

بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی زنان نابارور

معصومه فروغ عامری^۱، محمد حاتمی^{۲*}، امین رفیعی پور^۲، مژگان نیکنام^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲۶

خلاصه

مقدمه: ناباروری یک بحران روانی در افراد مبتلا محسوب می‌شود و به‌کارگیری مداخلات مؤثر می‌تواند از شدت آسیب‌های روانی در این افراد بکاهد. پژوهش حاضر، با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی زنان نابارور در سال ۱۳۹۹ در کرمان انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر، نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل زنان نابارور مراجعه‌کننده به مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری نجمیه کرمان بود که از این میان، با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ زن نابارور انتخاب و به‌طور تصادفی با قرعه‌کشی در گروه مداخله و کنترل گمارده شدند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش تحت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش درمان شناختی - رفتاری قرار گرفتند. پرسشنامه‌های جمعیت شناختی، رفتارهای ارتقادهنده سلامتی و استرس ناباروری برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شدند. تحلیل داده‌ها توسط تحلیل واریانس مکرر انجام شد.

یافته‌ها: درمان شناختی - رفتاری موجب کاهش معنی‌دار نمرات گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در استرس ناباروری، و افزایش معنی‌دار نمرات رفتارهای ارتقادهنده سلامتی شد ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج، در مورد افراد نابارور می‌توان در کنار درمان‌های رایج از مداخله شناختی - رفتاری نیز برای کاهش استرس و بهبود رفتارهای ارتقادهنده سلامتی استفاده برد.

واژه‌های کلیدی: درمان شناختی - رفتاری، سلامت، نابارور، استرس

۱- دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی سلامت، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.

۲-دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

پست الکترونیکی: hatami513@gmail.com. تلفن: ۰۹۱۲۱۰۰۳۳۶۳

۳-استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۴- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

مقدمه

ناباروری یکی از مشکلات عمده تولید مثل است و به صورت ناتوانی در بارداری بعد از یک سال مقاربت، بدون استفاده از هرگونه روش پیشگیری از بارداری تعریف می شود [۱]. بر اساس مطالعات، حدود ۵۰ تا ۸۰ میلیون نفر در دنیا از نوعی ناباروری رنج می‌برند؛ به گونه‌ای که در سراسر جهان از هر ۶ زوج، یک زوج در سنین باروری دچار این مشکل هستند [۲]. مطالعات نشان داده‌اند که ناباروری می‌تواند پیامدهای روان‌شناختی بسیاری به همراه داشته باشد. این که فرد به طور طبیعی نمی‌تواند فرایند تولید مثل را دنبال کند و صاحب فرزند نشود، بحرانی بزرگ و عامل استرس روانی است که می‌تواند استرس عاطفی و بسیاری از واکنش‌های روانی منفی شامل افسردگی، اضطراب، نگرانی، خشم، شرم، حسادت، تنهایی، یأس و نومیدی، کاهش عزت‌نفس، عدم تعادل عاطفی، احساس عدم کفایت جنسی، اختلال عملکرد جنسی و کاهش رضایت جنسی را ایجاد کند [۳، ۴]. علیرغم اینکه زنان و مردان به یک میزان در علت ناباروری دخیل می‌باشند، با این حال به دلیل تعصبات اجتماعی، ناباروری یک مشکل زنانه تلقی شده و به همین دلیل زنان معمولاً با مسائل و مشکلات خانوادگی و اجتماعی بیشتری نسبت به مردان روبه‌رو می‌شوند [۵] و طبق نتایج پژوهش‌ها، زنان بیش از مردان بر اثر ناباروری دچار تنیدگی می‌شوند. استرس ناباروری و به دنبال آن کاهش رفتارهای ارتقادهنده سلامتی، دو متغیری هستند که زنان نابارور ممکن است آن‌ها را تجربه کنند [۵].

استرس ناباروری مجموعه‌ای از نشانه‌ها است که به دنبال ابتلا به ناباروری در افراد بروز می‌کند. مشکلات خواب، کار، روابط به ویژه روابط زناشویی، حساسیت دردناک نسبت به هرگونه محرک محیطی مربوط به تولید مثل نیز در افرادی که از ناباروری رنج می‌برند مشاهده می‌شود [۶]. هر چند در مرحله اول، ناباروری یک وضعیت بالینی است؛ ولی تشخیص آن می‌تواند تأثیرات زیادی بر عملکرد هیجانی زوجین درگیر با این مشکل بر جای بگذارد [۷]. استرس ناباروری شامل تعامل بین شرایط فیزیکی مستعد کننده ناباروری و مداخلات پزشکی، عکس‌العمل‌های دیگران و خصوصیات روانی فردی است و ممکن است برای سال‌ها باقیمانده و با هر مداخله

تشخیصی و یا درمانی عود نماید [۸، ۹]. از سوی دیگر، ارتباط بین فشار روانی و ناباروری معمولاً دوطرفه بوده و هر یک دیگری را تشدید می‌کند [۱۰، ۱۱]. همچنین، استرس ناشی از ناباروری اثرات مخرب بر سلامت دارد و این تأثیر منفی در زنان بیشتر از مردان است [۱۱-۱۳].

