

## اثربخشی ترکیب تجویز دارو و آرام‌سازی بر میزان تخمک‌گذاری و کاهش استرس ناشی از ناباروری در زنان دچار تنبلی تخمدان در مقایسه با دارودرمانی

حسنعلی ویسکرمی<sup>۱\*</sup>، فاطمه باوزین<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۶/۰۶/۳۱ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۰۸/۲۷

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** استرس سبب اختلال در باروری می‌شود، لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی آرام‌سازی بنسون بر کاهش استرس ناشی از ناباروری در زنان نابارور و به‌عنوان مکمل دارودرمانی برفزایش تخمک‌گذاری آنان صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه در سال ۱۳۹۵ بر روی زنان مراجعه‌کننده به یکی از کلینیک‌های شهر خرم‌آباد انجام شد. واحدهای موردپژوهش به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و با تخصیص تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از: نازایی بالای یک سال، سن ۳۴-۱۸ سال، عدم سابقه مصرف داروهای آرام‌بخش، عدم سابقه قبلی آرام‌سازی، نداشتن هرگونه عامل نازایی به‌جز عدم تخمک‌گذاری. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل: پرسشنامه استرس ناشی از ناباروری نیوتن و همکاران (۱۹۹۹)، و نتایج سونوگرافی تخمدان‌ها بود. توسط پزشک برای هر دو گروه لتروزول ۲/۵ تجویز شد. ابتدا از دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و بعد از پایان مداخله روانی و دارودرمانی از آن‌ها پس‌آزمون به عمل آمد و سپس نتایج سونوگرافی را جویا شدیم. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS 21 با استفاده از تحلیل کوواریانس تک متغیره انجام شد و سطح معنی‌داری ( $P < 0/05$ ) در نظر گرفته شد. **یافته‌ها:** تشکیل فولیکول غالب در گروه آزمایش بیش از گروه کنترل بود. همچنین، مقایسه نمرات استرس دو گروه پس از مداخله حاکی از اختلاف معنی‌دار آماری دو گروه بود ( $p < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه آرام‌سازی بنسون سبب کاهش معنی‌دار استرس و افزایش تخمک‌گذاری شد. پیشنهاد می‌شود متخصصان علوم باروری روش آرام‌سازی بنسون را به‌عنوان مکمل دارودرمانی برای نتیجه مطلوب درمانی به کار گیرند. **واژه‌های کلیدی:** آرام‌سازی بنسون، استرس ناباروری، عدم تخمک‌گذاری

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و هشتم، شماره دهم، ص ۶۲۸-۶۲۰، دی ۱۳۹۶

آدرس مکاتبه: گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران تلفن: ۰۶۶-۳۳۱۲۰۰۰

Email: Email: hviskarmi86@yahoo.com

### مقدمه

می‌باشد (۳). در کل ۱۰ - ۵ درصد زنان در سنین باروری هر جامعه‌ای دچار عدم تخمک‌گذاری هستند (۴). علل زیادی در ناباروری زنان دخیل هستند که اختلال در تخمک‌گذاری یا عدم تخمک‌گذاری مهم‌ترین علت ناباروری زنان می‌باشد و ۴۰ درصد علل ناباروری زنان مربوط به این مسئله می‌باشد. بدون عمل تخمک‌گذاری، تخمکی برای لقاح با اسپرم وجود ندارد بنابراین بارداری رخ نمی‌دهد (۵). فولیکول‌ها یکی از اجزا تخمدان می‌باشند که تمام مراحل ایجاد سلول‌های جنسی ماده به‌منظور لقاح با اسپرم از فولیکول شرع می‌شود. هورمون محرکه فولیکولی باعث آغاز تکامل فولیکول‌های اولیه و ریز تخمدان می‌شود. هورمون FSH که از

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی ناباروری، به زوجینی اطلاق می‌شود که ۱۲ ماه پس از تصمیم به فرزند دار شدن علیرغم انجام فعالیت جنسی طبیعی و منظم و بدون استفاده از روش‌های پیشگیری (نظیر کاندوم، قرص و...) باردار نمی‌شوند (۱). تقریباً ۱۵ - ۱۰ درصد زوجین در جهان با مشکلات ناباروری درگیر هستند (۲). بر اساس آمارهای موجود، ۳۵ درصد علل ناباروری زوجین مربوط به مردان و ۳۵ درصد علل ناباروری زوجین مربوط به زنان و ۳۰ درصد دیگر مربوط به عوامل ناشناخته و عوامل قابل‌پیشگیری از قبیل سن ازدواج، انواع بیماری‌ها و سایر عوامل محیطی دیگر

