجش متغیرهای مشابه با پیش آزمون بود، به عمل آمد. در ضمن، تعداد جلسات شرکت در ورزش بازتوانی قلب به عنوان متغیر کنترل اندازه‌گیری شد. مداخله‌ی مورد نظر، مصاحبه‌ی انگیزشی بود که قبل از اجرا، راهنمای آن برای بیماران عروق کرونر قلب و مرتبط با عوامل خطر بیماری قلب،

جدول ۱) میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته (نیازهای بنیادی روان‌شناختی)

گروه	نیازها	پیش آزمون			
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	نیاز به خود مختاری	۶/۰۵	۰/۶۷	۶/۱۲	
	نیاز به شایستگی	۵/۶۵	۱/۳۸	۵/۴۰	
	نیاز به ارتباط با دیگران	۵/۰۰	۰/۹۲	۵/۳۰	
	نیاز به خود مختاری	۵/۹۴	۰/۴۷	۶/۳۳	
کنترل	نیاز به شایستگی	۵/۶۹	۱/۲۹	۵/۶۵	
	نیاز به ارتباط با دیگران	۴/۹۸	۰/۸۷	۵/۶۳	
	نیاز به خود مختاری	۵/۹۹	۰/۵۹	۶/۲۳	
	نیاز به شایستگی	۵/۶۷	۱/۳۴	۵/۵۳	
کل	نیاز به ارتباط با دیگران	۴/۹۹	۰/۹۱	۵/۴۷	

استرس در جدول ۲ نشان داده شده است. با توجه به جدول ۲، نتایج آزمون t برای گروه‌های مستقل نشان داد که بین نمرات اضطراب و استرس در پیش آزمون، بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. همچنین، بین نمرات پس آزمون دو گروه در نمرات افسردگی، اضطراب، و استرس تفاوت معنی‌داری یافت نشد.

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، نمرات نیاز به شایستگی در پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش یافته است. اگرچه نمرات خود مختاری و ارتباط با دیگران روند کاهشی را نشان می‌دهند، اما همان گونه که دیده می‌شود این میزان کاهش، در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل است. میانگین و انحراف معیار افسردگی، اضطراب و

جدول ۲) میانگین و انحراف معیار متغیرهای کنترل (افسردگی، اضطراب و استرس)

گروه	متغیر کنترل	پیش آزمون		پس آزمون		تعداد	میانگین	انحراف معیار
		انحراف معیار	میانگین	تعداد	انحراف معیار			
آزمایش	افسردگی	۳/۵۰	۵/۶۱	۸۰	۴/۲۵	۱۰/۳۷	۸۰	
	اضطراب	۳/۶۷	۵/۵۲	۸۰	۴/۹۶	۵/۵	۸۰	
	استرس	۴/۴۵	۸/۶۲	۸۰	۴/۶۷	۷/۷۵	۸۰	
کنترل	افسردگی	۳/۴۲	۴/۶۴	۸۳	۳/۴۳	۹/۰۳	۸۳	
	اضطراب	۳/۲۷	۵/۳۲	۸۳	۳/۳۲	۵/۱۶	۸۳	
	استرس	۳/۹۰	۷/۸۳	۸۳	۴/۶۰	۷/۵۲	۸۳	
کل	افسردگی	۳/۴۹	۵/۱۲	۱۶۳	۳/۹۰	۹/۶۹	۱۶۳	
	اضطراب	۳/۴۷	۵/۴۲	۱۶۳	۳/۶۴	۵/۳۲	۱۶۳	
	استرس	۴/۲۰	۸/۲۲	۱۶۳	۴/۶۲	۷/۶۳	۱۶۳	

عامل بین آزمودنی گروه‌بندی (آزمایش و کنترل) بر نیازهای بینیادی روان‌شناختی بررسی شد. همان‌طور که قبلًا نیز اشاره شد، در تمام تحلیل‌ها نمره‌ی افسردگی در پیش آزمون به عنوان متغیر همپراش وارد تحلیل شد تا اثر آن بر نیازهای بینیادی روان‌شناختی حذف شود. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نیاز خود مختاری در جدول ۳ نمایش داده شده است. در این تحلیل، خود مختاری افراد در پیش آزمون و پس آزمون در مقایسه با گروه آزمایش و کنترل بررسی شد. بنابراین، میزان خود مختاری (در پیش آزمون و پس آزمون) به عنوان عامل درون آزمودنی و گروه‌بندی (آزمایش و کنترل) به عنوان عامل بین آزمونی در نظر گرفته شده‌اند.