طبق نظریه Pender، رفتارهای ارتقادهنده سلامت عبارتند از هرگونه اقدامی که برای حفظ سطح سلامت و خود شکوفایی فرد و یا یک گروه صورت گیرد [۱۴]. سبک زندگی، روشی از زندگی است که سبب تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت افراد می‌گردد [۱۵]. سبک زندگی ارتقادهنده سلامت، جزء معطوف به ارتقای سلامت از سبک زندگی است که دارای دو بُعد سلامت جسمانی (تغذیه، فعالیت جسمانی، مسئولیت‌پذیری سلامت) و روانی (رشد معنوی، مدیریت استرس، روابط بین فردی) است. در سبک زندگی، در کنار توجه به سلامت جسمانی، توجه به سلامت روان نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا می‌تواند مستقیم یا غیرمستقیم بر سلامت جسم نیز مؤثر باشد [۱۶]. به‌طور مثال، وضعیت تغذیه هر فرد رابطه تنگاتنگی با سلامت جسم و روان دارد و فعالیت جسمانی در کنار نقش غیرقابل انکار خود در تأمین و حفظ سلامت جسمانی، منجر به کاهش احساس تنهایی و انزوای اجتماعی می‌گردد. بر همین اساس، لزوم آسیب‌شناسی روانی، فراهم کردن مراقبت‌های ابعاد سلامت و ارتقای آن برای بیماران جسمی به خصوص افراد با بیماری مزمن از جمله ناباروری، از اهمیتی خاص برخوردار است [۱۶].

در راستای تلاش برای کمک به رفتارهای ارتقادهنده سلامت زنان نابارور و کاهش استرس بارداری در آن‌ها، به نظر می‌رسد که درمان شناختی- رفتاری می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد. درمان شناختی- رفتاری بر این نکته تأکید می‌کند که فرایندهای تفکر هم به اندازه تأثیرات محیطی اهمیت دارند و در همین راستا هدف این شیوه آموزشی نیز اصلاح عقاید غیرمنطقی، باورهای ناکارآمد، تفسیرهای غلط و خطاهای شناختی، احساس کنترل بر زندگی، تسهیل خودگویی‌های سازنده و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای است [۱۷]. درمان شناختی- رفتاری تلفیقی از رویکردهای شناختی و رفتاری است که در این نوع درمان به بیمار کمک می‌شود تا الگوهای

گروه ۱۸ نفر) که در حین اجرای پژوهش سه نفر از هر گروه به دلیل عدم مشارکت از مطالعه حذف شدند. معیارهای ورود شامل سن بین ۲۰-۴۰، میزان سواد دیپلم به بالا، نداشتن فرزند خوانده، نداشتن بیماری جسمی و روانی حاد (آلزایمر، بیماری قلبی عروقی، پارکینسون، مالتیپل اسکلروزیس، وابستگی به مواد مخدر، شیشه و الکل)، رضایت برای شرکت در پژوهش و طول مدت ناباروری به مدت حداقل یک سال بودند. معیارهای خروج عبارت بودند از: عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، باردار شدن، رخ دادن هرگونه حادثه ناگوار از قبیل مرگ عزیزان.

تعداد نمونه بر اساس فرمول زیر با دقت ۰/۰۵ و توان مطالعه ۸۰ درصد و در سطح اطمینان ۰/۹۵ تعداد ۱۵ نفر برای هر گروه به دست آمد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰ درصد در هر گروه (۲۵)، حجم نمونه برای هر گروه به ۱۸ نفر افزایش یافت.

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_\beta + Z_\alpha)^2}{d^2}$$

در این مطالعه از پرسشنامه‌های جمعیت شناختی، استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامت استفاده شد.

پرسشنامه جمعیت شناختی: پرسشنامه جمعیت

شناختی شامل سن، مدت ناباروری و میزان تحصیلات بود.

پرسشنامه ۱ استرس ناباروری (Fertility Problem Inventory): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۹ توسط

همکاران [۲۶] تهیه گردید که یک ابزار با ۴۶ عبارت است که در یک طیف لیکرتی ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه در ۵ بعد مشتمل بر نگرانی‌های اجتماعی (۱۰ سؤال)، نگرانی‌های جنسی (۸ سؤال)، نگرانی‌های ارتباطی (۱۰ سؤال)، نیاز به والد شدن (۱۰ سؤال) و عدم پذیرش زندگی بدون فرزند (۸ سؤال) تنظیم شده است. نمره استرس کل از جمع نمره ۵ بعد بدست می‌آید. کمترین نمره در این پرسشنامه ۴۶ به معنای عدم استرس در ناباروری و بالاترین نمره برابر ۲۷۶ به معنای ۱ استرس زیاد در ناباروری است. افزایش نمره این آزمون نشان‌دهنده افزایش استرس اختصاصی ناباروری در افراد نابارور است. Newton و همکاران [۲۴] برای بررسی پایایی پرسشنامه استرس ناباروری

تفکر تحریف شده و رفتارهای ناکارآمد خود را تشخیص دهد و برای این که فرد بتواند این افکار تحریف شده و ناکارآمد را تغییر دهد از بحث‌های منظم و تکالیف رفتاری سازمان‌یافته استفاده می‌شود [۱۸]. در فرایند بازسازی شناختی، زنان نابارور یاد می‌گیرند اعتبار و ارزش افکار تحریف شده و شناخت‌های ناکارآمد خود را به چالش بکشند [۱۶]. بر اساس شواهد موجود، درمان شناختی - رفتاری در کاهش علائم اضطرابی و افسردگی، پریشانی روانی، افزایش سازگاری و سلامت و بهزیستی روانی در گروه‌های مختلف مؤثر است [۲۴-۲۰]. علیرغم یافته‌های مطالعات متعدد که بر اثربخشی درمان شناختی - رفتاری در ارتقای سلامت روان افراد و کاهش مشکلات روان شناختی دلالت دارند، کمتر مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درمان شناختی - رفتاری در بهبود استرس ناباروری و تقویت رفتارهای ارتقادهنده سلامت در زنان نابارور پرداخته است. این در حالی است که این دو متغیر تا حد زیادی می‌توانند با سلامت جسمی و روانی افراد همراه باشند و طبق یافته مطالعات، استرس و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در باروری و کاهش یا افزایش شانس آن تأثیر بسزایی دارند. از سوی دیگر و مبتنی بر نتایج مطالعات موجود، درمان شناختی - رفتاری نیز می‌تواند مداخله‌ای مؤثر در بهبود استرس ناباروری و تقویت رفتارهای ارتقادهنده سلامتی باشد. با توجه به اهمیت توجه به سلامت افراد نابارور و شناسایی راهکارهایی برای کاهش استرس ناباروری در این افراد، ضرورت پژوهش‌هایی با هدف ارتقای سلامت در این افراد مشخص می‌گردد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی زنان نابارور در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش، شامل زنان مراجعه‌کننده به مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری نجمیه کرمان در سال ۱۳۹۹ بود. با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۶ زن نابارور انتخاب و به روش تصادفی با قرعه‌کشی در گروه‌های آزمایش و کنترل گمارده شدند (هر