<sup>۱</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

تحریک کننده مانند اضطراب است (۱۶). آرام سازی از طریق کاهش متابولیسم بدن، تعداد و قدرت انقباضات قلبی، تعداد تنفس، ترشح اپی نفرین و فشارخون بر فیزیولوژی بدن افراد تأثیر می گذارد و به افراد در دستیابی به سلامت روانی آنان کمک می کند (۱۷). آرام سازی روش های متعددی دارد اما روشی که توسط بنسون در سال ۱۹۷۰ معرفی شد به دلیل یادگیری و آموزش آسان نسبت به سایر روش های آرام سازی ارجحیت دارد (۱۸). این روش از جمله روش های تمرکز حواس است که بر روی طیف وسیعی از علائم و نشانه های جسمی و روانی از قبیل اضطراب، درد، افسردگی، خلق و اعتماد به نفس، مؤثر و موجب کاهش استرس می شود (۱۹). در پژوهشی نشان داده شد که آرام سازی بنسون به طور معنی داری موجب کاهش سطح اضطراب آشکار بیماران کاندید عمل جراحی قلب شده است (۱۵). یافته دیگری نشان داد آرام سازی بنسون بر کاهش استرس بیماران سرطانی تأثیر دارد (۲۰). همچنین، آرام سازی بنسون بر میزان استرس و اضطراب بیماران همودیالیزی مؤثر بوده است (۲۱، ۲۲). به دلیل آنکه آرام سازی یکی از مداخلات مؤثر جهت مقابله با استرس می باشد و تاکنون نیز مطالعه ای در زمینه تأثیر آن جهت کنترل استرس زنان نابارور صورت نگرفته است، پژوهش حاضر برای کاهش استرس ناباروری در این افراد مورد استفاده قرار گرفته و تأثیر این روش در کنار دارودرمانی برای افزایش تخمک گذاری مورد توجه قرار گرفته است. لذا هدف از این پژوهش تعیین اثربخشی روش آرام سازی بنسون در کنار دارودرمانی بر کاهش استرس و افزایش تخمک گذاری در مقایسه با دارودرمانی در زنان نابارور می باشد.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر یک تحقیق نیمه تجربی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل می باشد. جامعه شامل کلیه زنان ناباروری بود که در دی ماه سال ۱۳۹۵ به کلینیک شهید رحیمی شهر خرم آباد، نزد متخصص نازایی مراجعه کردند و مشکل عدم تخمک گذاری داشتند و همگی از روز سوم سیکل قاعدگی به مدت ۵ روز تحت درمان با لتروزول ۲/۵ به میزان دو عدد در روز برای تحریک تخمک گذاری قرار گرفتند. و در روزهای ۱۶-۱۲ سیکل قاعدگی با سونوگرافی شکمی از نظر قطر فولیکول غالب بررسی شدند. پژوهش حاضر دی ماه سال ۹۵ شروع شد و به مدت دو ماه ادامه داشت. پس از ارائه توضیحات به افراد در مورد هدف مطالعه و جلب اعتماد آزمودنی ها، اقدام به نمونه گیری غیر تصادفی و داوطلبانه و در دسترس شد. ابتدا پرسشنامه استرس ناباروری نیوتن بر روی

هیپوفیز قدامی ترشح می شود باعث افزایش اندازه و حجم سلول های فولیکولی تخمدانی شده و ایجاد فعالیت ترشحاتی توسط این سلول ها را فراهم می سازد که موجب رشد فولیکول های متعدد تخمدانی در هرمه می شود. بنابراین در همراه تعدادی فولیکول رشد می کند اما معمولاً یک فولیکول به بلوغ رسیده و آماده تخمک گذاری می شود که به آن فولیکول غالب گفته می شود (۶). طبق نظریه عوامل رفتاری در تبیین ناباروری زنان، تنش و استرس های طولانی شدید باعث عدم تخمک گذاری در زنان می شود. بین استرس و عدم تخمک گذاری در زنان سیکل معیوب وجود دارد؛ بدین معنی که با وجود عوامل استرس زای مختلف در زندگی، تخمدان ها تنبل تر شده و ضایعات و عوارض این بیماری منجر به اضطراب و استرس گردیده و خود به عنوان یک عامل استرس زا عمل می کند (۷). از آنجا که درمان ناباروری اغلب بر جنبه های پزشکی و تکنیکی مسئله ناباروری متمرکز شده است، برخی جنبه های عاطفی و اجتماعی همچون آشفتگی روانی، چندان مورد توجه قرار نگرفته است (۸). در حالی که اغلب افراد تمایل دارند اطلاعات کتبی و شفاهی بیشتری در مورد جنبه های مختلف جسمی-روانی، اجتماعی و جنسی درباره ناباروری و درمان آن کسب کنند (۹). نتایج مطالعات انجام گرفته در این زمینه نشان می دهد که استرس بر ناباروری تأثیر منفی دارد. برای مثال در پژوهشی نشان داده شد که بین استرس و ناباروری زنان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد (۱۰). نتایج مطالعه دیگری نیز نشان دهنده تأثیر منفی استرس شغلی بر کاهش باروری می باشد (۱۱). همچنین در مطالعه دیگری پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که استرس شغلی و استرس وقایع زندگی بر میزان باروری تأثیر می گذارد (۱۲). استرس ناباروری می تواند تأثیرات مخربی بر زندگی زوجین داشته باشد و جنبه های مختلف زندگی افراد از جمله عملکرد هیجانی و اجتماعی آن ها را تحت تأثیر قرار می دهد (۱۳). امروزه در علم ناباروری به طور وسیع از لتروزول<sup>۱</sup> به عنوان یکی از داروهای اصلی برای افزایش سایز فولیکول و تحریک تخمدان ها استفاده می شود (۱۴). باین حال به دلیل نقش انکارناپذیر استرس در ناباروری برای نتیجه گیری بهتر در فرایند بهبود درمان این افراد، کنترل استرس در کنار دارودرمانی امری بسیار مهم می باشد. روش های غیر دارویی مقابله با استرس شامل تصویرسازی ذهنی، موسیقی درمانی، بیوفیدبک، یوگا و آرام سازی می باشند. این روش ها از نظریه سایکونورواپیمونولوژی تبعیت می کنند و نیازمند درگیری فعال افراد می باشند (۱۵). آرام سازی که از شیوه های جدید و هسته مرکزی درمان های اضطراب و فشارهای روانی می باشد، عبارت است از برقراری یک وضعیت آرامش عمومی که متضاد با وضعیت

