

# اثربخشی روش آرام سازی بنسون بر کاهش استرس، افزایش تعداد و تحرک اسپرم در مردان نابارور

محمد عباسی<sup>۱\*</sup>، فاطمه باوزین<sup>۲</sup>، لیلا منصوری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه روان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران  
<sup>۲</sup> کارشناس ارشد، گروه روان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس ارشد، گروه روان شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران  
 \* نویسنده مسئول: محمد عباسی، استادیار، گروه روان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. ایمیل: abbasi.mohammad@hotmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۲۱

## چکیده

**مقدمه:** از نظر روان شناختی ناباروری یک دوره بحرانی است که از عدم تعادل بین زوج‌هایی که انتظار داشتن بچه را دارند و مشخص می‌شود که آن‌ها قادر نیستند به هدفشان برسند، ناشی می‌شود. مطالعه حاضر به منظور تعیین اثربخشی روش آرام سازی بنسون بر کاهش استرس، افزایش تعداد و تحرک اسپرم در مردان نابارور صورت گرفت.

**روش کار:** این مطالعه در سال ۱۳۹۵ بر روی مردان مراجعه کننده به دو متخصص اورولوژی شهر خرم آباد انجام شد. شرکت کنندگان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و با تخصیص تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش (آرام سازی و دارودرمانی) و ۱۵ نفر در گروه گواه (دارودرمانی) قرار گرفتند. ابزارهای جمع آوری داده‌ها شامل پرسشنامه دموگرافیک، پرسشنامه استرس ناشی از ناباروری نیوتن و همکاران و نتایج آزمایش اسپرموگرام بود. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از: سن ۴۰ - ۲۵ سال، عدم سابقه مصرف داروهای آرام بخش، عدم سابقه قبلی آرام سازی، ناباروری بالای یک سال و عدم مصرف مواد مخدر. توسط متخصص اورولوژی برای هر دو گروه کلومیفن سیترات و وزینک پلاس تجویز شد. از دو گروه قبل از مداخله روانی و دارو درمانی پیش‌آزمون استرس به عمل آمد و بعد از پایان مداخله روانی و دارو درمانی و قبل از انجام آزمایش اسپرموگرام نیز پس‌آزمون استرس به عمل آمد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که مردان نابارور در گروه آزمایش (آموزش آرام سازی به همراه دارو درمانی) در مقایسه با گروه گواه (دارودرمانی) کاهش بیشتری در میزان استرس داشتند ( $F = 83/13, P < 0/001$ ). به علاوه، با توجه به نتایج اسپرموگرام میزان تحرک اسپرم ۷۳/۳۳ درصد افراد گروه آزمایش (۱۱ نفر) به بالای ۵۰ درصد رسید و تعداد اسپرم‌های ۶۷ درصد (۱۰ نفر) به بیش از ۲۰ میلیون رسید. در گروه گواه که فقط دارو درمانی را ادامه دادند میزان تحرک اسپرم ۴۶/۶۶ درصد (۷ نفر) به بالای ۵۰ درصد رسیده بود و تعداد اسپرم‌های ۶۰ درصد (۹ نفر) به بالای ۲۰ میلیون رسید.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه آرام‌سازی بنسون سبب کاهش استرس و افزایش تحرک و تعداد اسپرم‌ها شد. پیشنهاد می‌شود متخصصان علوم باروری روش آرام‌سازی بنسون را به عنوان روشی مکمل در کنار دارو درمانی برای نتیجه مطلوب درمانی به کار گیرند.

**واژگان کلیدی:** آرام سازی بنسون، استرس ناباروری، تعداد و تحرک اسپرم

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

## مقدمه

درصد علل ناباروری زوجین مربوط به مردان می‌باشد (۴). از علل مهم ناباروری مردان، تعداد کم اسپرم است (۵، ۶). کیفیت اسپرم عامل کلیدی در سلامت جنسی مردان است. بنابراین شناسایی عواملی که کیفیت اسپرم را تحت تأثیر قرار می‌دهند خصوصاً عوامل روان‌شناختی، مهم است (۷). از جمله عوامل روان‌شناختی که موجب کاهش باروری در مردان می‌شود، استرس و اضطراب ناشی از ناباروری است (۸). طبق

