



The Mediating Role of Illness Cognitions in the Relationship between Infertility Stigma and Fertility Quality of Life in Infertile Women

Leila Sadat Azizi Ziabari¹, Sara Fakharian Moghaddam², Akram Sanagoo³

1. (Corresponding author)* Assistant Professor, Department of Nursing, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

2. PhD student in Health Psychology, Department of Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

3. Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Aim and Background: Infertility is a global health-related problem that imposes significant psychological pressure on the people involved in this problem and can negatively affect their quality of life. The aim of research investigating the mediating role of illness cognitions in the relationship between infertility stigma and fertility quality of life in infertile women.

Methods and Materials: This study is fundamental in terms of purpose and descriptive-correlation in terms of method. The statistical population of this study consisted of all women suffering from infertility in the city of Mashhad who had referred to specialized infertility clinics and centers between May and July 2023. The sample consisted of 300 infertile women who were selected by convenience sampling method. Participants completed the infertility stigma scale, illness cognition questionnaire and fertility quality of life questionnaire. The Pearson correlation and structural equation modeling methods were used for data analysis.

Findings: The results showed that the model related to the mediating role of illness cognitions in the relationship between infertility stigma and fertility quality of life in infertile women has a good fit. The results showed that the direct effect of infertility stigma on fertility quality of life ($P > 0.05$). The direct effect of illness cognitions ($P < 0.01$) and the indirect effect of infertility stigma with the mediation of illness cognitions on fertility quality of life are significant ($P < 0.01$).

Conclusions: Considering the mediating role of illness cognitions in the relationship between infertility stigma and reproductive quality of life of infertile women, paying attention to these variables in the field of psychopathology and formulating educational and therapeutic interventions regarding reproductive quality of life can be useful.

Keywords: Fertility quality of life, Illness cognitions, Infertility stigma.

Citation: Azizi Ziabari LS, Fakharian Moghaddam S, Sanagoo A. **The Mediating Role of Illness Cognitions in the Relationship between Infertility Stigma and Fertility Quality of Life in Infertile Women.** Res Behav Sci 2024; 22(2): 182-193.

* Leila Sadat Azizi Ziabari

Email: Leila.azizi.2007@gmail.com

نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور

لیلا سادات عزیزی ضیابری^۱، سارا فخاریان مقدم^۲، اکرم ثناگو^۳

۱- (نویسنده مسئول) *استادیار، گروه پرستاری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

۲- دانشجوی دکترای روانشناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

۳- دانشیار، گروه پرستاری بهداشت جامعه و روان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: ناباروری یک مسئله جهانی مرتبط با سلامت است که فشار روانی قابل توجهی را بر افراد درگیر در این مسئله وارد کرده و می‌تواند بر کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر منفی بگذارد. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی زنان مبتلا به ناباروری در سطح شهر مشهد بود که در بازه زمانی اردیبهشت تا تیرماه ۱۴۰۲ به کلینیک‌ها و مراکز تخصصی ناباروری مراجعه کرده بودند. نمونه موردبررسی شامل ۳۰۰ نفر از زنان نابارور بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان مقیاس استیگمای ناباروری، پرسشنامه شناخت‌های بیماری‌زا و پرسشنامه کیفیت زندگی باروری را تکمیل کردند. از روش‌های همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مدل مربوط به نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور از برازش خوبی برخوردار است. به علاوه مشخص شد که اثر مستقیم استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری معنادار نیست ($P > 0.05$). اثر مستقیم شناخت‌های بیماری‌زا ($P < 0.01$) و اثر غیرمستقیم استیگمای ناباروری با میانجی‌گری شناخت‌های بیماری‌زا بر کیفیت زندگی باروری معنادار است ($P < 0.01$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور توجه به این متغیرها در حوزه آسیب‌شناسی روانی و تدوین مداخله‌های آموزشی و درمانی در مورد کیفیت زندگی باروری می‌تواند مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: استیگمای ناباروری، شناخت‌های بیماری‌زا، کیفیت زندگی باروری.

ارجاع: عزیزی ضیابری لیلا سادات، فخاریان مقدم سارا، ثناگو اکرم. نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۳؛ ۲۲(۲): ۱۸۲-۱۹۳.