1-Letrozole

تجویز می‌کنند و اگر در این مدت حاملگی صورت نگرفت به سراغ دیگر روش‌های درمانی نظیر IUI و... می‌روند، مدت ۸ هفته تمرینات آرام‌سازی همگام با دارودرمانی در نظر گرفته شد. این روش را اجرا کردند ولی در گروه گواه فقط داروی تجویزی پزشک مصرف شد و مداخله‌ای دریافت نکردند. بیماران گروه آزمایشی به‌طور حضوری یا تلفنی پیگیری شدند. این شیوه آرام‌سازی به شکل زیر آموزش داده شد: بیمار در هر وضعیتی که خودش در آن احساس راحتی بیش‌تری می‌کند، قرار می‌گیرد و چشمان خود را می‌بندد و شروع به تنفس عمیق از طریق بینی می‌نماید به‌طوری‌که خودش اکسیژن وارده به ریه‌هایش را احساس کند، سپس از طریق دهان عمل بازدم را انجام می‌دهد. سپس تمامی عضلات خود را رها ساخته و برای این کار از نوک انگشتان پا شروع می‌کند تا به‌تمامی عضلات فوقانی بدن برسد. پس از پایان مداخله دوباره پرسشنامه استرس ناباروری روی دو گروه گواه و آزمایش اجرا شد. نتایج سونوگرافی جهت تعیین وضعیت تخمک‌گذاری که در روزهای ۱۶ - ۱۲ سیکلشان توسط پزشک معالیشان خواسته شده بود، توسط محقق پیگیری شد. درنهایت داده‌های جمع‌آوری‌شده بیماران در دو مرحله قبل و بعد از مداخله با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف (k-s)، برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها و تحلیل کوواریانس یک متغیری (ANCOVA)، برای تجزیه و تحلیل توزیع داده‌ها و در نظر گرفتن تفاوت‌های اولیه آزمودنی‌ها، از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ در سطح معنی‌داری ( $p < 0/05$ ) باهم مقایسه شدند.

### یافته‌ها

مشخصات فردی افراد گروه مداخله: میانگین سن آن‌ها ( $27/38 \pm 5/32$ ) بود. ۲ نفر شاغل و ۱۵ نفر خانه‌دار بودند. میانگین مدت‌زمان ازدواج آن‌ها ( $6/45 \pm 5/18$ ) بود. میزان تحصیلات ۳ نفر زیر دیپلم، ۳ نفر دیپلم و ۱۱ نفر تحصیلات دانشگاهی داشتند. مشخصات فردی افراد گروه کنترل: میانگین سن آن‌ها ( $28/39 \pm 5/32$ )، ۳ نفر شاغل و ۱۴ نفر خانه‌دار بودند. میزان تحصیلات ۲ نفر زیر دیپلم، ۳ نفر دیپلم و ۱۲ نفر تحصیلات دانشگاهی داشتند. مدت ازدواج آن‌ها ( $6/98 \pm 4/33$ ) بود. همچنین میانگین طول مدت نازایی هر دو گروه ۲/۵ سال بود. نتایج سونوگرافی از وضعیت تخمدان‌ها جهت بررسی تشکیل فولیکول غالب نشان داد تشکیل فولیکول غالب در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بیشتر است (جدول شماره ۱). میانگین و انحراف استاندارد متغیر استرس ناباروری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون آزمودنی‌های زن گروه آزمایش به ترتیب ( $192/46$ ) و ( $16/33$ )؛