است و در مقابل هر سؤال ۴ پاسخ وجود دارد که به صورت هرگز (۱)، گاهی اوقات (۲)، معمولاً (۳) و همیشه (۴) نمره دهی می‌شود. محدوده نمره کل رفتارهای ارتقادهنده سلامتی بین ۲۰۸-۵۲ است و برای هر بعد نمره جداگانه قابل محاسبه است. پایایی و روایی این ابزار در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف تأیید شده است. Walker و همکاران [۲۸] نشان دادند ساختار شش عاملی پرسشنامه رفتارهای ارتقادهنده سلامت برازش مناسبی دارد و مقادیر آلفای ۷۰ درصد تا ۹۰ درصد را به عنوان شاخص پایایی بدست آوردند. Wei و همکاران [۲۹] در مطالعه‌ای بر روی ۳۱۴ دانشجوی در ژاپن، ساختار ۶ عاملی پرسشنامه رفتارهای ارتقادهنده سلامت را تأیید کردند و مقدار $\alpha=0/88$ را برای ضریب آلفای کروونباخ بدست آوردند. Hosseini و همکاران [۳۰] نیز به روان‌سنجی این ابزار به زبان فارسی در افراد مراجعه‌کننده به مراکز سلامت در شهر تهران پرداختند که روایی ابزار به شیوه روایی محتوی، سازه و پایایی آن به روش آزمون مجدد ($r=0/92$) و همسانی درونی (ضریب آلفای کروونباخ $\alpha=0/91$) تأیید شد.

در این مطالعه، گروه آزمایش تحت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش درمان شناختی- رفتاری در مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری نجمیه کرمان قرار گرفتند. بر اساس مطالعات مختلف درمان شناختی- رفتاری در کاهش علائم افسردگی، اضطراب، رفتارهای اعتیادی، اصلاح افکار و نگرش‌های غیرمنطقی، بهبود سبک زندگی در افراد مؤثر بوده است [۲۴-۲۰] که این بیانگر روایی و پایایی این روش درمانی است.

از همسانی درونی استفاده کردند و آلفای کروونباخ در دامنه ۰/۷۷ تا ۰/۸۴ برای خرده مقیاس‌ها و برای کل پرسشنامه ۰/۹۰ را گزارش دادند. آن‌ها همچنین روایی سازه این پرسشنامه را در یک مدل ساختاری ۵ عاملی تأیید کردند. Gourounti و همکاران [۲۶] نیز در مطالعه‌ای پرسشنامه استرس ناباروری را اجرا و ساختار پنج عاملی آن را تأیید کردند. در مطالعه آنها ضریب آلفای کروونباخ برای نمره کل، ۰/۸۶ گزارش شد. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران نیز توسط Samani و همکاران [۲۷] محاسبه شده است. آن‌ها در مورد ۴۱۰ بیمار نابارور مراجعه‌کننده به مرکز ناباروری رویان در تهران، ضریب آلفای کروونباخ را به ترتیب برای موضوعات اجتماعی ۰/۷۸، موضوعات جنسی ۰/۷۷، موضوعات ارتباطی ۰/۷۸، عدم پذیرش سبک زندگی بدون فرزند ۰/۷۵، نیاز به والد بودن ۰/۸۴ و استرس کلی ۰/۹۱ برآورد کرده‌اند و روایی محتوایی و صوری آن را نیز تأیید نموده‌اند.

پرسشنامه رفتارهای ارتقادهنده سلامت (health promoting life style): این پرسشنامه توسط Walker و همکاران در سال ۱۹۸۷ بر اساس مدل ارتقای سلامت Pender جهت تعیین این که افراد تا چه حد رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را انجام می‌دهند، ارائه گردید [۲۸]. این پرسشنامه یک ارزیابی چند بعدی از رفتارهای ارتقای سلامت فراهم می‌کند. به این ترتیب که فراوانی به کارگیری رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را در شش بعد (مسئولیت‌پذیری سلامتی، فعالیت فیزیکی، تغذیه، رشد معنوی، مدیریت استرس روابط بین فردی) اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه حاوی ۵۲ سؤال