*- لیلا سادات عزیزی ضیابری،

رایانامه: Leila.azizi.2007@gmail.com

مقدمه

ناباروری یک مسئله جهانی مرتبط با سلامت است که بر کیفیت زندگی، سلامت روان و ارتباط با خانواده تأثیر می‌گذارد (۱). همچنین به مشکل در دستگاه تولیدمثل اشاره دارد که علیرغم ۱۲ ماه آمیزش جنسی منظم و محافظت نشده، بارداری بالینی روی نمی‌دهد (۲). ناباروری، فشار روانی قابل توجهی را بر افراد درگیر در این مسئله وارد کرده و می‌تواند بر کیفیت زندگی آن‌ها تأثیر منفی بگذارد. ناباروری حدوداً ۸ تا ۱۲ درصد از زوجها را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است و نسبت زنان نابارور در کشورهای توسعه‌یافته بین ۳/۵ تا ۱۶/۷ درصد و در کشورهای درحال توسعه بین ۶/۹ تا ۹/۳ درصد می‌باشد (۳). در کشورهای صنعتی نیز شیوع ناباروری بین ۱۷ تا ۲۶ درصد برآورد شده است (۴). ناباروری می‌تواند منجر به عزت‌نفس پایین، احساس گناه، انزوای اجتماعی و درماندگی‌های روان‌شناختی گردد (۵). به‌علاوه ناباروری می‌تواند پیامدهای مختلف جسمی مانند نامنظم شدن چرخه قاعدگی، پایین آمدن کیفیت اسپرم و بی‌نتیجه ماندن بارداری را در پی داشته باشد و کیفیت زندگی افراد نابارور را به میزان زیادی تحت تأثیر قرار دهد (۶).

کیفیت زندگی باروری به ادراک و رضایت افراد از تمام جنبه‌های زندگی در زمان مواجهه با مشکلات باروری اشاره دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که زنان نابارور، کیفیت زندگی پایین‌تری در مقایسه با زنان بارور دارند (۷). ناباروری باعث ایجاد استرس روانی-اجتماعی، افزایش تعارضات زناشویی، کاهش رضایت از زندگی و رضایت جنسی می‌شود و این مسئله بر رضایت کلی از زندگی و کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (۴). همچنین مشخص شده است که روش‌های مورد استفاده در فرآیند درمان لقاح آزمایشگاهی- انتقال جنین مانند تحریک دارویی تخمک‌گذاری، بازیابی تخمک با سونوگرافی ترانس واژینال، پریشانی روان‌شناختی بیشتری را به همراه دارد که این مسئله به‌طور جدی بر کیفیت زندگی باروری تأثیر می‌گذارد (۷).

افراد نابارور تمایل به تجربه کردن طیف گسترده‌ای از عواطف منفی را دارند و استیگما پیش‌بین قوی کیفیت زندگی باروری زنان نابارور است (۸). استیگما نگرش روان‌شناختی منفی است که با مجموعه‌ای از پیامدهای منفی رابطه دارد زیرا عدم فرزندآوری بر تخطی از هنجارهای اجتماعی مرتبط با تولیدمثل مبتنی بوده و اغلب، افراد را دچار احساس گناه می‌کند (۷). همچنین می‌تواند باعث بدتر شدن روابط اجتماعی و در نتیجه انزوای اجتماعی شود. پژوهشگران دریافته‌اند که استیگمای

ناباروری با سلامت روان مرتبط است. زنان دارای سطح بالاتر استیگما، علائم اضطراب و افسردگی بیشتری را تجربه می‌کنند. همچنین استیگما رابطه مثبتی با کاهش کیفیت زندگی دارد (۲). سایر پژوهش‌ها نیز از رابطه استرس مرتبط با ناباروری با افسردگی، اضطراب و کیفیت زندگی حمایت کرده‌اند (۱، ۹، ۱۰). اعتقاد بر این است که زنان نابارور به دلیل ترس از طرد و تحقیر شدن دچار احساس گناه، شرم و خود تحقیرگری می‌شوند و این مسئله منجر به شکل‌گیری احساس‌های منفی در آن‌ها و کاهش کیفیت زندگی می‌شود (۳). با توجه به آنچه ذکر شد استیگما و پیامدهای آن اثرات منفی بر سلامت روان‌شناختی دارند. از این رو برای مقابله با شرایط استرس‌زای ناباروری، راهبردهای مقابله‌ای مختلفی به کار گرفته شده‌اند و مشخص شده است که ناباروری می‌تواند تأثیری منفی بر شناخت زنان داشته باشد. در بسیاری از پژوهش‌ها رابطه استیگمای ناباروری با شناخت‌های غیرمنطقی و تحریف‌های شناختی تأیید شده است (۱۰، ۱۱، ۱۲). به‌علاوه رابطه شناخت‌های بیماری‌زا، غیرمنطقی و سازه ذهن آگاهی با کیفیت زندگی و کیفیت زندگی باروری حمایت شده است (۱۳، ۱۴، ۱۵). این مسئله احتمال وجود مکانیسم‌های میانجی از جمله شناخت‌های بیماری‌زا را مطرح می‌کند.