۶۳ نفر از زنان مراجعه‌کننده اجرا شد و درنهایت ۳۶ نفر که نمرات بالاتری در مقیاس استرس ناشی از ناباروری کسب کرده بودند به‌صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و کنترل هرکدام به تعداد ۱۸ نفر گمارده شدند. که در ماه اول مداخله در گروه کنترل یک نفر باردار شد و در گروه آزمایش نیز یک نفر انصراف داد که درنهایت ۱۷ نفر در هر گروه باقی ماند. جهت رعایت اصول اخلاقی، قبل از مداخله تمام شرایط مداخله به گروه توضیح داده شد و رضایت‌نامه کتبی توسط تک‌تک شرکت‌کنندگان امضاء و به آن‌ها یادآوری شد که هر وقت بخواهند می‌توانند از درمان خارج شوند. شرایط ورود آزمودنی‌ها به مطالعه عبارت‌اند از: عدم ابتلا به دیگر موارد نازایی؛ یعنی همگی باید فقط مشکل عدم تخمک‌گذاری داشته باشند، حداقل مدت نازایی یک سال باشد، سن زنان بین ۳۴ - ۱۸ سال باشد، عدم مصرف داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش و عدم سابقه قبلی آرام‌سازی.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش: الف: پرسشنامه استرس ناباروری نیوتن و همکاران<sup>۲</sup>، که در سال ۱۹۹۹ توسط نیوتن و همکارانش در مرکز علوم بهداشتی لندن ساخته شد. این پرسشنامه یک ابزار ۴۶ سؤالی است که در طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. همچنین این مقیاس دارای ۵ زیرمقیاس است که عبارت‌اند از: زیر مقیاس اجتماعی، زناشویی، ارتباطی، سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والد شدن است (۲۳). در پژوهش نیوتن و همکاران (۱۹۹۹)، برای بررسی روایی از روش تحلیل عاملی استفاده شده است، و مقیاس‌های این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین، برای بررسی پایایی از همسانی درونی استفاده شده است، و آلفای کرونباخ بالای ۷۷ درصد برای تمامی زیرمقیاس‌ها محاسبه شد (۹). روایی و پایایی این پرسشنامه برای اولین بار در ایران توسط علیزاده (۱۳۸۴)، تأیید شد. که برای بررسی روایی، از روایی صوری استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی زیرمقیاس‌ها بالاتر از ۷۵ درصد به دست آمد (۲۴). ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۷۰ درصد به دست آمد.

ب: نتایج سونوگرافی شکمی از تخمدان‌ها جهت تشکیل فولیکول غالب.

به گروه آزمایش علاوه بر مصرف لتروزول، روش عملی آرام‌سازی بنسبون آموزش داده شد و این بیماران به مدت ۱۵ دقیقه دو بار در روز به مدت ۸ هفته (با توجه به اینکه درمان با لتروزول یا کلومیفن اولین راه درمانی برای افراد نابارور با مشکل عدم تخمک‌گذاری می‌باشد و متخصصین ناباروری معمولاً آن را به مدت ۲ یا ۳ سیکل

<sup>2</sup> - Infertility stress Inventory Newton & et al

از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) استفاده شده است. قبل از انجام آزمون ANCOVA مفروضه‌های آن بررسی و پس از تأیید شدن این مفروضه‌ها از آزمون مربوطه استفاده شد. از جمله پیش‌فرض‌هایی که در تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) منظور می‌گردد، فرض نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف (K-S) است (جدول ۳).

می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف استاندارد متغیر استرس ناباروری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون آزمودنی‌های زن گروه کنترل به ترتیب (۱۸۱/۸۶ و ۳۰/۶۰؛ ۱۹۲/۸۰ و ۲۱/۳۳) می‌باشد (جدول شماره ۲). جهت بررسی اینکه آیا روش درمانی مبتنی بر آرام‌سازی بنسون بر کاهش استرس ناباروری زنان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تأثیر معنی‌داری داشته است یا خیر،

#### جدول (۱): نتایج سونوگرافی بعد از دارودرمانی و آرام‌سازی جهت بررسی تشکیل فولیکول غالب در دو گروه

متغیر	گروه کنترل (۱۷ نفر)	گروه آزمون (۱۷ نفر)
فراوانی مطلق (درصد)		فراوانی مطلق (درصد)
تشکیل فولیکول غالب	۵۲/۹۴	۱۳ (۷۶/۴۷)