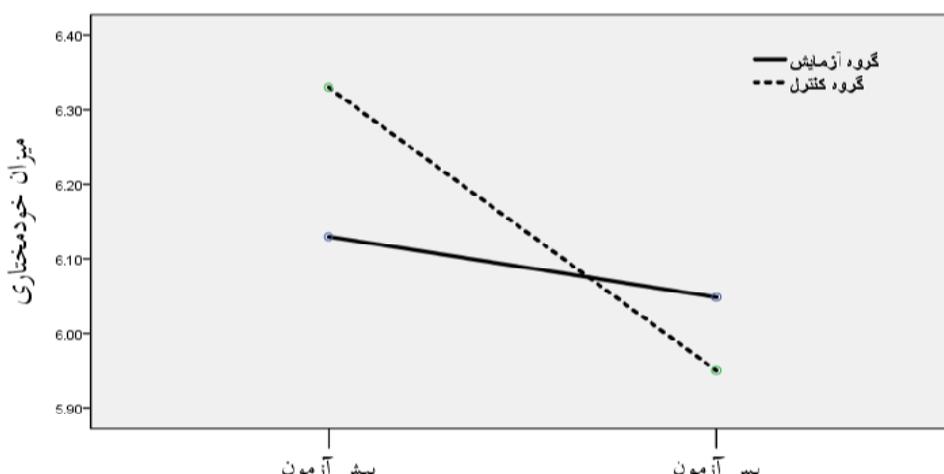
تفاوت بین دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات پیش آزمون افسردگی از لحاظ آماری معنی‌دار بود ($t=2/21$, $p<0.05$). همان‌گونه که در جدول ۲ دیده می‌شود، گروه آزمایش نمرات بیشتری را در افسردگی دارد. به همین دلیل، نمرات افسردگی در پیش آزمون در تحلیل‌های اصلی مربوط به اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی بر نیازهای بینیادی روان‌شناختی به عنوان متغیر همپراش در نظر گرفته شد تا اثر آن حذف گردد. برای تعیین اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی بر ارضای نیازهای بینیادی روان‌شناختی، با توجه به نوع و تعداد متغیرهای پژوهش از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. در این تحلیل، اثرات عامل درون آزمودنی زمان‌بندی (پیش آزمون و پس آزمون) و

جدول ۳) نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر خود مختاری با اثر دو عامل زمان‌بندی×گروه‌بندی با برداشتن اثر افسردگی در پیش آزمون

منبع واریانس	مجموع مجددات	درجی ازدای	میانگین مجددات	سطح معنی‌داری	محدوده جزئی ایتا	F	میانگین محدودات	محدوده معنی‌داری
زمان‌بندی (پیش آزمون و پس آزمون)	۱/۳۴	۱	۱/۳۴	۵/۶۹	۰/۰۳			
زمان‌بندی×افسردگی پیش آزمون	۰/۱۸	۱	۰/۱۸	۰/۷۶	۰/۰۰۵			
زمان‌بندی×گروه‌بندی	۱/۷۶	۱	۱/۷۶	۷/۴۷	۰/۰۰۷			
واریانس خطأ	۳۷/۸۱	۱۶۰	۰/۲۳	-	-			

که در نمودار ۱ نیز مشاهده می‌شود، هر چند نیاز خود مختاری در هر دو گروه روند کاهشی نشان می‌دهد، ولی این روند کاهشی در گروه آزمایش تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل دارد. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نیاز شایستگی در جدول ۴ ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول ۳ نمایش داده می‌شود، اثر تعاملی زمان‌بندی (پیش آزمون و پس آزمون) و گروه‌بندی (آزمایش و کنترل) روی نیاز به خود مختاری معنی‌دار است ($F=7/۴۷$, $p<0.01$). اندازه‌ی اثر تعاملی نیز در حدود متوسط (محدوده جزئی ایتا مساوی ۰/۰۴) است. همان‌طور