شناخته‌ای زنان نابارور درباره دنیا و خودشان می‌تواند در اثر مواجه شدن با ناباروری دچار خطا شود. به‌طور کلی، زنان نابارور ممکن است سطوح بالاتری از تحریف‌های شناختی، افکار منفی خودکار و نگرش‌های ناکارآمد را تجربه کنند (۱۱). استرس ادراک شده می‌تواند به‌طور مستقیم بر شناخت تأثیر گذاشته و در بدتر شدن رفتارهای ناسالم مانند عدم تحرک و انطباق کمتر با داروها نقش داشته باشد (۱۶). لازاروس و فولکمن معتقدند که فرآیندهای روان‌شناختی میانجی رابطه بین عوامل استرس‌زا و واکنش‌های روان‌شناختی به بیماری‌های مزمن هستند (۱۱). مدل تعاملی استرس و مقابله نیز بر ارزیابی شناختی عوامل استرس‌زا و مقابله تمرکز دارد (۲). در مدل تهدید هویت ناشی از استیگما نیز استیگمای ادراک شده و حساسیت به آن منجر به ارزیابی شناختی تهدید، ناتوانی در مقابله و اختلال در کارکرد می‌شود. یافته‌های پژوهشی از این مکانیسم‌های میانجی حمایت کرده‌اند و اثر میانجی سازه‌هایی نظیر ارزیابی‌های شناختی، راهبردهای مقابله‌ای، تاب‌آوری و عاطفه مثبت و منفی در رابطه بین استیگما و کیفیت زندگی ناباروری (۱، ۷، ۱۷)، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (۱۸)، پاسخ به استرس (۲)، بهزیستی

چهار خرده مقیاس خود بی‌ارزشی، کناره‌گیری اجتماعی، استیگمای عمومی و استیگمای خانوادگی است که بر روی یک مقیاس پنج‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل و خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۷، ۰/۹۲ و ۰/۸۴ گزارش شده است. روایی واگرایی این پرسشنامه از طریق محاسبه همبستگی با مقیاس حمایت اجتماعی، مقیاس عزت‌نفس و شاخص آپگار فامیلی خوب در دامنه ۰/۱۲- تا ۰/۴۲- قرار گرفته است. شاخص اعتبار محتوای آن ۰/۹۲ بوده است (۲۱). در پژوهش حاضر ساختار چهار عاملی استخراج شد. عامل اول تا چهارم به ترتیب ۴۹/۳۱، ۹/۸۲، ۹/۵۱، ۷/۳۸ و ۶ درصد از واریانس (مجموع ۷۲/۵۶ درصد) را تبیین کردند. سؤال‌های ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ روی هیچ‌کدام از عوامل بار نگرفتند. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون و چهار خرده مقیاس آن با ۲۳ سؤال به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۰، ۰/۸۵، ۰/۸۵ و ۰/۷۹ بود. شاخص‌های برازش (CFI= ۰/۹۵، NFI= ۰/۹۱، NNFI= ۰/۹۵، IFI= ۰/۸۹، GFI= ۰/۸۴، RMSEA= ۰/۰۸۴) مناسب بود.

مقیاس شناخت‌های بیماری‌زا: یک ابزار ۱۸ ماده‌ای

است که توسط ایورس و همکاران ساخته شده است. این مقیاس دارای سه خرده مقیاس پذیرش، درماندگی و منافع ادراک‌شده است. هر ماده بر روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای از ۱ (به‌هیچ‌وجه) تا ۴ (کاملاً) نمره‌گذاری می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۸ و ۰/۸۴ گزارش شده است. روایی واگرایی این پرسشنامه از طریق محاسبه همبستگی با مقیاس حمایت اجتماعی، خلق مثبت و منفی، ابعاد شخصیت و راهبردهای مقابله‌ای مطلوب بوده است (۲۲). در پژوهش حاضر ساختار سه عاملی تأیید شد. عامل اول تا سوم به ترتیب ۳۹/۱۵، ۲۱/۶۰ و ۹/۳۵ درصد (مجموع ۷۰/۱۰ درصد) از واریانس را تبیین کردند. سؤال ۷ روی هیچ‌کدام از عوامل بار نگرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۱۷ سؤالی ۰/۸۹ و برای خرده مقیاس‌های فوق ۰/۹۲، ۰/۸۷ و ۰/۸۴ بود. شاخص‌های برازش (CFI= ۰/۹۱، NFI= ۰/۹۰، NNFI= ۰/۸۹، IFI= ۰/۹۱، GFI= ۰/۸۸ و RMSEA= ۰/۰۹۳) خوب بود.

پرسشنامه کیفیت زندگی باروری: یک ابزار ۳۴

ماده‌ای است که توسط معروفی زاده و همکاران تدوین شده است. در این پژوهش فقط از چهار خرده مقیاس سؤالات خاص

روان‌شناختی (۱۹) و درماندگی روان‌شناختی ناشی از ناباروری (۵) تأیید شده است.