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی ناباروری عدم توانایی زوجین در بارداری بعد از یک سال آمیزش جنسی منظم و بدون پیشگیری است (۱). تقریباً ۱۵ درصد زوجین در جهان مشکلات ناباروری دارند (۲). از نظر روان‌شناختی نیز ناباروری یک دوره بحرانی است که از عدم تعادل بین زوج‌هایی که انتظار داشتن بچه را دارند و مشخص می‌شود که آن‌ها قادر نیستند به هدفشان برسند، ناشی می‌شود (۳). در حدود ۴۰ - ۳۵

استفاده قرار گرفته و تأثیر این روش در کنار دارو درمانی برای افزایش سرعت و تعداد اسپرم‌ها مورد توجه قرار گرفته است. لذا هدف از این پژوهش تعیین اثربخشی روش آرام سازی بنسون بر کاهش استرس، افزایش تعداد و تحرک اسپرم در مردان نابارور می‌باشد.

## روش کار

مطالعه حاضر یک تحقیق نیمه تجربی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه می‌باشد. جامعه شامل مردان نابارور است که در آبان ماه سال ۱۳۹۵ به دو متخصص اورولوژیست در شهر خرم آباد مراجعه کردند و مشکل کمبود و سرعت اسپرم داشتند و تحت درمان با قرص کلومیفن سترات، گروه ویتامین‌ها و زینک پلاس قرار گرفتند. پس از ارائه توضیحات به افراد در مورد هدف مطالعه و جلب اعتماد آزمودنی‌ها اقدام به نمونه‌گیری غیرتصادفی و داوطلبانه و در دسترس شد. ابتدا پرسشنامه ناباروری نیوتن و همکاران بر روی ۴۲ نفر از مردان مراجعه‌کننده (در محدوده زمانی آبان ماه) اجرا شد و سپس ۳۰ نفر (مطابق با پیشینه پژوهش) که نمرات بالاتری در مقیاس استرس ناباروری کسب کردند به طور تصادفی در دو گروه گواه و آزمایش هر کدام به تعداد ۱۵ نفر گمارده شدند. شرایط ورود آزمودنی‌ها به نمونه شامل موارد: سن بین ۴۰ - ۲۵ سال، عدم مصرف داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش، عدم سابقه قبلی آرام سازی، عدم مصرف مواد مخدر و تنباکو، ناباروری بالای یک سال، داشتن تحرک اسپرم کمتر از ۵۰ درصد از نوع پیش‌رونده و تعداد اسپرم کمتر از ۲۰ میلیون عدد در هر میلی لیتر بود. ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه مشخصات فردی شامل مواردی چون سن، مدت زمان ازدواج، سابقه قبلی آرام سازی، سابقه قبلی مصرف داروهای آرام بخش و پرسشنامه استرس ناباروری نیوتن و همکاران (FPL) 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 مخالف تا کاملاً موافقم نمره گذاری می‌شود (۲۲). روایی و پایایی این پرسشنامه برای اولین بار در ایران توسط علیزاده تأیید شد که ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۵ بود (۲۴). ج) نتایج آزمایشگاهی اسپرموگرام مردان.

پس از انتخاب نمونه‌ها، در گروه آزمایش علاوه بر داروی تجویزی متخصص اورولوژیست (کلومیفن و زینک پلاس)، روش عملی آرام‌سازی بنسون به آنان آموزش داده شد، این افراد به مدت ۱۵ دقیقه دوبار در روز (به صورت یک روز در میان) به مدت ۸ هفته این روش را اجرا کردند ولی گروه گواه فقط دارو درمانی را ادامه دادند و مداخله روان‌شناختی دریافت نکردند. شیوه آرام سازی به اینصورت آموزش داده شد: فرد 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 می‌کند به طوری که خودش اکسیژن وارده به ریه‌هایش را احساس کند، سپس از طریق دهان عمل بازدم را انجام می‌دهد. تمامی عضلات خود را رها ساخته و برای این کار از نوک انگشتان پا شروع می‌کند تا به تمامی عضلات فوقانی بدن برسد. پس از پایان مداخله دوباره پرسشنامه استرس ناباروری در هر دو گروه اجرا شد. سپس نتایج آزمایشگاهی اسپرموگرافی که برای تعیین وضعیت اسپرم توسط اورولوژیست تجویز شده بود گرفته شد. در نهایت داده‌های جمع‌آوری