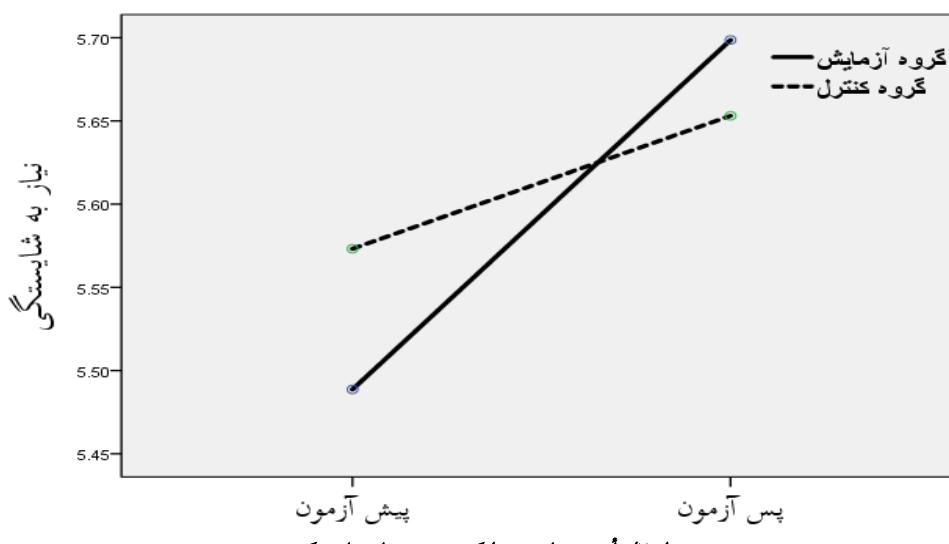
نمودار ۱) تأثیر مصاحبه‌ی انگیزشی بر میزان نیاز خود مختاری

در نمودار ۲ مشاهده می‌شود، میزان شایستگی در هر دو گروه روند افزایشی دارد. این افزایش در مقایسه با گروه‌های پژوهشی معنی‌دار نیست. نتایج تحلیل مشابهی در مورد نیاز ارتباط با دیگران در جدول ۵ ارائه شده است.

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، افسردگی بر میزان احساس شایستگی آزمودنیها تأثیر معنی‌دار دارد، ولی مصاحبه‌ی انگیزشی در تعامل با نمرات پیش آزمون و پس آزمون، تفاوت معنی‌داری را ایجاد نکرده است. نمودار ۲ نتایج مربوط به این تحلیل را نشان می‌دهد. همان طور که

جدول ۴) نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر شایستگی با اثر دو عامل زمان‌بندی×گروه‌بندی با برداشتن اثر افسردگی در پیش آزمون

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه‌ی آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور جزئی ابتدا
زمان‌بندی (پیش آزمون و پس آزمون)	۱/۹۱	۱	۱/۹۱	۲/۰۱	.۰/۱۶	.۰/۰۱
زمان‌بندی × افسردگی پیش آزمون	۴/۰۳	۱	۴/۰۳	۴/۲۳	.۰/۰۴	.۰/۰۳
زمان‌بندی × گروه‌بندی	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۰/۳۵	.۰/۵۵	.۰/۰۰۲
واریانس خطأ	۱۵۲/۳۴	۱۶۰	۰/۹۵	-	-	-



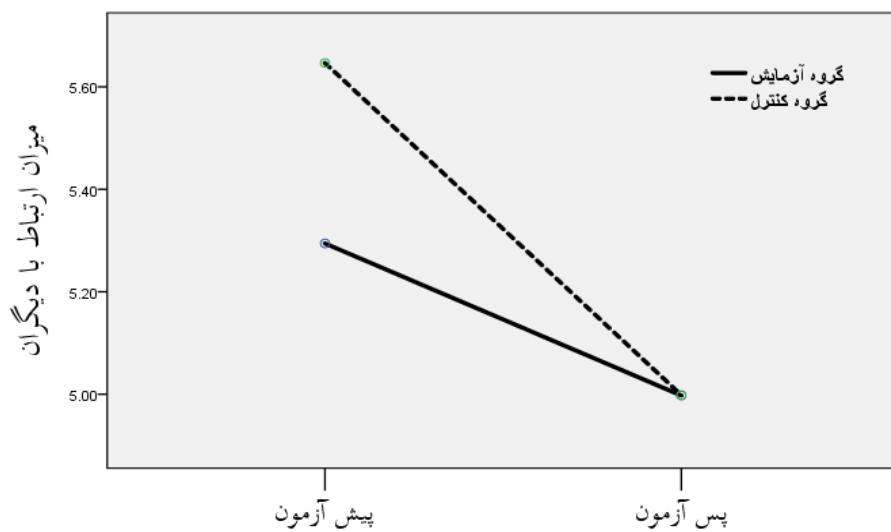
نمودار ۲) تأثیر مصاحبه‌ی انگیزشی بر نیاز شایستگی