پژوهش‌های اندکی ارزیابی‌های شناختی زنان تحت درمان ناباروری را بررسی نموده‌اند. ارزیابی‌های شناختی میانجی رابطه بین استیگما و اختلال‌های روان‌شناختی آن‌ها نیز کمتر موردبررسی قرارگرفته‌اند؛ از این رو پژوهش‌های بیشتری برای بررسی رابطه استرس ناشی از استیگمای مداوم با نقص‌های شناختی موردنیاز است. بررسی فرآیند استرس ناشی از استیگما می‌تواند جهت‌گیری را به سمت مداخله‌های مؤثر نشان دهد. به‌عبارت‌دیگر، بررسی استیگما و ارزیابی‌های شناختی زنان و همچنین رابطه آن‌ها با کیفیت زندگی مرتبط با باروری می‌تواند پیشنهادهایی را برای انجام مداخله‌های روان‌شناختی مؤثر در طول درمان ناباروری ارائه دهد. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش بنیادی و توصیفی از نوع همبستگی است. روش تحلیل داده‌ها مدل یابی معادلات ساختاری بود. جامعه پژوهش را کلیه زنان مبتلا به ناباروری شهر مشهد که در بازه زمانی اردیبهشت تا تیرماه ۱۴۰۲ به کلینیک‌ها و مراکز تخصصی ناباروری مراجعه کرده و طبق نظر متخصصان به‌عنوان نابارور تشخیص داده‌شده و در این مراکز دارای پرونده ناباروری بودند، تشکیل داد. از بین آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۵۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. درباره حجم نمونه در روش مدل یابی ساختاری دیدگاه‌های متفاوتی هست. استونس در تحلیل رگرسیون روش معمولی کمترین مجذور استاندارد، ۱۵ نفر برای هر متغیر اندازه‌گیری شده را پیشنهاد می‌کند (۲۰). ملاک‌های ورود شامل نابارور بودن به تشخیص متخصصان، دامنه سنی بین ۱۸ تا ۳۰ سال و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. دستیابی به پرسشنامه‌های مخدوش (عدم پاسخگویی به حداقل ۵ درصد از سؤال‌های یک پرسشنامه) جزو ملاک‌های خروج بود. داده‌ها نیز با نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۸ و LISREL نسخه ۸/۸ تحلیل شد.

مقیاس استیگمای ناباروری: ابزاری ۲۷ ماده‌ای است که توسط فو و همکاران ساخته شده است. این مقیاس دارای

خرده مقیاس‌های آن یعنی بی‌ارزشی، استیگمای عمومی، استیگمای خانوادگی و کناره‌گیری با شناخت‌های بیماری‌زا رابطه معناداری وجود دارد. از این رو پیش‌فرض رابطه معنادار بین متغیر میانجی با متغیر پیش‌بین و ملاک رعایت شده است.

بر اساس نتایج جدول ۱ شاخص‌های کجی و کشیدگی برای نمره کل استیگما، شناخت‌های بیماری‌زا و کیفیت زندگی ناباروری در محدوده +۲ و -۲ (۲۴) قرار دارد، بنابراین شکل توزیع داده‌ها بهنجار است. متغیرها نیز فاصله‌ای بودند. در ابتدا مدل پیشنهادی پژوهش مبنی بر اینکه شناخت‌های بیماری‌زا میانجی رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور است، بررسی شد. در شکل ۱ مدل نهایی پژوهش ارائه شده است. نتایج نشان داد که اثر مستقیم استیگمای ناباروری بر شناخت‌های بیماری مثبت و معنادار است ($\beta=0/44$)، اما اثر مستقیم آن بر کیفیت زندگی باروری معنادار نیست ($P>0/05$)، $\beta=-0/11$). اثر مستقیم شناخت‌های بیماری‌زا بر کیفیت زندگی باروری منفی و معنادار است ($\beta=-0/49$)، اثر استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری از طریق شناخت‌های بیماری‌زا منفی و معنادار است ($P<0/01$)، $\beta=-0/22$ ، $t=-5/02$). نتایج نشان داد که شاخص‌های خی دو، برازش تطبیقی، برازش هنجاری، برازش نرم نشده، برازش افزایشی، شاخص برازش نسبی، نیکویی برازش و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب به ترتیب برابر ($P=0/001$) $156/77$ ، $0/95$ ، $0/94$ ، $0/95$ ، $0/92$ ، $0/91$ و $0/097$ است. نتایج فوق نشان می‌دهد که مدل اولیه از برازش مطلوبی برخوردار است، با وجود این به علت غیر معنادار بودن اثر مستقیم استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری و پس از اعمال شاخص‌های برازش و اتصال مسیر خطای مؤلفه بی‌ارزشی به پذیرش شناخت‌های بیماری‌زا اصلاح مدل انجام شد (شکل ۱). در جدول ۲ اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر شناخت‌های بیماری‌زا و کیفیت زندگی باروری ارائه شده است.