جدول ۱- خلاصه جلسات درمان شناختی- رفتاری در زنان نابارور کرمان در سال ۱۳۹۹

جلسه	محتوا	تمرین
اول	ایجاد ارتباط در یک فضای امن، حمایت‌کننده و همدلانه/ توضیح اهداف جلسات/ بررسی وضعیت و شرایط فعلی شرکت‌کنندگان به صورت کیفی/ ارائه تعریفی از استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم، داشتن فعالیت جسمانی و یا تلاش برای برقراری روابط بین فردی رضایت‌بخش و داشتن زندگی هدفمند معرفی عوامل مؤثر بر آن‌ها/ آگاه‌سازی شرکت‌کنندگان از اثرات استرس بالا و سلامتی پایین در تشدید ناباروری.	جستجو و یادداشت کردن اثرات استرس و ارتقا سلامت در زنان نابارور و همچنین عوامل مرتبط با استرس و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی
دوم	بازگویی روان‌شناختی شامل ابراز هیجانات و احساسات ناشی از ناباروری و مشکلات مربوط به آن در یک محیط حمایت‌کننده و همدلانه/ آگاه‌سازی شرکت‌کنندگان در مورد اثرات منفی این هیجانات در افزایش استرس و ضعف سلامتی و کاهش تمایل برای پرداختن به رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم، فعالیت جسمانی، روابط بین فردی رضایت‌بخش و پرداختن به اموری که به زندگی معنا می‌دهد و در نتیجه کاهش احتمال باروری/ تلاش برای عادی‌سازی این مشکلات و تعدیل هیجانات ابراز شده.	شناسایی و ثبت هیجانات ناشی از ناباروری و مشکلات مربوط به آن و تلاش در ابراز هیجانات و تعدیل آن‌ها

سوم	آموزش نحوه بروز هیجانات و نشأت گرفتن آن‌ها از افکار / شناسایی افکار خودکار و ناکارآمد و استرس‌زا مربوط به ناباروری و مشکلات مربوط به آن / آگاهی از تأثیر این افکار بر بروز هیجانات منفی و استرس و کاهش رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم و داشتن فعالیت جسمانی.	شناسایی و ثبت خطاهای شناختی و هیجانات ناشی از آن‌ها
چهارم	آموزش تصویرسازی و تنفس دیافراگمی و آموزش آرمیدگی عضلانی تدریجی.	تنفس دیافراگمی و آرامش‌بخشی عضلانی روزانه
پنجم	یافتن خطاهای شناختی به ویژه خطاهای مربوط به ناباروری و مسائل مربوط به آن و چالش با آن‌ها / جایگزینی افکار غیرمنطقی و خطاهای شناختی با افکار منطقی تر و سالم‌تر.	شناسایی و ثبت خطاهای شناختی و جایگزینی آن‌ها با باورهای منطقی
ششم	آموزش مهارت‌های ارتباطی، برنامه‌ریزی برای رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم، داشتن فعالیت جسمانی و یا تلاش برای برقراری روابط بین فردی رضایت‌بخش و پرداختن به فعالیت‌های هدفمند، ابراز وجود و مدیریت خشم.	تمرین مهارت‌های ارتباطی، برنامه‌ریزی برای رفتارهای ارتقادهنده سلامتی، ابراز وجود و مدیریت خشم
هفتم	آموزش شیوه‌های حل مسئله به ویژه در مورد مشکل ناباروری و مسائل مربوط به آن مثل فرایند درمان، آموزش مدیریت استرس، آموزش برنامه‌ریزی برای رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم، پرداختن به فعالیت جسمانی و برقراری روابط بین فردی رضایت‌بخش و مدیریت زمان.	تمرین مهارت‌های شیوه‌های حل مسئله، مدیریت استرس و مدیریت زمان
هشتم	مرور مطالب ارائه شده / پرسش و پاسخ در مورد مهارت‌های آموخته شده / گرفتن بازخورد از شرکت‌کنندگان در مورد اثربخشی جلسات آموزشی در روند سلامت آن‌ها.	پیاپی‌سازی موارد آموخته شده در زندگی روزمره

گروهی ارائه گردید و مرحله پیگیری نیز دو ماه بعد از اتمام جلسات انجام شد. برای گروه کنترل مداخله‌ای انجام نشد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون کالومگروف-اسمیرنف، آزمون کرویت موخلی، آزمون لوین و آزمون تحلیل واریانس مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ در سطح ۰/۰۵ تحلیل شد.

یافته‌ها

مشخصات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۲ آمده است. تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر سن، مدت زمان ناباروری و تحصیلات وجود نداشت.

در ابتدا برای اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان (شناسه IR.HUMS.REC.1399.101) و کسب مجوز و هماهنگی‌های لازم با مرکز درمان مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری نجمیه کرمان اقدام شد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش شرط اساسی رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، حفظ اطلاعات و اسرار شخصی شرکت‌کنندگان و خروج در هر مرحله از پژوهش، لحاظ شد. سپس، در طی یک جلسه توجیهی در رابطه با اهداف و روند پژوهش و نحوه برگزاری جلسات و تعداد آن‌ها برای شرکت‌کنندگان توضیحاتی ارائه گردید و پیش‌آزمون اجرا شد. درمان شناختی-رفتاری در مرداد و شهریور سال ۱۳۹۹ در اتاق مشاوره مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری نجمیه کرمان در روزهای پنجشنبه و در ساعات ۱۱:۳۰-۱۰ به صورت

جدول ۲- مشخصات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایش و کنترل در زنان نابارور کرمان در سال ۱۳۹۹

P	گروه کنترل	گروه آزمایش	متغیر
۰/۵۰۳	۳۴/۴۰±۵/۱۲	۳۲/۵۳±۶/۰۴	سن (سال) میانگین± انحراف معیار
۰/۹۱۰	۴/۶۰±۱/۵۰	۴/۷۳±۱/۳۳	مدت زمان ناباروری (سال) میانگین± انحراف معیار
	(۰/۳۳)۵	(۰/۷۳)۱۱	دیپلم
۰/۲۸۴	(۰/۵۳)۸	(۰/۱۴)۲	کارشناسی (درصد)
	(۰/۱۴)۲	(۰/۱۴)۲	کارشناسی ارشد