نظریه عوامل رفتاری در تبیین ناباروری، استرس و تنش سبب کاهش تعداد و تحرک اسپرم در مرد می‌شود. عامل استرس و اضطراب سبب کاهش میل جنسی و کم شدن ارتباط جنسی می‌شود و از سوی دیگر ناباروری افراد را مستعد استرس بیش‌تری می‌کند و یک چرخه معیوب ایجاد می‌شود (۹). از آنجا که درمان ناباروری اغلب بر جنبه‌های پزشکی و تکنیکی مسأله ناباروری متمرکز شده است، برخی جنبه‌های عاطفی و اجتماعی همچون آشفتگی روانی، چندان مورد توجه قرار نگرفته است (۳). در حالی که اغلب افراد تمایل دارند اطلاعات کتبی و شفاهی بیشتری در مورد جنبه‌های مختلف جسمی-روانی، اجتماعی و جنسی درباره ناباروری و درمان آن کسب کنند (۱۰). نتایج مطالعات انجام گرفته در این زمینه نشان می‌دهد که استرس بر ناباروری مردان تأثیر منفی دارد. برای مثال در پژوهشی نشان داده شد که بین استرس و ناباروری مردان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (۸). نتایج مطالعه دیگری نیز نشان دهنده تأثیر منفی استرس شغلی بر کاهش باروری مردان می‌باشد (۱۱). همچنین در مطالعه دیگری پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که استرس شغلی و استرس وقایع زندگی بر کیفیت اسپرم تأثیر می‌گذارد (۱۲). استرس ناباروری می‌تواند تأثیرات مخربی بر زندگی زوجین داشته باشد و جنبه‌های مختلف زندگی افراد از جمله عملکرد هیجانی و اجتماعی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۳). روش اصلی متخصصان ناباروری برای افزایش تعداد و تحرک اسپرم مردان نابارور تجویز داروی کلومیفن سترات (اوومید) می‌باشد (۱۴). با این حال به دلیل نقش انکارناپذیر استرس در ناباروری برای نتیجه‌گیری بهتر در فرایند بهبود درمان این افراد، کنترل استرس در کنار دارو درمانی امری بسیار مهم می‌باشد. روش‌های غیردارویی مقابله با استرس شامل تصویرسازی ذهنی، موسیقی درمانی، بیوفیدبک، یوگا و آرام‌سازی می‌باشند. این روش‌ها از نظریه سایکونورویمنولوژی تبعیت می‌کنند و نیازمند درگیری فعال افراد می‌باشند (۱۵). آرام‌سازی که از شیوه‌های جدید و هسته مرکزی درمان‌های اضطراب و فشارهای روانی می‌باشد، عبارت است از برقراری یک وضعیت آرامش عمومی که متضاد با وضعیت تحریک‌کننده مانند اضطراب است (۱۶). آرام‌سازی از طریق کاهش متابولیسم بدن، تعداد و قدرت انقباضات قلبی، تعداد تنفس، ترشح اپی‌نفرین و فشار خون بر فیزیولوژی بدن افراد تأثیر می‌گذارد و به افراد در دستیابی به سلامت روانی آنان کمک می‌کند (۱۷). آرام‌سازی روش‌های متعددی دارد اما روشی که توسط بنسون در سال ۱۹۷۰ معرفی شد به دلیل یادگیری و آموزش آسان نسبت به سایر روش‌های آرام‌سازی ارجحیت دارد (۱۸). این روش از جمله روش‌های تمرکز حواس است که بر روی طیف وسیعی از علائم و نشانه‌های جسمی و روانی از قبیل اضطراب، درد، افسردگی، خلق و اعتماد به نفس، مؤثر و موجب کاهش استرس می‌شود (۱۹). در پژوهشی نشان داده شد که آرام‌سازی بنسون به‌طور معنی‌داری موجب کاهش سطح اضطراب آشکار بیماران کاندید عمل جراحی قلب شده است (۱۵). یافته دیگری نشان داد آرام‌سازی بنسون بر کاهش استرس بیماران سرطانی تأثیر دارد (۲۰). همچنین، آرام‌سازی بنسون بر میزان استرس و اضطراب بیماران همودیالیزی مؤثر بوده است (۲۱، ۲۲). به دلیل آنکه آرام‌سازی یکی از مداخلات مؤثر جهت مقابله با استرس می‌باشد و تاکنون نیز مطالعه‌ای در زمینه تأثیر آن جهت کنترل استرس مردان نابارور صورت نگرفته است، در پژوهش حاضر برای کاهش استرس ناباروری در این افراد مورد

شده افراد دو گروه قبل و بعد از مداخله با استفاده از آمار استنباطی تحلیل کواریانس از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ مقایسه شدند.