در ابتدا مدل پیشنهادی پژوهش مبنی بر اینکه شناخت‌های بیماری‌زا میانجی رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور است بررسی شد. نتایج نشان داد که اثر مستقیم استیگمای ناباروری بر شناخت‌های بیماری مثبت و معنادار است، اما اثر مستقیم آن بر کیفیت زندگی باروری منفی و غیر معنادار است. اثر مستقیم شناخت‌های بیماری‌زا بر کیفیت زندگی باروری منفی و معنادار است. اثر استیگمای ناباروری بر

هیجانی، ذهنی/ بدنی، رابطه‌ای و اجتماعی با ۲۴ سؤال استفاده شد. هر ماده بر روی یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. شاخص‌های برازش ($CFI=0/96$ ، $SRMR=0/067$ و $RMSEA=0/064$) حاکی از روایی سازه این پرسشنامه بوده است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس $0/91$ و برای خرده مقیاس‌های مذکور به ترتیب $0/82$ ، $0/81$ ، $0/63$ ، $0/75$ و $0/84$ گزارش شده است (23). در پژوهش حاضر ساختار چهار عاملی تأیید شد. عامل اول تا چهارم به ترتیب $39/04$ ، $14/01$ ، 8 و $6/31$ درصد از واریانس (مجموع $67/37$ درصد) را تبیین کردند. سؤال‌های ۱، ۱۷ و ۲۴ روی هیچ‌کدام از عوامل بار نگرفتند. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با ۲۱ سؤال $0/89$ و برای خرده مقیاس‌های فوق به ترتیب $0/91$ ، $0/90$ ، $0/85$ و $0/63$ بود. شاخص‌های برازش ($CFI=0/95$ ، $NFI=0/93$ ، $NNFI=0/94$ ، $IFI=0/95$)، $GFI=0/88$ و $RMSEA=0/092$) نیز خوب بود.

یافته‌ها

از نظر جنسیت، کل شرکت‌کننده‌ها زن بودند. دامنه سنی بین ۲۰ تا ۳۵ سال با میانگین سنی $25/51$ و انحراف سنی $3/45$ بود. تعداد ۱۰۶ نفر ($35/30$ درصد) زیر ۲۵ سال، ۱۶۱ نفر ($53/70$ درصد) بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۳۳ نفر (11 درصد) بین ۳۱ تا ۳۵ سال سن داشتند. ابتدا با بررسی پیش‌فرض‌های آماری با استفاده از آزمون‌های کشیدگی و چولگی، داده‌های پرت شناسایی گردید و سپس با استفاده از روش جایگزین سازی، حذف شدند. پس از آن تعداد افراد نمونه به ۳۰۰ نفر کاهش یافت. از مجموع ۳۰۰ نفر 252 نفر (84 درصد) از روش‌های درمان باروری استفاده کرده بودند. تعداد ۴۸ نفر (16 درصد) از این روش‌ها استفاده نکرده بودند. اطلاعات جمعیت شناختی مربوط به زنان نابارور نشان داد که کمترین فراوانی مربوط به دامنه سنی $31-35$ سال و بیشترین فراوانی مربوط به دامنه سنی 25 تا 30 سال بود. جدول ۱ ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بین نمره کل استیگما و خرده مقیاس‌های بی‌ارزشی، استیگمای عمومی، استیگمای خانوادگی، درماندگی و همچنین نمره کل شناخت‌های بیماری‌زا و خرده مقیاس‌های آن یعنی منافع ادراک‌شده، درماندگی و پذیرش با نمره کل کیفیت زندگی ناباروری رابطه منفی معناداری وجود دارد. نتایج نشان داد که بین نمره کل استیگما و

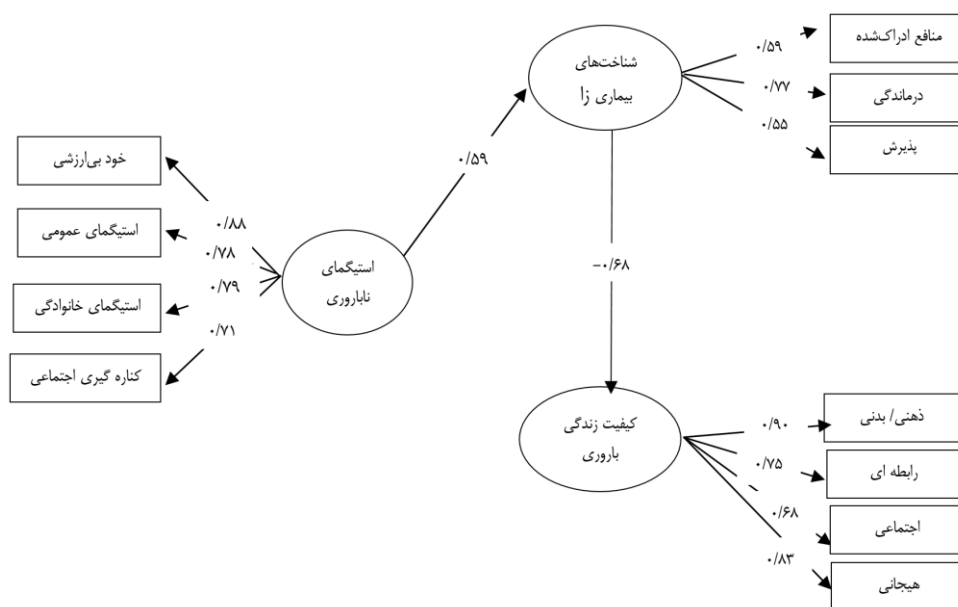
کیفیت زندگی باروری از طریق شناخت‌های بیماری‌زا منفی و معنادار است.

جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	۱													
۲	۰/۶۶**	۱												
۳	۰/۶۹**	۰/۶۵**	۱											
۴	۰/۶۴**	۰/۵۶**	۰/۵۲**	۱										
۵	۰/۷۴**	۰/۷۴**	۰/۷۵**	۰/۷۷**	۱									
۶	۰/۳۷**	۰/۲۱**	۰/۲۱**	۰/۳۰**	۰/۳۲**	۱								
۷	۰/۴۳**	۰/۳۶**	۰/۳۹**	۰/۳۸**	۰/۴۶**	۰/۴۰**	۱							
۸	۰/۳۲**	۰/۲۰**	۰/۲۳**	۰/۲۸**	۰/۳۱**	۰/۷۵**	۰/۴۳**	۱						
۹	۰/۴۶**	۰/۳۲**	۰/۳۴**	۰/۳۹**	۰/۴۴**	۰/۷۸**	۰/۷۱**	۰/۷۴**	۱					
۱۰	۰/۳۰**	۰/۲۱**	۰/۱۸**	۰/۱۷**	۰/۲۶**	۰/۳۹**	۰/۴۷**	۰/۳۳**	۰/۴۹**	۱				
۱۱	۰/۱۹**	۰/۱۳**	۰/۱۵**	۰/۱۱**	۰/۱۷**	۰/۳۴**	۰/۴۵**	۰/۳۲**	۰/۴۵**	۰/۶۹**	۱			
۱۲	۰/۱۸**	۰/۰۹**	۰/۱۳**	۰/۰۷**	۰/۱۴**	۰/۳۴**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۳۵**	۰/۵۸**	۰/۵۹**	۱		
۱۳	۰/۳۴**	۰/۲۳**	۰/۱۵**	۰/۲۵**	۰/۲۹**	۰/۴۰**	۰/۴۳**	۰/۳۹**	۰/۴۹**	۰/۷۵**	۰/۵۷**	۰/۵۸**	۱	
۱۴	۰/۳۰**	۰/۲۰**	۰/۱۸**	۰/۱۷**	۰/۲۶**	۰/۴۴**	۰/۴۹**	۰/۳۹**	۰/۵۳**	۰/۷۸**	۰/۷۰**	۰/۷۱**	۰/۶۷**	۱
میانگین	۱۲/۲۰	۱۱/۱۶	۹/۵۱	۸	۴۰/۸۸	۱۳/۰۵	۱۳/۰۵	۱۳/۱۲	۴۰/۷۵	۲۰/۵۸	۱۸/۵۰	۱۶/۵۴	۱۵/۶۵	۷۱/۲۹
SD	۶/۶۰	۵/۶۴	۴/۷۱	۴/۱۶	۱۸/۰۲	۵/۸۵	۶/۱۳	۶/۹۲	۱۳/۹۳	۶/۸۱	۵/۹۳	۵/۲۶	۵/۴۳	۱۹/۹۴
کجی	۱/۳۶	۱/۴۰	۱/۲۹	۱/۳۴	۱/۳۱	۰/۳۶	۰/۴۶	۰/۲۶	۰/۳۵	۰/۴۹	۰/۷۹	۰/۴۲	۰/۱۶	۰/۷۹
کشیدگی	۰/۸۲	۱/۴۳	۰/۴۹	۰/۷۳	۰/۹۷	۰/۸۸	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۷۳	۰/۵۲	۰/۵۱	۰/۸۴	۰/۱۹

نکته: ۱. خود بی‌ارزشی، ۲. استیگمای عمومی، ۳. استیگمای خانوادگی، ۴. کناره‌گیری، ۵. نمره کل استیگما، ۶. منافع ادراک‌شده، ۷. درماندگی، ۸. پذیرش، ۹. نمره کل شناخت‌ها، ۱۰. ذهنی/رابطه‌ای، ۱۱. رابطه‌ای، ۱۲. اجتماعی، ۱۳. هیجانی، ۱۴. نمره کل

کیفیت زندگی ناباروری



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش

ناباروری بر کیفیت زندگی باروری و پس از اعمال شاخص‌های برازش و اتصال مسیر خطای مؤلفه بی‌ارزشی به پذیرش شناخت‌های بیماری‌زا اصلاح مدل انجام شد. نگاره مدل اصلاحی در شکل ۱ ارائه شده است. در جدول ۲ اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش بر شناخت‌های بیماری‌زا و کیفیت زندگی باروری ارائه شده است.