° ۰/۰۵ < P اختلاف معنی‌دار

میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های دو گروه در متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- اطلاعات توصیفی مربوط به رفتارهای ارتقادهنده سلامتی و استرس ناباروری دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری در زنان نابارور کرمان در سال ۱۳۹۹

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون میانگین \pm انحراف استاندارد	پس‌آزمون میانگین \pm انحراف استاندارد	پیگیری میانگین \pm انحراف استاندارد
استرس ناباروری	مداخله	۲۲۲/۷۳ \pm ۵/۶۳	۲۰۳/۴۰ \pm ۷/۸۸	۲۰۴/۸۰ \pm ۷/۶۲
	کنترل	۲۲۲/۸۷ \pm ۷/۷۹	۲۲۰/۵۳ \pm ۶/۰۸	۲۱۷/۵۳ \pm ۹/۱۱
رفتارهای ارتقادهنده سلامتی	مداخله	۱۱۸/۶۷ \pm ۳/۱۷	۱۳۲/۱۳ \pm ۴/۴۰	۱۳۰/۴۷ \pm ۶/۳۱
	کنترل	۱۱۵/۹۳ \pm ۳/۶۵	۱۲۱/۳۳ \pm ۵/۶۹	۱۱۷/۹۳ \pm ۴/۸۰

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود درمان شناختی - رفتاری موجب افزایش نمرات رفتارهای ارتقادهنده سلامتی و کاهش نمرات استرس ناباروری شده است در حالی که در گروه کنترل چنین تغییری قابل مشاهده نیست.

در ادامه با استفاده از آزمون تحلیل واریانس مکرر به مقایسه تفاوت نمرات رفتارهای ارتقادهنده سلامتی و استرس ناباروری بر حسب موقعیت بین گروهی و درون گروهی پرداخته شد. قبل از آن پیش‌فرض نرمالیتی متغیرها بررسی شد. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنف حاکی از نرمال بودن داده‌ها بود. مفروضه آزمون کرویت موخلی برای بررسی همسانی ماتریس کوواریانس

خطا - آزمون انجام شد که نتایج نشان داد این فرض در مورد استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی رعایت نشده است ($p < 0.05$). بر این اساس، از آزمون گرین هاوس گیزر استفاده شد. مفروضه همگنی واریانس‌ها توسط آزمون لوین بررسی گردید که طبق نتایج آزمون F برای متغیر استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی معنی‌دار نبود و نشان می‌دهد که مفروضه همگنی واریانس در بین گروه‌های مستقل برقرار است. در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر آورده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر برای بررسی الگوهای تفاوت در نمرات استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در زنان نابارور کرمان در سال ۱۳۹۹

متغیرها	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	MS	F آماره	P	اندازه اثر
استرس ناباروری	زمان	۲۵۳۳/۳۵	۱/۹۲	۱۳۱۶/۸۳	۲۱/۲۴	* ۰/۰۰۱	۰/۴۳
	گروه \times زمان	۱۱۶۷/۸۰	۱/۹۲	۶۰۷/۰۲	۹/۷۹	* ۰/۰۰۱	۰/۲۶
	خطا	۳۳۲۸/۱۷	۵۳/۸۶	۶۱/۹۷			
رفتارهای ارتقادهنده سلامت	گروه	۲۲۵۰/۰۰	۱	۲۲۵۰/۰۰	۴۷/۶۵	* ۰/۰۰۱	۰/۶۳
	خطا	۱۳۲۱/۹۵	۲۸	۴۷/۲۱			
	زمان	۱۴۳۰/۱۵	۱/۹۷	۷۲۵/۹۴	۳۳/۰۸	* ۰/۰۰۱	۰/۵۴
رفتارهای ارتقادهنده سلامت	گروه \times زمان	۴۱۰/۲۸	۱/۹۷	۲۰۸/۲۶	۹/۴۹	* ۰/۰۰۱	۰/۲۵
	خطا	۱۲۱۰/۲۲	۵۵/۱۶	۲۱/۹۴			
	گروه‌ها	۱۶۹۸/۶۷	۱	۱۶۹۸/۶۷	۶۵/۷۱	* ۰/۰۰۱	۰/۷۰
خطا	۷۲۳/۷۷	۲۸	۲۵/۸۴				

* $p < 0.05$ اختلاف معنی‌دار

معنی‌دار است و بین سطح استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامت در زمان پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

همان‌طور که در جدول ۴ مشخص است، اثر زمان در مورد متغیرهای استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی

دیابت نوع یک نشان دادند درمان شناختی - رفتاری می‌تواند به بهبود بهزیستی روان شناختی کمک کند [۲۰]. Widnall و همکاران [۲۱] گزارش کردند که درمان شناختی- رفتاری می‌تواند به افراد در غلبه بر علائم اضطراب و افسردگی و افزایش سطح سلامت روان کمک کند.