مساوی ۰/۰۵) است. هر چند نیاز ارتباط با دیگران در هر دو گروه آزمایش و کنترل روند کاهشی را نشان می‌دهد، اما این روند کاهشی در گروه آزمایش تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل دارد (نمودار ۳).

بر اساس جدول ۵ اثر تعاملی زمان‌بندی (پیش آزمون و پس آزمون) و گروه‌بندی (آزمایش و کنترل) روی نیاز ارتباط با دیگران معنی‌دار است ($F=7/93$, $p<0/01$). اندازه‌ی اثر تعاملی نیز در حدود متوسط (مجذور جزئی ایتا

جدول ۵) تأثیر تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر ارتباط با دیگران با اثر دو عامل زمان‌بندی×گروه‌بندی با برداشتن اثر افسردگی در پیش آزمون

منبع واریانس	مجذور جزئی ایتا	سطح معنی‌داری	F	میانگین مجذورات	درجه‌ی آزادی	مجموع مجذورات
زمان‌بندی (پیش آزمون و پس آزمون)	۰/۰۵	۰/۰۰۳	۹/۲۳	۲/۸۴	۱	۲/۸۴
زمان‌بندی×افسردگی پیش آزمون	۰/۰۰۰	۰/۸۲	۰/۰۵	۰/۰۱	۱	۰/۰۱
زمان‌بندی×گروه‌بندی	۰/۰۵	۰/۰۰۵	۷/۹۳	۲/۴۴	۱	۲/۴۴
واریانس خطأ	-	-	-	۰/۳۰	۱۶۰	۴۹/۲۱



نمودار ۳) تأثیر مصاحبه‌ی انگیزشی بر میزان نیاز ارتباط با دیگران

تفییر و اجازه دادن به بیمار در مورد چیستی و چگونگی تغییر [۹]. حمایت از خود مختاری در تمام فنون مصاحبه‌ی انگیزشی نهفته است. در حین رعایت هر کدام از فنون مصاحبه‌ی انگیزشی، مراجع ترغیب می‌شود تا در انتخاب گزینه‌های رفتاری برای کنترل بیماری خود، احساس آزادی کند. نکته‌ی قابل توجهی که در یافته‌های مربوط به خود مختاری وجود دارد این است که در هر دو گروه آزمایشی و کنترل میزان خود مختاری روند کاهشی را نشان می‌دهد. این موضوع به احتمال زیاد به خاطر کنترل‌های بیرونی خانواده و اطرافیان بیمار در انجام امور شخصی و به خصوص در کنترل عوامل خطر بیماری از جمله رعایت رژیم غذایی و فعالیت‌های بدنی و غیره می‌باشد. از این روند

بحث

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری در میزان ارضای نیاز خود مختاری دارند. به عبارت دیگر، مصاحبه‌ی انگیزشی توانست نیاز به خود مختاری را ارضاء کند. این یافته با پژوهش‌هایی که در این راستا انجام شده‌اند [۹, ۳۲, ۳۳, ۳۴, ۳۵] همسو و هماهنگ است. همان‌گونه که در ادبیات پژوهش آمده است، مصاحبه‌ی انگیزشی، حمایت‌های زمینه‌ای لازم را برای ارضای نیاز خود مختاری فراهم می‌آورد. عناصری از مصاحبه‌ی انگیزشی که از خود مختاری بیماران حمایت می‌کنند، عبارتند از: اجتناب از اجبار، کنارآمدن با مقاومت بیمار، آشکار کردن گزینه‌های رفتاری، تشویق به گفتگوی