نتایج نشان داد که شاخص‌های خی دو، برازش تطبیقی، برازش هنجاری، برازش نرم نشده، برازش افزایشی، شاخص برازش نسبی، نیکویی برازش و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب به ترتیب برابر $(P=0/001)$ ۱۵۶/۷۷، ۰/۹۵، ۰/۹۴، ۰/۹۴، ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۹۱ و ۰/۹۷ است. نتایج فوق نشان می‌دهد که مدل اولیه از برازش مطلوبی برخوردار است، باوجوداین به علت غیر معنادار بودن اثر مستقیم استیگمای

جدول ۲. نتایج اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل اصلاحی پژوهش

مسیر مستقیم	اثر غیراستاندارد	اثر استاندارد	t	p
استیگمای ناباروری بر شناخت‌های بیماری‌زا	۰/۳۹	۰/۵۹	۶/۷۶	<۰/۰۱
شناخت‌های بیماری‌زا بر کیفیت زندگی باروری	-۱/۰۲	-۰/۶۸	-۱/۶۱	>۰/۰۵

جدول ۳. نتایج اثر غیرمستقیم متغیرهای پژوهش در مدل اصلاحی پژوهش

مسیر غیرمستقیم	اثر استاندارد	خطای استاندارد	t	p
استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری از طریق شناخت‌های بیماری‌زا	-۰/۴۰	۰/۰۶	-۷/۱۲	<۰/۰۱

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل

شاخص	χ^2/df	RSMEA	CFI	NFI	NNFI	IFI	RFI	GFI
ملاک برازش	$3 \leq *$	۰/۰۸۳*	۰/۹۰۳*	۰/۹۰۳*	۰/۹۰۳*	۰/۹۰۳*	۰/۹۰۳*	۰/۹۰۳*
آماره پژوهش حاضر	۲/۵۷	۰/۰۷۲	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۴

مقدار CFI، NFI، NNFI، IFI، RFI، GFI و RSMEA به ترتیب برابر ۰/۹۷، ۰/۹۶، ۰/۹۷، ۰/۹۷، ۰/۹۵، ۰/۹۴ و ۰/۷۲ است. بر اساس منابع موجود CFI، NFI، NNFI، IFI، RFI، GFI بیشتر از ۰/۹۰ و RSMEA کمتر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل است (۲۴). با توجه به اینکه شاخص‌های برازش بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و RSMEA کمتر از ۰/۰۸ است، مدل مربوط به نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری با کیفیت زندگی باروری از برازش خوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور انجام شد. یافته‌های مربوط به رابطه بین استیگمای ناباروری و شناخت‌های بیماری‌زا با یافته‌های قبلی (۱۰، ۱۱، ۱۲) همسو است. زنانی که استیگما را تجربه می‌کنند خود

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد اثر استیگمای ناباروری بر شناخت‌های بیماری‌زا مثبت ($P < 0/01$, $\beta = 0/59$) و معنادار است. همچنین اثر مستقیم شناخت‌های بیماری‌زا بر کیفیت زندگی باروری منفی و معنادار است ($P < 0/01$, $\beta = -0/68$). در جدول ۳ اثر غیرمستقیم متغیر استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری از طریق شناخت‌های بیماری‌زا ارائه شده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری از طریق شناخت‌های بیماری‌زا منفی و معنادار است ($P < 0/01$, $\beta = -0/40$). در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل اصلاح‌شده پژوهش ارائه شده است. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری از طریق شناخت‌های بیماری‌زا منفی و معنادار است ($P < 0/01$, $\beta = -0/40$). در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل اصلاح‌شده پژوهش ارائه شده است. عدد حاصل از تقسیم χ^2 بر درجه آزادی برابر ۲/۵ بود. با توجه به اینکه این شاخص کوچک‌تر از ۳ است که نشان‌دهنده برازندگی مدل است.