در تبیین نتایج می‌توان گفت، در درمان شناختی- رفتاری، درمانگر بر شناسایی افکار و احساسات نادرست و بیمارگونه افراد تأکید دارد زیرا افکار و احساسات دارای نقش کلیدی و اساسی در الگوهای رفتاری هستند. افکار و باورهای غیرمنطقی در اغلب بیمارانی که از علائم روانی رنج می‌برند قابل مشاهده است و دارای این محوریت است که بسیاری از مشکلات زندگی غیرقابل کنترل و مهار شدن هستند. به طور معمول، زنان نابارور در این جلسات از سطوح بالای استرس و فشار عصبی که متحمل می‌شوند و پریشانی و خلق پایینی که تجربه می‌کنند شکایت داشتند. در فرایند درمان شناختی- رفتاری، درمانگر به زنان نابارور کمک کرد تا علائم رفتاری، هیجانی و شناختی استرس و اضطراب خود را تشخیص دهند و به این موضوع پی ببرند که احساسات و در درجه بعد رفتارها زاینده افکار و الگوهای شناختی هستند و هرگونه بهبودی منوط به اصلاح چرخه معیوب افکار و احساسات است. در راستای اصلاح افکار غیرمنطقی، درمانگر با استفاده از تکنیک‌های مختلف شناختی همچون زیر سؤال بردن این افکار و ایجاد تردید نسبت به درست بودن آن‌ها و به چالش کشیدن آن، سعی در کمک به بیمار برای جایگزینی این باورها با باورهایی سالم‌تر و منطقی‌تر دارد. بنابراین، یک درمانگر شناختی- رفتاری در ابتدا این انتظار را در بیماران به وجود آورد که می‌توانند مشکلات خود را به نحو مؤثری کنترل کنند و با تغییر و اصلاح سبک زندگی و پیش گرفتن یک الگوی زندگی سالم، سلامت خود را تقویت کنند [۱۶] و این می‌تواند در نهایت در گروه مورد مطالعه در پژوهش حاضر از یک سو منجر به کاهش سطح استرس و از سوی دیگر منجر به تقویت رفتارهای ارتقادهنده سلامت گردد. در طی فرایند درمان به زنان آموخته شد که احساسات و عواطف نامطلوب مانند استرس می‌توانند ناشی از افکار تحریف شده و غیرمنطقی باشند و از آن‌ها خواسته شد به جای درگیر شدن با جریان افکار نادرست و غیرمنطقی، به

تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بر اساس اندازه اثر، درمان شناختی- رفتاری به ترتیب در مورد استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی ۴۳ درصد و ۵۴ درصد موفق بوده است. به عبارت دیگر، در بعد زمان، ۴۳ درصد از تغییرات نمره استرس ناباروری و ۵۴ درصد از تغییرات رفتارهای ارتقادهنده سلامتی ناشی از مداخله شناختی و رفتاری است. همچنین اندازه اثر با در نظر گرفتن مقایسه بین گروهی نشان‌دهنده این است که مداخله شناختی و رفتاری توانسته است ۶۳ درصد از تغییرات نمره استرس ناباروری و ۷۰ درصد از تغییرات رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را تبیین کند.

با در نظر گرفتن نتایج تحلیل واریانس مکرر مبنی بر تفاوت نمرات استرس و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در طی مراحل آزمایش، آزمون تعقیبی بونفرونی انجام شد. تفاوت نمرات متغیرهای استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در پس‌آزمون با پیش‌آزمون معنی‌دار بود ($p=0/001$). تفاوت نمرات این متغیرها در زمان پیگیری با پیش‌آزمون نیز معنی‌دار بود ($p=0/001$). اختلاف نمرات متغیرهای استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در زمان پیگیری با پس‌آزمون معنی‌دار نشد.

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در زنان نابارور انجام شد.

طبق نتایج به دست آمده، درمان شناختی- رفتاری می‌تواند بر کاهش استرس ناباروری و بهبود رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در زنان نابارور اثر داشته باشد. این یافته با نتایج مطالعات قبلی مبنی بر تأثیر درمان شناختی - رفتاری در کاهش علائم اضطرابی و افسردگی، پریشانی روانی، افزایش سازگاری و سلامت و بهزیستی روانی در گروه‌های مختلف [۲۱-۱۷] همسو است. Solati و همکاران در یک مطالعه به بررسی تأثیر درمان شناختی- رفتاری در بهبود رضایت زناشویی زنان نابارور پرداختند و نشان دادند که این درمان به ارتقا و تقویت رضایت و سازگاری زناشویی منجر شد [۱۹]. Serlachius و همکاران در مطالعه بر روی نوجوانان دچار

چالش با این افکار بپردازند و صحت و درستی آن را به طرق مختلف شناختی و رفتاری آزمون کنند.

زنان نابارور شرکت‌کننده در جلسات درمان شناختی- رفتاری به این موضوع پی بردند که نه موضوع و مسئله موجود، بلکه نوع نگرش و تفسیر آن‌ها از آن موضوع خاص می‌تواند استرس ایجاد کند. بر همین اساس، در درمان شناختی- رفتاری، راهبردهای درمانی بر تغییر افکار، نگرش‌ها و ادراک‌های اضطراب‌آور و جایگزین کردن افکار منطقی تأکید شد، زیرا مفروضه زیربنایی این روش این است که اصلاح شناخت‌های غیرانطباقی به تغییر احساسات و عواطف پریشان‌کننده و استرس منجر می‌شود [۱۸]. در جریان این درمان به بیماران آموخته شد که گرچه آن‌ها نمی‌توانند بر تمام ابعاد دنیای پیرامونشان و از جمله قدرت باروری خود کنترل کامل داشته باشند اما می‌توانند چگونگی تعبیر و تفسیر و پرداختن به مسائل را کنترل، و رفتارهای ناسالم خود را اصلاح کنند [۱۷]. از بعد رفتاری درمان شناختی- رفتاری، درمانگر با تکیه بر تکنیک‌هایی همچون برنامه‌ریزی و تقویت رفتار مثبت، سعی در شناسایی و اصلاح الگوهای رفتاری ناسالم بیماران (همچون پرخوری و کم‌تحركی) و ترغیب آن‌ها برای پرداختن به رفتارهای سالم و مثبت داشت که این فرایند از یک سو به ایجاد و تقویت رفتارهای ارتقادهنده سلامتی کمک کرد و از سوی دیگر باورهای غیرمنطقی را اصلاح نمود [۱۹]. آموزش خودمدیریتی به زنان نابارور کمک کرد تا تفکرات و نگرش‌های خود را تغییر دهند و این به صورت تمرین‌های خودنظارتی، آموزش مهارت‌های کاهش استرس (فنون آرمیدگی)، آموزش فنون بازسازی شناختی، جایگزینی افکار منطقی به جای افکار غیرمنطقی، آموزش مهارت‌های ارتباطی و مدیریت خشم انجام گرفت. در طی جلسات از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد تا به تکالیف رفتاری بپردازند که به افزایش مهارت، مقابله با افکار ناکارآمد، کاهش رفتارهای ناسالم مانند بی‌تحركی و افزایش رفتارهای سلامت‌محور و ایجاد احساسات مثبت در آن‌ها کمک می‌نمود. در این درمان، زنان نابارور متوجه میزان بالای استرس خود و اثرات منفی آن بر سلامتی و قدرت