انگیزشی، با ارضای نیازهای بینایی روان‌شناختی بیماران تبیین می‌شود. در این میان درمان افسردگی بیماران قلبی-عروقی به عنوان پیش شرط ارضای نیاز شایستگی، ضروری می‌نماید. انجام پژوهشی که به مقایسه‌ی نیازهای روان‌شناختی افراد در معرض بیماری قلبی-عروقی و غیر بیمار با گروه بالینی پرداخته باشد، نتایج غنی‌تری به دست خواهد داد. همچنین، مقایسه‌ی تفاوت‌های جنسیتی در نحودی ارضای نیازهای بینایی روان‌شناختی منجر به فهم بیشتر پویایی‌های این نیازها خواهد شد. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است که از جمله‌ی آنها عدم کنترل جنسیت، تعمیم ناپذیری نتایج به دلیل انتخاب آزمودنیها از یک شهر و یک بیمارستان و عدم سنجش متغیرها در دراز مدت است. یکی دیگر از محدودیت‌ها کنترل نکردن اثر صرف حضور در جلسات است که به دلیل محدودیت‌های مالی برای انجام آزمایشات پزشکی پیش آزمون و پس آزمون، از آن صرف نظر شد.

تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر سعید صادقیان معاونت پژوهشی مرکز قلب تهران به عنوان مشاور طرح، تقدیر و تشکر می‌نمایم. از جناب آقای دکتر مصطفی نجاتیان مدیر کلینیک بازتوانی و سرکار خانم ثریا اعتمادی روان‌شناس مرکز قلب تهران و همچنین تمامی منشی‌های پذیرش، پرستاران و سایر کارکنان کلینیک بازتوانی مرکز قلب تهران که با همکاری‌های خود، انجام این پژوهش را در مرکز قلب تهران میسر ساختند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

منابع

- 1- Andreoli TE. Cecil essentials of medicine, (6th ed). Russell lafayet; 2004.
- 2- World Health Organization. The global burden of disease 2004 update; 2008 November 17, 2010. Available From: www.who.int/evidence/bod.
- 3- Taghavi M. Features of death in 18 province of Iran in 2000. Tehran: Tandis Publications; 2002.
- 4- Song R, Lee H. Managing health habits for myocardial infarction (MI) patients. Int J Nurs Stud. 2001; (38): 375-380.
- 5- Bunker JS, Colquhoun MD, Esler MD, Hickie IB, Hunt DV, Jelinek M, Oldenburg BF, Peach HG, Ruth D, Tennant CC, Tonkin AM. "Stress" and coronary heart disease: psychosocial risk factors. Med J Aust. 2003; (178): 272-276.
- 6- Baker A, Richmond R, Castle D, Kulkarni J, Kay-Lambkin F, Sakrouge R, Filia S, Lewin TJ. Coronary heart disease risk reduction intervention