### یافته‌ها

در این قسمت به بررسی یافته‌های پژوهش پرداخته می‌شود. **جدول ۱** میانگین، انحراف استاندارد شرکت کنندگان را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های **جدول ۱** میانگین و انحراف استاندارد متغیر استرس ناباروری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون آزمودنی‌های مرد گروه آزمایش به ترتیب (۱۸۳/۴۶ و ۲۵/۷۹؛ ۱۳۵/۴۶ و ۲۲/۷۹) می‌باشد. همچنین بر اساس یافته‌های **جدول ۱** میانگین و انحراف استاندارد متغیر استرس ناباروری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون آزمودنی‌های مرد گروه کنترل به ترتیب (۱۷۸/۶۰ و ۳۰/۹۷؛ ۱۷۳/۲۶ و ۳۰/۹۷) می‌باشد. جهت بررسی این‌که آیا روش آرام‌سازی بنسون بر کاهش استرس ناباروری مردان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تأثیر معنی‌داری داشته است یا خیر، از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره (ANCOVA) استفاده شده است. قبل از انجام آزمون تحلیل کواریانس مفروضه‌های آن بررسی و

پس از تأیید شدن این مفروضه‌ها از آزمون مربوطه استفاده شد. از جمله پیش‌فرض‌هایی که در تحلیل کواریانس تک متغیره منظور می‌گردد، فرض نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف (K-S) است. این بررسی روی متغیر پژوهش انجام شد.

همان‌طور که از یافته‌های **جدول ۲** استنباط می‌شود، از آن‌جا که سطح معنی‌داری به دست آمده 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 مورد بررسی در نمونه آماری داری توزیع نرمال می‌باشد و می‌توانیم فرضیه‌های پژوهش را از طریق آزمون‌های پارامتریک مورد آزمون قرار دهیم. همچنین جهت بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج نشان دهنده برقراری این مفروضه بود ( $F = 1/96, P > 0/05$ ). در نهایت، برای بررسی استرس ناباروری در دو گروه آزمایش و گواه از تحلیل کواریانس استفاده شد که نتایج آن در **جدول ۳** آمده است.

**جدول ۱:** میانگین و انحراف استاندارد نمره استرس ناباروری در دو گروه به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه و مرحله	حجم نمونه	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش			
پیش‌آزمون	۱۵	۱۸۳/۴۶	۲۵/۷۹
پس‌آزمون	۱۵	۱۳۵/۴۶	۲۲/۷۹
کنترل			
پیش‌آزمون	۱۵	۱۷۸/۶۰	۳۰/۱۱
پس‌آزمون	۱۵	۱۷۳/۲۶	۳۰/۹۷

**جدول ۲:** آزمون فرض نرمال بودن توزیع استرس ناباروری به تفکیک گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه و مرحله	کولموگروف - اسمیرنوف (K-S)	سطح معنی‌داری
آزمایش		
پیش‌آزمون	۰/۶۵۴	۰/۷۸۴
پس‌آزمون	۰/۶۲۰	۰/۸۳۶
کنترل		
پیش‌آزمون	۰/۴۰۵	۰/۹۹۷
پس‌آزمون	۰/۵۸۱	۰/۸۸۱

**جدول ۳:** نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری برای متغیر استرس ناباروری

منبع / شاخص	SS	df	MS	F	P	اندازه اثر	توان آماری
گروه	۱۰۰۱۰/۶۰	۱	۱۰۰۱۰/۶۰	۱۳/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۹۹
خطا	۱۹۵۴۳/۶۱	۲۷	۷۲۳/۹۳				
کل	۷۴۶۲۹۵/۰۰۰	۳۰					

**جدول ۴:** نتایج اسپرموگرام تحرک و تعداد اسپرم‌های دو گروه آزمایش (آرام‌سازی بنسون و دارو درمانی) و گواه (دارو درمانی)

متغیر	گروه کنترل (۱۵ نفر)	گروه آزمایش (۱۵ نفر)
تحرک اسپرم	۷ (۴۶/۶۶)	۱۱ (۷۳/۳۳)
تعداد اسپرم	۹ (۶۰)	۱۰ (۶۷)