باروری شدند و به آن‌ها آگاهی داده شد که افکار و شناخت‌های ناکارآمد در درازمدت می‌توانند با ایجاد عواطف منفی از جمله سطوح بالای استرس به سلامت جسمی و روانی لطمه بزنند. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجهه بود: اول آنکه دوره پیگیری نتایج در این مطالعه ۲ ماه پس از مداخله آموزشی بود که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به منظور ارزیابی بهتر پیامدهای آموزش و میزان ماندگاری آن، دوره پیگیری را طولانی‌تر نمود. علاوه بر این، در مطالعه حاضر، داده‌ها بر مبنای خودگزارشی آزمودنی‌ها بدست آمده است که احتمالاً با سوگیری در ارائه داده‌ها همراه است. مطالعات آتی می‌توانند از روش‌های دیگر در کنار ابزار خودگزارشی استفاده کنند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، درمان شناختی- رفتاری بر کاهش استرس ناباروری و رفتارهای ارتقادهنده سلامت زنان نابارور مؤثر بود. زنان نابارور با فشارهای فردی، خانوادگی و اجتماعی متعددی مواجه هستند که هم می‌تواند موجب استرس در آن‌ها شود و هم تمایل به رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را در آن‌ها کاهش می‌دهد. درمان شناختی- رفتاری می‌تواند با اصلاح الگوهای شناختی و رفتاری در کاهش استرس ناباروری و افزایش رفتارهای ارتقادهنده سلامتی آن‌ها مؤثر باشد.

تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دکترای روانشناسی سلامت است. بدین‌وسیله از شرکت‌کنندگان در پژوهش، مسئولان و کارکنان مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری نجمیه کرمان که در انجام پژوهش همکاری داشتند، تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- Greil AL, McQuillan J, Burch AR, Lowry MH, Tiemeyer SM, Slauson-Blevins KS. Change in Motherhood Status and Fertility Problem Identification: Implications for Changes in Life Satisfaction. JMF 2019; 81(5):1162-73.

2. Bahmani O, Anisian A. Investigation of The fertility Prevalence of Hydatid Cysts and Protoscolecis Viability in Livestock Slaughtered in Ilam Industrial Slaughterhouse, Ilam Province, Iran During 2016. *EJVS* 2020; 51(3):399-403. [Persian]
3. Rattan S, Zhou C, Chiang C, Mahalingam S, Brehm E, Flaws JA. Exposure to endocrine disruptors during adulthood: consequences for female fertility. *JOE* 2017; 233(3):109-29.
4. Van Brakel J, de Muinck Keizer-Schrama SM, Hazebroek FW, Dohle GR. Acquired undescended testes: treatment and consequences for future fertility. *NTvG* 2019; 163.
5. Yasmin E, Balachandren N, Davies MC, Jones GL, Lane S, Mathur R & et al. Fertility preservation for medical reasons in girls and women: British fertility society policy and practice guideline. *Human Fertility* 2018; 21(1):3-26.
6. Pozza A, Dèttore D, Coccia ME. Depression and Anxiety in Pathways of Medically Assisted Reproduction: The Role of Infertility Stress Dimensions. *CP & EMH* 2019; 15(3):101.
7. Boivin J, Schmidt L. Infertility-related stress in men and women predicts treatment outcome 1 year later. *F & S* 2005; 83(6):1745-52.
8. Rezvani F, Vaziri S, Lotfi Kashani F. Structural Equation Modelling of Infertility Stress Based on Emotional Schemas, Marital Conflict, Self-Compassion, Social Support as a Mediation. *IJPN* 2019; 7(4):74-83. [Persian]
9. Kim JH, Shin HS, Yun EK. A dyadic approach to infertility stress, marital adjustment, and depression on quality of life in infertile couples. *JHN* 2018; 36(1):6-14.
10. Faramarzi M, Pasha H, Esmailzadeh S, Kheirkhah F, Heidary S, Afshar Z. The effect of the cognitive behavioral therapy and pharmacotherapy on infertility stress: a randomized controlled trial. *IJFS* 2013; 7(3):199.
11. Oti-Boadi M, Asante KO. Psychological health and religious coping of Ghanaian women with infertility. *Biopsychosocial Medicine* 2017; 11(1):20.
12. Nehra A. Role of neuropsychology in continuum of health care in neurological conditions. *Neurology India* 2019; 67(2):404.
13. Fisher CA, Hetrick SE, Merrett Z, Parrish EM, Allott K. Neuropsychology and youth mental health in Victoria: The results of a clinical service audit. *APS* 2017; 52(6):453-60.
14. Almutairi KM, Alonazi WB, Vinluan JM, Almigbal TH, Batais MA, Alodhayani AA, et al. Health promoting lifestyle of university students in Saudi Arabia: a cross-sectional assessment. *BMC* 2018; 18(1):1093.
15. Borle PS, Parande MA, Tapare VS, Kamble V, Bulakh P. Health-promoting lifestyle behaviours of nursing students of a tertiary care institute. *IJCMPh* 2017; 44(5):1768-73.
16. Yang SC, Luo YF, Chiang CH. The associations among individual factors, Health literacy, and health-promoting lifestyles among college students. *JMIR* 2017; 19(1):15-21.
17. Andersson G, Rozental A, Shafran R, Carlbring P. Long-term effects of internet-supported cognitive behaviour therapy. *ERNT* 2018; 18(1):21-8.
18. Mehta S, Peynenburg VA, Hadjistavropoulos HD. Internet-delivered cognitive behaviour therapy for chronic health conditions: a systematic review and meta-analysis. *JBM* 2019; 42(2):169-87.
19. Solati K, Lo'Bat Ja'Farzadeh AH. The effect of stress management based on group cognitive-behavioural therapy on marital satisfaction in infertile women. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR* 2016; 10(7):77-87. [Persian]
20. Serlachius AS, Scratch SE, Northam EA, Frydenberg E, Lee KJ, Cameron FJ. A randomized controlled trial of cognitive behaviour therapy to improve glycaemic control and psychosocial wellbeing in adolescents with type 1 diabetes. *JHP* 2016; 21(6):1157-69.
21. Widnall E, Price A, Trompetter H, Dunn BD. Routine cognitive behavioural therapy for anxiety and depression is more effective at repairing symptoms of psychopathology than enhancing wellbeing. *COTR* 2020; 44(1):28-39.
22. Valizadeh S, Makvandi B, Bakhtiarpour S, Hafezi F. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) on Prisoners Cognitive Flexibility. *IJPN* 2020; 8(4):1-9. [Persian]
23. Jordan C, Hayee BH, Chalder T. Cognitive behaviour therapy for distress in people with inflammatory bowel disease: a benchmarking study. *CPP* 2019; 26(1):14-23.
24. Newby JM, Mewton L, Andrews G. Transdiagnostic versus disorder-specific internet-delivered cognitive behaviour therapy for anxiety and depression in primary care. *Anxiety Disorder* 2017; 46:25-34.
25. Newton CR, Sherrard W, Glavac I. The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and Sterility* 1999; 72(1):54-62.
26. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *EPM* 1970; 30(3):607-10.