کاهشی در خود مختاری، در گروه آزمایشی به صورت قابل توجهی جلوگیری شده است. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان ارضای نیاز شایستگی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و کنترل نداشت. به این معنی که نیاز شایستگی زیر تأثیر مصاحبه‌ی انگیزشی قرار نمی‌گیرد. هر چند میزان شایستگی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش بیشتری داشته است، اما این افزایش معنی‌دار نیست. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های پیشین [۳۶] ناهمسو و ناهمانگ است. همان گونه که از یافته‌ها بر می‌آید، افسردگی بر میزان شایستگی بیماران تأثیر معنی‌دار دارد. این امر می‌تواند بر احساس شایستگی آنها تأثیر داشته باشد. به عبارت دیگر، افسردگی به عنوان مانع برای انجام فعالیت‌هایی که احساس شایستگی بیماران را به دنبال دارد ممکن است بیماران را در رعایت موفقیت آمیز رژیم غذایی دچار مشکل کند. همچنین، ممکن است پیامدهای محدود کننده‌ی بیماری به لحاظ این که دیگر اجازه یا توانایی انجام فعالیت‌های قبل از بیماری را ندارند، افسردگی آنان را تشدید و در نتیجه در مقابل بیماری احساس ناتوانی و درماندگی کنند. با این وجود، این احساس در روند آتی بیماری قدری تسکین می‌یابد و بیماران به تدریج توانایی انجام برخی فعالیت‌ها را پیدا می‌کنند. یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر نشان داد که مصاحبه‌ی انگیزشی بر ارضای ارتباط با دیگران تأثیر داشت. این یافته با ادبیات پژوهشی در این زمینه هماهنگ است. چنانکه در اصول و فنون مصاحبه‌ی انگیزشی آمده است، نیاز ارتباط با دیگران به وسیله‌ی ابراز علاوه‌مندی و درک سخنان مراجع از سوی درمانگر حمایت می‌شود [۲۴، ۱۳]. کیفیت رابطه با دیگران، عامل مهمی در کنترل عوامل خطر بیماری دارد و این مسئله در مورد روابط درمانگر با بیمار اهمیت و نمود بیشتری پیدا می‌کند. اگر بیمار رابطه‌ای گرم و همراه با پذیرش و احترام را از سوی درمانگر احساس کند، میزان پیروی از توصیه‌های گروه پزشکی و به تبع آن کنترل عوامل خطر تسهیل می‌شود. بدیهی است در صورت تخریب روابط بیمار با گروه درمانی بیمارستان و اطرافیان خود، مکانیسم‌های دفاعی مقابله با دیگران به طور عدم پیروی از دستورات پزشک، عوامل خطر بیماری را شدت خواهد بخسید. به طور خلاصه، اثربخشی مصاحبه‌ی

- 22- Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior. New York 7 Guilford Press; 1991.
- 23- Rollnick S, Miller WR, Butler C. Motivational interviewing in health care: Helping patients change behavior. New York: Guilford Press; 2008.
- 24- Ginsberg JID, Mann RE, Rotgers F, Weekes JR. Motivational interviewing: Preparing people for change. In WR. Miller & S. Rollnick (Eds.), Motivational interviewing with criminal justice populations, New York: Guilford Press; 2002.
- 25- Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales (2nd Ed.), Sydney: Psycomology Foundation; 1995.
- ۲۶- صاحبی علی، اصغری محمدجواد، سالاری راضیه سادات. اعتباریابی مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی (DASS-۲۱) برای جمعیت ایرانی. *فصلنامه روان‌شناسان ایرانی*. ۱۳۸۴؛ ۴.
- ۲۷- مرادی پناه فرشته. بررسی تأثیر موسیقی ملایم بر میزان اضطراب و استرس و افسردگی بیماران کاتتریسم قلبی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری چاپ نشده]. دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۸۴.
- 28- Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess*. 1998; (10): 176-181.
- 29- Crawford JR, Henry JD. The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol*. 2003; (42):111-131.
- 30- La Guardia J, Ryan RM, Couchman C, Deci EL. Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *J Personality and Soc Psychol*. 2000; (79): 367-384.
- ۳۱- قاسمی پور یدالله، قربانی نیما. بهوشیاری و نیازهای بنیادی روان‌شناختی در بیماران در بیماران قلبی - عروقی. *محله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*. ۱۳۸۹؛ (۲): ۱۵۴-۱۶۲.
- 32- Deci EL, Ryan RM. Self-determination theory: a consideration of human motivational universals. In Philip J. Corr & Gerald Matthews (Eds.), *The Cambridge Handbook of personality psychology*. 2009; 441-451.
- 33- Ryan RM, Patrick H, Deci EL, Williams GC. Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The Eur Health psychol*. 2008; (10): 2-5.
- 34- Silva MN, Markland D, Minderico CS, Vieira PN, Castro MM, Coutinho SR, Santos TC, Matos MG, Sardinha LB, Teixeira PJ. A randomized controlled trial to evaluate self-determination theory for exercise adherence and weight control: rationale and intervention description. *BMC Public Health*. 2008; (8): 234-242.
- among overweight smokers with a psychotic disorder: pilot trial. *Aust and N Z J Psychiatry*. 2009; (43): 129-135.
- 7- Tobin VJ. Facilitating exercise behaviour change: A self-determination theory and motivational interviewing perspective. University of Walse: Bangor; 2003.
- ۸- نویدیان علی. اثربخشی مشاوره انگیزشی گروهی بر رفتار و عملکرد مراجعان مبتلا به اختلال وسوسی - جبری، پرفشاری خون و اضافه وزن و چاقی [رساله دکتری چاپ نشده]. دانشگاه اصفهان؛ ۱۳۸۸.
- 9- Markland D, Ryan RM, Tobin VJ, Rollnick S. Motivational interviewing and self-determination theory. *J Soc and Clin Psychol*. 2005; 24(6): 811-831.
- ۱۰- پورشریفی حمید. تأثیر مصاحبه‌ی انگیزشی بر بهبود شاخص‌های سلامت در افراد مبتلا به دیابت نوع دو [رساله دکتری چاپ نشده]. دانشگاه تهران؛ ۱۳۸۶.
- ۱۱- یدالله قاسمی پور. تبیین ساز و کار اثربخشی مصاحبه‌ی انگیزشی در رفتارهای سلامت بر اساس نظریه‌ی خود تعیین‌گری و ارزش سلامت در بیماری قلبی - عروقی [رساله دکتری چاپ نشده]. دانشگاه تهران؛ ۱۳۹۰.
- 12- Deci EL, Ryan RM. The "what" and the "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychol Inq*. 2000; (11): 227-268.
- 13- Foote J, DeLuca A, Magura S, Warner A, Grand A, Rosenblum A. A group motivational treatment for chemical dependency. *J Subst Abuse Treat*. 1999; (17): 181-192.
- 14- Baumeister R, Leary MR. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychol Bull*. 1995; (117): 497-529.
- 15- Bowlby J. The nature of a child's tie to his mother. *Int J Psychoanal*. 1958; (99): 265-272.
- 16- Harlow HF. The nature of love. *Am Psychol*. 1958; (13): 673-685.
- 17- Sheldon KM, Elliot AJ, Kim Y, Kasser, T. What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *J Personality and Soc Psychol*. 2001; 80(2): 325-339.
- 18- Miller WR. Motivational interviewing with problem drinkers. *Behav Psychotherapy*. 1983; (11): 147-172.
- 19- Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people for change. New York: Guilford Press; 2002.
- 20- Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *J Cons and Clin Psychol*. 1983; (51): 390-395.
- 21- Rollnick S, Miller WR. What is motivational interviewing? *Behav and Cogn Psychotherapy*. 1995; (23): 325-334.