روان تنی شود (۳). در این زمینه پهلوانی و همکاران (۱۳۸۱) طی پژوهشی دریافته‌اند که افراد نابارور، استرس بیشتری را تجربه می‌نمایند و از سلامت روانی پایین‌تری برخوردارند (۲۸). پژوهش دیگری نشان داد استرس بر روی پارامترهای باروری اسپرم و نیز ظرفیت باروری آن تأثیر گذاشته و باعث کاهش احتمال باروری می‌گردد (۲۹). در این راستا مطالعات انجام گرفته 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 هیپوتالاموس قدامی می‌شود و در نتیجه از عوارض ناشی از تنش جلوگیری می‌کند. تکنیک‌های آرام‌سازی با اثر مقابله‌ای در برابر استرس باعث کاهش میزان فشار خون، منظم شدن تنفس و کاهش اسپاسم عضلانی در افراد می‌شود (۳۰). به علاوه، 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 (۳۱)، همخوانی دارد. همچنین با پژوهش Peck و همکاران که به منظور مقایسه تأثیر دو روش لمس درمانی و آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر کاهش درد و استرس بیماران مبتلا به استئوآرتریت به عنوان 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 (۳۲). حنیفی و همکاران نیز در مطالعه خود دریافته‌اند روش آرام‌سازی بنسوز سبب کاهش اضطراب، استرس و افسردگی بیماران دچار عروق کرونر می‌شود (۳۳). در مطالعه دیگر مشاهده شد آرام‌سازی موجب کاهش تنگی تنفس، فشارخون، میزان نورایی نفرین خون و میزان درجه حرارت بدن می‌شود (۳۴). همچنین، بر اساس مطالعه ترابی و همکاران به کارگیری روش آرام‌سازی بنسوز سبب کاهش استرس قبل از عمل پیوند کلیه گردید (۳۵).

### نتیجه‌گیری

اگر چه استفاده از دارو درمانی نقش مهمی در افزایش تولید و تحرک اسپرم دارد اما مطابق با پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه، استفاده از روش‌های غیر دارویی به عنوان روش‌های درمانی مکمل که کم‌خطر، کم‌هزینه و آسان است می‌تواند در کاهش استرس مردان نابارور مؤثر و به تبع آن به افزایش سرعت اسپرم آنان کمک کند. در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد انجام تکنیک‌های آرام‌سازی بنسوز توسط افراد نابارور کاملاً امکان‌پذیر می‌باشد و با انجام این روش درمانی تفاوت معنی‌داری در میزان استرس این افراد ایجاد می‌شود. لذا می‌توان اذعان نمود که به کارگیری 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، نمونه‌های پژوهش، مردان نابارور بودند که تعمیم نتایج به سایر افراد نابارور را اندکی با مشکل مواجه می‌سازد. به منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های

با توجه به یافته‌های جدول ۳ نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری نشان داد بین آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و گواه از نظر استرس ناباروری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F = ۱۳/۸۳$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ ) به عبارت دیگر، درمان آرام‌سازی بنسوز به همراه دارودرمانی باعث کاهش میزان استرس ناباروری آزمودنی‌های گروه آزمایش نسبت به گروه گواه که فقط دارو دریافت نمودند در مرحله پس‌آزمون شده است. تأثیر این مداخله درمانی بر کاهش استرس ناباروری افراد ۳۳٪ است. یعنی ۳۳ درصد نمرات کل واریانس باقیمانده مربوط به تأثیر مداخله درمانی است. توان آماری ۹۹ درصد هم‌حاکمی از دقت آماری بالا می‌باشد. در مورد تأثیر مداخله بر تحرک و اسپرم مردان نابارور، باتوجه به نتایج اسپرموگرام تحرک اسپرم‌های گروه آزمایش بعد از دارو درمانی و آرام‌سازی نسبت به گروه کنترل که فقط دارودرمانی کردند، افزایش قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد، ولی در تعداد اسپرم‌های دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد (جدول ۴).

با توجه به نتایج جدول ۴ و آزمایش اسپرموگرام میزان تحرک اسپرم ۷۳/۳۳ درصد افراد گروه آزمایش (۱۱ نفر) به بالای ۵۰ درصد رسید و تعداد اسپرم‌های ۶۷ درصد افراد (۱۰ نفر) به بیش از ۲۰ میلیون رسید. در گروه گواه که فقط دارو درمانی را ادامه دادند میزان تحرک اسپرم ۴۶/۶۶ درصد افراد (۷ نفر) به بالای ۵۰ درصد رسیده بود و تعداد اسپرم‌های ۶۰ درصد (۹ نفر) به بالای ۲۰ میلیون رسید.

### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی روش آرام‌سازی بنسوز بر کاهش استرس، افزایش تعداد و تحرک اسپرم در مردان نابارور شهر خرم‌آباد انجام گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد به کارگیری این روش غیردارویی برای کنترل استرس به عنوان مکمل دارو درمانی سبب کاهش استرس و به تبع آن افزایش میزان سرعت اسپرم‌های مردان نابارور گردید. اگر چه تاکنون تحقیقی در زمینه تأثیر آرام‌سازی بنسوز بر کنترل استرس مردان نابارور صورت نگرفته است اما پژوهش‌هایی که به‌طور غیرمستقیم این مسئله را مورد بررسی قرار داده‌اند بر کاهش استرس افراد تأکید داشته‌اند. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به استرس سالمندان (۲۵)، استرس بیماران سرطانی (۲۰)، سندروم روده تحریک‌پذیر (۲۶) و بیماران روماتوئیدی اشاره کرد (۲۷) که همه آن‌ها اثرات بهبود در بیماران را نشان داده‌اند. نتیجه پژوهش حاضر نیز از این جهت که آرام‌سازی موجب کاهش و کنترل استرس گردیده است با یافته‌های پژوهش‌های ذکر شده 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 به عنوان بحران ناباروری توصیف می‌کنند و معتقدند ناباروری در تمام زمینه‌های ارتباطی و شغلی زوج‌ها تأثیر می‌گذارد. افراد نابارور ناراحتی عاطفی قابل ملاحظه‌ای را تجربه می‌کنند. همچنین ناباروری می‌تواند باعث اختلال در کیفیت روابط زناشویی، جدایی، سرزنش‌های اطرافیان، صرف وقت و هزینه‌های درمانی زیاد، کاهش اعتماد به نفس، احساس طرد شدن و درماندگی، تمایل به گوشه‌گیری و گاهی تظاهرات افسردگی بالینی و بیماری‌های

که به عنوان نمونه حضور داشتند و با صبر و بردباری پاسخگوی سؤالات بودند و ما را در انجام پژوهش حاضر یاری نمودند، صمیمانه ابراز می‌نمایند.

### تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافی برای نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

مشابه در مناطق دیگر و با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت انجام گیرد.

### سپاسگزاری

پژوهشگران بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از دکتر حمیدرضا اسدی‌زرقری متخصص کلیه و مجاری ادراری و کلیه افرادی

### References

- Chirputkar R, Vaidya A. Understanding infertility and the potential role of stem cells in infertility treatment: a short communication. *Int J Reprod Fertil Sex Health*. 2015;2(1):37-40.
- Kim SJ, Kim MR, Hwang SY, Bae WJ, Kim S, Hong SH, et al. Preliminary report on the safety of a new herbal formula and its effect on sperm quality. *World J Mens Health*. 2013;31(3):254-61. DOI: 10.5534/wjmh.2013.31.3.254 PMID: 24459660
- Taghavi N, Fathi Ashtiyani A. [Psychological characteristics of men and women infertile compared with fertile groups]. *Thought Behav*. 2009;3(11):45-54.
- Zegers-Hochschild F, Adamson GD, de Mouzon J, Ishihara O, Mansour R, Nygren K, et al. The international committee for monitoring assisted reproductive technology (ICMART) and the world health organization (WHO) revised glossary on ART terminology, 2009. *Hum Reprod*. 2009;24(11):2683-7.
- Nantia E, Moundipa P, Monsees T, Carreau S. Medicinal plants as potential male anti-infertility agents: a review. *Basic Clin Androl*. 2009;19(3):148.
- Bastam Poor F, Sadeghi H, Hosseini S. [hydro alcoholic extract effects on pituitary – gondaxis in adult rats]. *Armaghane Danesh*. 2014;19(4):305-3.
- Buck Louis GM, Platt RW. 2011. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195387902.001.0001
- 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. PMID: 9154514
- Mohebbi SF, Ali Mohammadzadeh K. Systematic review of the etiology of the infertility on Iranian domestic published articles between 1999 and 2013. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch*. 2016;26(1):1-15.
- Schmidt L. Infertile couples' assessment of infertility treatment. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1998;77(6):649-53. PMID: 9688243
- 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. PMID: 9457925
- 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. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2014.04.021 PMID: 24856463
- 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):e006592. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006592 PMID: 25631310
- Walsh A, Retik B, Vaughan C. Male infertility, mark sigman and jonathop. Jarow, amp bell's urology. 2: W.B. Saunder co; 2002. p. 1507-11.
- Malmir M, Teimouri F, Pishgooe A, Dabaghi P. The Role of Benson's relaxation on reducing state anxiety on candidate of open heart surgery patient's. *Military Caring Sciences*. 2015;2(3):182-90.
- Brunner L, Suddarth D. Medical - surgical Nursing. 10th ed. Philadelphia: Williams&Wilkins; 2004.
- Payne R. Relaxation techniques. Edinburgh louis; 2000.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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. PMID: 12698599
- 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).
- Hamidzadeh S, Ahmadi F, Asghari M. Study Effect of Relaxation Technique on Anxiety and Stress in