27. Gourounti K, Anagnostopoulos F, Vaslamatzis G. Psychometric properties and factor structure of the Fertility Problem Inventory in a sample of infertile women undergoing fertility treatment. *Midwifery* 2011; 27(5):660-7.
28. Samani RO, Almasi-Hashiani A, Shokri F, Maroufizadeh S, Vesali S, Sepidarkish M. Validation study of the Fertility Problem Inventory in Iranian infertile patients. *MEFSJ* 2017; 22(1):48-53.
29. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *JNR* 1987; 36(2):76-81
30. Wei CN, Harada K, Ueda K, Fukumoto K, Minamoto K, Ueda A. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students. *EHPM* 2012; 17(3):222-7.
31. Hosseini M, Yaghmaee F, Hosseinzade S, Alavimajd H, Sarbakhsh P, Tavousi M. Psychometrics of the health-promoting lifestyle profile II in the clients of health care center. *Payesh* 2012; 11(6):849-56. [Persian]

The Effectiveness of Cognitive-Bbehavioral Therapy on Infertility Stress and Health-Promoting Behaviors of Infertile Women

Foroughameri M¹, HatamiM², Rafiepoor A³, Nicknam M⁴

1-Phd student, Dept of health psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran.

2-Associate Prof, Dept of psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Email: hatami513@gmail.com, Tel: 09121003363

3-Assistant Prof, Dept of psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

4-Assistant Prof, Dept of psychology, Islamic Azad University, Roudehen Branch, Iran.

Received: 9 February 2021 Accepted: 17 August 2021

Introduction: Infertility can lead to a psychological crisis in people with the disease and using effective interventions can reduce the severity of psychological damage in these people.

Materials and Methods: The present study was a quasi-experimental pre-test-post-test and follow-up with a control group. The statistical population included infertile women admitted to Najmieh Infertility Treatment Center, from which 30 infertile women were selected by convenience sampling and randomly assigned to the experimental and control groups. Experimental group participants underwent cognitive-behavioral intervention (eight 90-minutes training sessions). A Health Promoting Life Style and a Fertility Problem Inventory were used to collect data. Data analysis was performed by repeated measures ANOVA.

Results: Cognitive-behavioral therapy reduced the scores of the experimental group in the post-test compared to the pre-test in infertility stress and increased the scores of health-promoting behaviors ($p < 0/0001$).

Conclusion: According to the results of the present study, in infertile people, in addition to common therapies, cognitive-behavioral therapy interventions can be used to reduce stress and improve effective health-promoting behaviors.

Keywords: Cognitive-behavioral therapy, Stress, Health Promotion, Infertility

Please cite this article as follows:

Foroughameri M, HatamiM, Rafiepoor A, Nicknam M. The Effectiveness of Cognitive-Bbehavioral Therapy on Infertility Stress and Health-Promoting Behaviors of Infertile Women. Community Health journal 2021; 15 (3):65-75.

Funding: This research received no external funding.

Conflict of Interest: The authors declared no conflict of interest regarding the publication of this article.

Ethical Approval: The present article is approved by the research ethics committees with code No. (IR.HUMS.REC.1399.101)