#### جدول (۲): میانگین و انحراف استاندارد آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و گواه در متغیر استرس ناباروری به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	مرحله	حجم نمونه	بیشترین نمره	کم‌ترین نمره	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش	پیش‌آزمون	۱۷	۱۶۹	۲۱۵	۱۹۲/۴۶	۱۶/۳۳
	پس‌آزمون	۱۷	۱۰۹	۲۰۱	۱۴۴/۷۳	۲۵/۲۸
کنترل	پیش‌آزمون	۱۷	۱۱۵	۲۱۴	۱۸۱/۸۶	۳۰/۶۰
	پس‌آزمون	۱۷	۱۴۳	۲۲۶	۱۹۲/۸۰	۲۱/۳۳

#### جدول (۳): آزمون فرض نرمال بودن توزیع متغیر استرس ناباروری به تفکیک گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه	مرحله	کولموگروف - اسمیرنوف (K-S)	سطح معنی‌داری
استرس ناباروری	آزمایش	پیش‌آزمون	۰/۶۲۹	۰/۸۲۴
		پس‌آزمون	۰/۵۵۴	۰/۹۱۹
کنترل	کنترل	پیش‌آزمون	۰/۸۱۸	۰/۵۱۵
		پس‌آزمون	۰/۶۰۹	۰/۸۵۲

#### جدول (۴): نتایج آزمون لوین جهت بررسی پیش‌فرض برابری واریانس‌های متغیر استرس ناباروری

متغیرها	F	df1	df2	سطح معنی‌داری
استرس ناباروری	۰/۴۲۲	۱	۳۲	۰/۵۲۱

#### جدول (۵): نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) برای متغیر استرس ناباروری

منبع / شاخص	SS	Df	MS	F	P	اندازه اثر	توان آماری
گروه	۱۸۱۵۴/۶۵	۱	۱۸۱۵۴/۶۵				
خطا	۱۴۴۹۸/۲۷	۳۱	۵۳۶/۹۷	۳۳/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۰/۹۹
کل	۸۸۷۱۱۹/۰۰۰	۳۴	-				

گردیده است با یافته‌های پژوهش‌های ذکرشده هم‌خوانی دارد. در تبیین یافته حاضر می‌توان بیان کرد ناباروری نوعی بحران زندگی، بحران هویت و یک بیماری مزمن است. عده‌ای معتقدند که ناباروری در بیش‌تر موارد باعث تنش هیجانی می‌شود. آن‌ها شدت هیجان ناشی از ناباروری را به‌عنوان بحران ناباروری توصیف می‌کنند و معتقدند ناباروری در تمام زمینه‌های ارتباطی و شغلی زوجها تأثیر می‌گذارد. افراد نابارور ناراحتی عاطفی قابل‌ملاحظه‌ای را تجربه می‌کنند. همچنین ناباروری می‌تواند باعث اختلال در کیفیت روابط زناشویی، جدایی، سرزنش‌های اطرافیان، صرف وقت و هزینه‌های درمانی زیاد، کاهش اعتمادبه‌نفس، احساس طرد شدن و درماندگی، تمایل به گوشه‌گیری و گاهی تظاهرات افسردگی بالینی و بیماری‌های روان‌تنی شود (۸). در این زمینه پهلوانی و همکاران (۱۳۸۱)، طی پژوهشی دریافتند که افراد نابارور، استرس بیش‌تری را تجربه می‌نمایند و از سلامت روانی پایین‌تری برخوردارند (۲۸). در این راستا مطالعات انجام‌گرفته نشان می‌دهد که روش‌های درمانی مکمل جدید مانند آرام‌سازی بر کاهش استرس افراد مؤثر است. آرام‌سازی تنش عضلانی را کاهش داده، میزان اضطراب را می‌کاهد، آثار نامطلوب فیزیولوژیک ناشی از تنش را از بین می‌برد. تکنیک‌های آرام‌سازی باعث ایجاد تعادل بین هیپوتالاموس خلفی و جلوگیری می‌کند. تکنیک‌های آرام‌سازی با اثر مقابله‌ای در برابر استرس باعث کاهش میزان فشارخون، منظم شدن تنفس و کاهش اسپاسم عضلانی در افراد می‌شود (۲۹). به‌علاوه، نتایج این مطالعه با تحقیق والیانی و همکاران در خصوص تأثیر تکنیک‌های آرام‌سازی بر استرس زنان نابارور که نشان داد این تکنیک‌ها موجب کاهش استرس در زنان نابارور شده است (۳۰)، هم‌خوانی دارد. همچنین با پژوهش Peck و همکاران که به‌منظور مقایسه تأثیر دو روش لمس درمانی و آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی بر کاهش درد و استرس بیماران مبتلا به استئوآرتریت به‌عنوان یک بیماری مزمن انجام گرفت، هماهنگ است، نتیجه پژوهش وی مؤید تأثیر تکنیک آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی بر کاهش میزان استرس و درد بیماران مبتلا به استئوآرتریت بود (۳۱). حنیفی و همکاران نیز در مطالعه خود دریافتند روش آرام‌سازی بنسون سبب کاهش اضطراب، استرس و افسردگی بیماران دچار عروق کرونر می‌شود (۳۲). در مطالعه دیگر مشاهده شد آرام‌سازی موجب کاهش تنگی تنفس، فشارخون، میزان نوراپی نفرین خون و میزان درجه حرارت بدن می‌شود (۳۳). همچنین، بر اساس مطالعه ترابی و همکاران به‌کارگیری روش آرام‌سازی بنسون سبب کاهش استرس قبل از عمل پیوند کلیه گردید (۳۴).