35- Williams GC, Deci EL. Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *J Personality and Soc Psychol.* 1996; 70(4): 767-779.

36- Sol BGM, Van Der Graaf Y, Van Petersen R, Visseren FLJ. The effect of self-efficacy on cardiovascular lifestyle. *European Journal of Cardiovascular Nursing.* 2010; xxx-xxx.

The Effectiveness of Motivational Interviewing on Satisfying Basic Psychological Needs of the Patients under Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)

Ghasemipour, Y. *Ph.D., Bahrami-Ehsan, H. Ph.D., Abbaspour-Ghahremanlunejad, S. M. A., Poursharifie, H. Ph.D.

Abstract

Introduction: Coronary Artery disease is the first cause of mortality in Iran. One of the methods that have been used to control risk factors of coronary disease is motivational interviewing. According to self determination theory (SDT), Autonomy, Competence and Relatedness are basic psychological needs which are supported through motivational interviewing. This study investigates the effectiveness of motivational interviewing on satisfying basic psychological needs of the patients under coronary artery bypass grafting.

Method: Using Quasi experimental, pretest-posttest design with control group, 163 patients who had previously Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) were selected and assigned to two groups: experimental (n=80) and control (n=83) groups. The experimental group participated in motivational interviewing sessions in addition to regular cardiac rehabilitation programs. A questionnaire consists of need satisfaction scale, symptomatic depression, anxiety and stress scale was administered in pretest and posttest for three months. Data were analyzed using repeated measures analysis of variance.

Results: Motivational Interviewing was effective in satisfying needs for autonomy and relatedness but not on need for competence. Depression could affect need for competence.

Conclusion: The findings indicate that motivational interviewing is effective to satisfying basic psychological needs for autonomy and relatedness which are necessary in controlling risk factors of coronary artery disease. It seems that need for competence is under influence of depression. So, treating depression is a prerequisite of satisfying need for competence.

Keywords: Motivational interviewing; Basic psychological needs; Coronary artery disease

*Correspondence E-mail:
yghasemipour@yahoo.com