- Elders with Hypertension. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2006;8(2):45-51.
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.
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.
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.
29. Khosrowbaki A. The role of oxidative stress in male infertility: A review. *Arak Med Univ J.* 2013;15(9):94-103.
30. Dady N, Alexander H, Robert F. Trail of stress reduction for hypertension in older American. *Am Heart Assoc.* 2005;26(10):135-52.
31. 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. [PMID: 22049291](#)
32. Eckes Peck SD. The effectiveness of therapeutic touch for decreasing pain in elders with degenerative arthritis. *J Holist Nurs.* 1997;15(2):176-98. [DOI: 10.1177/089801019701500208](#) [PMID: 9165806](#)
33. 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. *Iranian J Nurs Res.* 2012;7(5):1-8.
34. Davison R, Chensney M, William D, Shapiro A. Relaxation therapy: design effect and treatment effects. *Ann Behav Med.* 2005;13(47):133-42.
35. Torabi M, Salavati M, Pour ismaill 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.

# Effectiveness of Benson Relaxation Method on Reduction of Stress and Increase of the Number and Motility of Sperms among Infertile Males

Mohammad Abbasi <sup>1,\*</sup>, Fateme Bavazin <sup>2</sup>, Leila Mansouri <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant professor, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran

<sup>2</sup> MSc in Psychology, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran

<sup>3</sup> MSc in Educational Psychology, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran

\* **Corresponding author:** Mohammad Abbasi, Assistant professor, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Lorestan University, Khoramabad, Iran. E-mail: abbasi.mohammad@hotmail.com

**Received:** 11 May 2017

**Accepted:** 16 Jul 2017

## Abstract

**Introduction:** Psychologically, infertility is a critical period resulting from the imbalance between couples who expect a child, so that it becomes clear that they are not able to reach their goal. The aim of the present study was to determine the effectiveness of Benson relaxation method on reduction of stress and increasing the number and motility of sperms among infertile males.

**Methods:** This study was conducted on males referring to two urologists in Khoramabad city, Iran in 2016. The subjects were selected through available sampling method; then, 15 people in experimental group (relaxation and drug therapy) and 15 people in control group (drug therapy) were assigned randomly. The instruments used in this study were demographic questionnaire, Niwton's infertility questionnaire and spermogram test results. The entry conditions to the study were: 25 to 40 age range, no previous use of sedative drugs, no previous experience of relaxation, being infertile over one year, and not using drugs. Clomiphene Citrate and Zinc Plus were prescribed by the urologists for both groups. Stress pretest was conducted before the psychological intervention and drug therapy for each group. Then, stress posttest was conducted after ending the psychological intervention and before conducting the spermogram test.

**Results:** Covariance analysis indicated that infertile males in the experimental group (relaxation training with drug therapy) in comparison with the control group (drug therapy) showed more reduction in the rate of stress. Moreover, according to the spermogram results, the rate of sperm motility in 73.33% of the experimental group (11 people) increased to over 50% and the number of sperms in 67% of them (10 people) increased to more than 20 million. In the control group that continued the drug therapy, the rate of sperm motility in 46.66% (7 people) was over 50% and the number of sperms in 60% (9 people) increased to more than 20 million.

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

**Keywords:** Benson Relaxation, Relaxation Method on Reduction, Stress, Number and Motility of Sperms, Infertile Men