همان‌طور که از یافته‌های جدول ۳ استنباط می‌شود، از آنجاکه سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده در آزمون K-S، در متغیر استرس ناباروری به تفکیک گروه‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، بیش از مقدار ملاک ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه می‌توان گفت که توزیع متغیر استرس ناباروری موردبررسی در نمونه آماری داری توزیع نرمال می‌باشد و می‌توانیم فرضیه‌های پژوهش را از طریق آزمون‌های پارامتریک مورد آزمون قرار دهیم. نتایج جدول ۴ گویای آن است که واریانس متغیر استرس ناباروری در دو گروه با هم برابر بوده و با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند، که این یافته، پایایی نتایج بعدی را نشان می‌دهد. نتیجه آزمون کرویت بارلت از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد به این معنا که فرض صفر مبنی بر ناهبسته بودن داده‌ها رد و فرض خلاف مبتنی بر همبسته بودن داده‌ها تأیید می‌شود. یعنی این آزمون نشان داد که ماتریس همبستگی مشاهده‌شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای همبسته است. و لذا می‌توان تحلیل واریانس و کوواریانس را انجام داد.

با توجه به یافته‌های جدول شماره ۵ نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری نشان داد که، بین آزمودنی‌های زن در دو گروه آزمایش و گواه از نظر استرس ناباروری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F=33/80$ ,  $df=1,31$ ,  $P < 0.001$ ) به‌عبارت‌دیگر، درمان آرام‌سازی بنسون باعث کاهش میزان استرس ناباروری آزمودنی‌های زن گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در مرحله پس‌آزمون شده است. تأثیر این مداخله درمانی بر افزایش واکنش‌پذیری عاطفی ۵۵ درصد است. یعنی ۵۵ درصد نمرات کل واریانس باقیمانده مربوط به تأثیر مداخله درمانی است. توان آماری ۹۹ درصد هم حاکی از دقت آماری بالا می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی روش آرام‌سازی بنسون بر کاهش استرس و افزایش تخمک‌گذاری زنان نابارور شهر خرم‌آباد انجام گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد به‌کارگیری این روش غیردارویی برای کنترل استرس و به‌عنوان مکمل دارودرمانی سبب کاهش استرس و به‌تبع آن افزایش میزان تخمک‌گذاری زنان نابارور گردید. اگرچه تاکنون تحقیقی در زمینه تأثیر آرام‌سازی بنسون بر کنترل استرس زنان نابارور صورت نگرفته است اما پژوهش‌هایی که به‌طور غیرمستقیم این مسئله را موردبررسی قرار داده‌اند بر کاهش استرس افراد تأکید داشته‌اند. ازجمله این پژوهش‌ها می‌توان به استرس سالمندان (۲۵)، استرس بیماران سرطانی (۲۰)، سندروم روده تحریک‌پذیر (۲۶)، و بیماران روماتوئیدی (۲۷)، اشاره کرد که همه آن‌ها اثرات بهبود در بیماران را نشان داده‌اند. نتیجه پژوهش حاضر نیز از این جهت که آرام‌سازی موجب کاهش و کنترل استرس

نمونه‌های پژوهش، زنان نابارور بودند که تعمیم نتایج به سایر افراد نابارور را اندکی با مشکل مواجه می‌سازد. به‌منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابه در مناطق دیگر و با ویژگی‌های جمعیتی شناختی متفاوت انجام گیرد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بدین‌وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از سرکار خانم زهره نورایی متخصص زنان، زایمان و نازایی و کلیه افرادی که به‌عنوان نمونه حضور داشتند و با صبر و بردباری پاسخگوی سؤالات بودند و ما را در انجام پژوهش حاضر یاری نمودند، صمیمانه ابراز می‌نمایند.

اگرچه استفاده از دارودرمانی نقش مهمی در افزایش تخمک‌گذاری دارد اما مطابق با پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه، استفاده از روش‌های غیر دارویی به‌عنوان روش‌های درمانی مکمل که کم‌خطر، کم‌هزینه و آسان است می‌تواند در کاهش استرس زنان نابارور مؤثر و به‌تبع آن به افزایش تخمک‌گذاری آنان کمک کند. درمجموع یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد انجام تکنیک‌های آرام‌سازی بنسبت توسط افراد نابارور کاملاً امکان‌پذیر می‌باشد و با انجام این روش درمانی تفاوت معنی‌داری در میزان استرس این افراد ایجاد می‌شود. لذا می‌توان ادعان نمود که به‌کارگیری این تکنیک‌ها می‌تواند نتایج مثبتی بر بهبود علائم روانی و سلامت روان افراد نابارور داشته باشد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که دارای مرحله پیگیری برای اثربخشی در طول زمان نبود. همچنین،

### References:

- Chirput Kar R, Vaiday A, understanding infertility and the potential role of stem cells infertility treatment, a short communication, Int J report Fertil Sex Health 2015; 2(1): 37-40.
- Kim Sj, Kim MP, Hwany SY, Bae wj, Kim S, Hong SH, etal. Preliminary report on the safety of a new herbal formula and its effect on sperm quality. World J Men's Health 2013; 31(3) 254-61.
- Evence EM. A Global Perspective on the fertility under Recognized Public Health Issue. University Center North Carolina at the Chapel Hill; 2004.P. 1-44.
- Shayan A, Masoumi Z, Shobeiri F, Ahmadi Nia H, Analysis of the factors affecting Polycystic ovary syndrome. I Jo Gl 2016; 19(36): 11-18. (Prsian)
- Khadem Ghaebi N, Amirian M, Zarmehri B, Zabihi H, Comparison of the effect of Letrozole versus cabergoline for prevention of ovarian hyper stimulation syndrom (OHSS) in patients under ovulation induction treatments and LVF cycles. L Jo 6 I 2016; 18(184): 1-8. (Prsian)
- Speroff L, Robert HG, and Nathan GK. Clinical Gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. New York: Williams and Winkins; 2005. P. 11195.
- Mohebbi F, Ali Mohammad Zadeh KH, systematic review of the etiology of the infertility on Iranian domestic published articles between 1999 and 2013. Med Sci J Islamic Azad Univ 2016; 26(1): 1-5. (Prsian)
- Taghavi N, Fathi Ashtiyani A. [Psychological characteristics of men and women infertile compared with fertile groups]. Thought Behav 2009;3(11): 45- 54. (Prsian)
- Schmidt L. Infertile couples' assessment of infertility treatment. Acta Obstet Gynecol Scand 1998;77(6): 649-53.
- Fenster L, Katz DF, Wyrobek AJ, Pieper C, Rempel DM, Oman D, et al. Effects of psychological stress on human semen quality. J Androl 1997;18(2): 194-202.
- Bigelow PL, Jarrell J, Young MR, Keefe TJ, Love EJ. Association of semen quality and occupational factors: comparison of case-control analysis and analysis of continuous variables. Fertil Steril 1998;69(1): 11-8.
- Janevic T, Kahn LG, Landsbergis P, Cirillo PM, Cohn BA, Liu X, et al. Effects of work and life stress on semen quality. Fertil Steril 2014;102(2): 530-8.
- Frederiksen Y, Farver-Vestergaard I, Skovgard NG, Ingerslev HJ, Zachariae R. Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a

- systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2015; 5(1).
14. Alomari WR, Sulaiman, AL Hadithin. Comparison of two aromatase inhibitors in women with resistant polycystic ovary syndrome *Int J Gynecol obstet* 2004; 85(3): 289-91.
  15. Malmir M, Teimouri F, Pishgooie A, Dabaghi P. The Role of Benson's relaxation on reducing state anxiety on candidate of open heart surgery patient's. *Military Caring Sci* 2015;2(3): 182-90. (Prsian)
  16. Brunner L, Suddarth D. *Medical - surgical Nursing*. 10th ed. Philadelphia: Williams&Wilkins; 2004.
  17. Payne R. *Relaxation techniques*. Edinburgh Louis; 2000.
  18. Monahan F, Sands J, Nighbors M, Marek J, Green C. *Complementary and Alternative Therapies, Text book of Phipps medicalsurgical nursing*. 8th ed: Elsevier: Mosby; 2007.
  19. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. Cheever K. *Biophysical and psychological concepts in nursing practice*, Brunner & suddarths text book of medical surgical nursing. Philadelphia: Woltres; 2010.
  20. Rajae-fard A. The Effect of Benson Relaxation Therapy on Anxiety Level and Severity of Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *J Arak Univ Med Sci*. 2006;9(4): 9-17. (Prsian)
  21. Elali ES, Mahdavi A, Jannati Y, Yazdani J, Setareh J. Effect of Benson Relaxation Response on Stress Among in Hemodialysis Patients. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012;22(91): 61-8. (Prsian)
  22. Otaghi M, Borji M, Bastami S, Solymanian L. The Effect of Benson's Relaxation on depression, anxiety and stress in patients undergoing hemodialysis. *Int J Med Res Health Sci* 2016;5(12): 76-83. (Prsian)
  23. Peterson BD, Newton CR, Rosen KH. Examining congruence between partners' perceived infertility-related stress and its relationship to marital adjustment and depression in infertile couples. *Fam Process* 2003;42(1): 59-70.
  24. Alizadeh T, Farahani MN, Shahraray M, Alizadegan S. The relationship between self esteem and locus of control with infertility related stress of no related infertile men and women. *J Reprod Infert* 2005;6(2). (Prsian)
  25. Hamidzadeh S, Ahmadi F, Asghari M. Study Effect of Relaxation Technique on Anxiety and Stress Elders with Hypertension. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2006;8(2): 45-51. (Prsian)
  26. Hazrati M, Hoseini M, Dezh Bakhsh T, Taghavi A, Rajaeifard A. The effect of Benson relaxation therapy on anxiety level and severity of symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Dena* 2007;3(1-2): 23- 34. (Prsian)
  27. Bagheri Nesami M, Mohammadi E, Sadeghi R. Effect of Benson relaxation on the rate of disease process in rheumatoid patients referring to rheumatology research center of Imam Khomeini hospital in Tehran in 2000- 2001. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2003;13(39): 22-8. (Prsian)
  28. Pahlavani H, Malakouti K. Stressors, their coping strategies, and relation to mental health in infertile individuals. *Iranian J Psychiatr Clin Psychol* 2002;7(4): 79-87. (Prsian)
  29. Daty N, Alexander H, Robert F. Trail of stress reduction for hypertension in older American. *Am Heart Assoc* 2005;26(10): 135-52.
  30. Valiani M, Abediyan S, Ahmadi SM, Pahlavanzadeh S, Hassanzadeh A. The effect of relaxation techniques to ease the stress in infertile women. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010;15(4): 259-64.
  31. Eckes Peck SD. The effectiveness of therapeutic touch for decreasing pain in elders with degenerative arthritis. *J Holist Nurs* 1997;15(2): 176-98.
  32. Hanifi N, Ahmadi F, Bahraminezhad N, Mirzaee T, Khani M, Taran L. The effect of orientation program on stress, anxiety and depression of

- patients undergoing coronary angiography. Iran J Nurs Res 2012;7(5): 1-8. (Prsian)
33. Davison R, Chensney M, William D, Shapiro A. Relaxation therapy: design effect and treatment effects. Ann Behav Med 2005;13(47): 133-42.
34. Torabi M, Salavati M, Pour ismail Z, Abar Zadeh B. The effect of acupressure and Benson relaxation interventions on perpetrating anxiety in patients undergoing Kidney transplantations complementary. Med J 2013;2(2): 441-5. (Prsian)



## EFFECTIVENESS OF BENSON THERAPEUTIC THERAPY AND BIORESONANCE ON ISFURS REDUCTION AND INCREASING OVULATION IN INFERTILE WOMEN COMPARED TO DRUG THERAPY

Hasanali Vieskarami<sup>1\*</sup>, Fatemeh Bavazin<sup>2</sup>

Received: 23 Sep, 2017; Accepted: 18 Nov, 2017

### Abstract

**Background & Aims:** Stress impacts reproductive efficacy; therefore, the present study was aimed to determine the effectiveness of Benson relaxation technique on reducing the stress of infertility in women along with drug therapy to increase ovulation.

**Materials & Methods:** This study was conducted on women referring to clinics of Khorramabad city in 2017. The subjects were selected randomly and were divided into two groups of control and test. Entry requirements were: infertility over one year, aged 18-34 years, no history of sedation, no infertility cause except anovulation. The data collection tools were Fertility problem inventory-FPI (Newton et al, 1999) and ultrasonography of ovaries. Both groups received Letrozole 2.5 mg; and pre-test and posttest were taken either. Data analysis was performed by SPSS 21 software using one-variable covariance analysis ( $P < 0.05$ ).

**Result:** The dominant follicle formation in the test group was more than the control group. Also, comparison of stress scores between two groups after intervention showed a significant difference between two groups ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results of this study, Benson relaxation method decreased stress and increased ovulation. Therefore, fertility scientists are recommended to apply Benson relaxation method as an adjunctive therapy beside drug therapy to get desired outcomes.

**Keywords:** Relaxation Benson, Infertility stress, Anovulation

**Address:** Department of Psychology, Lorestan University, Khoramabad, Iran

**Tel:** +9866 33120003

**Email:** hviskarmi86@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2018; 28(10): 628 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khoramabad, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> MSc in Psychology, Department of Psychology, Lorestan University, Khoramabad, Iran