بی‌فرزندگی را چیزی غیرقابل قبول جامعه بدانند. درمان‌های پزشکی، جراحی و لقاح آزمایشگاهی نیز ممکن است فشار روانی و اقتصادی زیادی برای آنان ایجاد کند و این هیجان‌های منفی ناشی از عدم باروری مانند سطوح بالای درماندگی‌های روان‌شناختی، گناه، غم و ناامیدی مرتبط با ناباروری کیفیت زندگی بیمار را مختل می‌کند. لی و همکاران (۱) معتقدند زنان ناباروری تحت درمان باروری، غالباً انواع مشکلات روان‌شناختی مانند درماندگی هیجانی و سلامت روانی ضعیف را تجربه می‌کنند و این منجر به دشوارتر شدن فرایند مقابله با ناباروری و درمان آن می‌شود و این عامل مهمی در کیفیت زندگی ضعیف این زنان است. بر اساس مدل تهدید هویت ناشی از استیگما ادراک زنان از بی‌ارزش شدن توسط دیگران در جامعه، نشانه‌های اجتماعی مبنی بر اینکه آن‌ها در خطر بی‌ارزش شدن قرار دارند و درک این موضوع که استیگما ممکن است باعث شود تا هویت آن‌ها در معرض تهدید قرار گیرد منجر به درماندگی‌های روان‌شناختی و پایین آمدن کیفیت زندگی می‌شود (۲). به‌علاوه نظریه استرس-سلامت معتقد است که سطوح بالای استرس تجربه‌شده در طولانی‌مدت می‌تواند به سیستم ایمنی فرد آسیب برساند و منجر به آسیب‌پذیری روانی و جسمی شود (۵). افراد نابارور با استیگمای بالا اغلب به دلیل ترس از طرد شدن در جامعه و صدمه دیدن به خاطر شایعه‌ها، از احساس حقارت، تنهایی و سرزنش خود رنج می‌برند. از فعالیت‌های اجتماعی به شکل خود انزوایی اجتناب می‌کنند. به حاشیه رانده می‌شوند و تمایلی به برقراری ارتباط با خانواده و دوستان ندارد و به‌تبع این مسائل از مشکلات روانی شدیدتر رنج می‌برند (۳).

یافته‌های مربوط به رابطه شناخت‌های بیماری‌زا با کیفیت زندگی باروری زنان نابارور با یافته‌های قبلی (۱۳، ۱۴، ۱۵) همسو است. در تبیین چنین نتایجی می‌توان گفت که شناخت‌های بیماری‌زا منجر به رشد و گسترش مشکلات روان‌شناختی، رفتاری و اجتماعی می‌شود. در واقع شناخت بیماری‌زا مجموعه‌ای از فعالیت‌های شناختی و روان‌شناختی است که شامل ارزیابی، تفسیر و درک بیماری می‌شود که فرد مبتلا به بیماری در زمینه وضعیت سلامت و درمان خود تجربه می‌کند (۱۵). مواردی چون آگاهی بیماران از مزمن بودن، پیش‌آگهی نامشخص، عوارض بیماری، مراجعه مکرر به پزشک و اثرات جانبی درمان‌های دارویی یا جراحی می‌تواند به طیف وسیعی از نگرانی‌های روان‌شناختی و بین فردی برای بیماران منجر شود (۲۷). لازاروس معتقد است که استرس روان‌شناختی

اظهاراتی را بیان می‌کند که نادرست یا ناسازگار است و یا منعکس‌کننده تفسیر نادرست رویدادها است. استیگما می‌تواند هویت فرد را مختل کند و اضطراب و افسردگی را به فرد تحمیل کند که در نتیجه توانایی فرد را برای انجام فعالیت‌های عادی محدود می‌کند و می‌تواند باعث مشکلات شناختی شود (۱۱). استیگمای ناباروری ممکن است بر ارزیابی شناختی تأثیر بگذارد و عزت‌نفس را تهدید کند. هنگامی که فرد استیگما را تجربه می‌کند، ممکن است باور کند که با دیگران متفاوت است؛ عاملی که باعث کاهش ارزش خود می‌شود و راه را برای ظهور تحریفات شناختی هموار می‌کند. گزارش شده است هنگامی که یک رویداد استرس‌زا مثل ناباروری اتفاق می‌افتد شناخت‌های غیرمنطقی زوج‌ها می‌تواند منجر به اختلال‌های هیجانی و رفتاری قابل‌توجهی شود، درحالی‌که درک صحیح در مورد ناباروری می‌تواند منجر به افزایش مشارکت درمانی و تفکر منطقی در مورد استیگمای این بیماری شود. زنان نابارور با سطوح بالای شناخت‌های غیرمنطقی و بیماری‌زا معتقدند که بی‌فرزندگی به معنای از دست دادن نقش والدین است. فقدان فرزند به معنای این است که آن‌ها در زندگی خانوادگی نقص دارند و آن‌ها را مستعد افزایش تعارضات و بحران‌های زندگی زناشویی می‌کند (۱۳). تانگ و همکاران (۱۲) معتقدند که زنان نابارور با شناخت‌های غیرمنطقی بالاتر تمایل بیشتری به داشتن فرزند برای زندگی شادتر دارند و احتمال بیشتری دارد که بدون داشتن فرزند خود را بی‌فایده ببینند و ممکن است سطوح بالاتری از استیگمای درک شده را گزارش کنند.

نتایج نشان داد که اثر مستقیم استیگمای ناباروری بر کیفیت زندگی باروری زنان نابارور غیر معنادار است، اما نتایج مربوط به رابطه بین استیگمای ناباروری با کیفیت زندگی باروری زنان نابارور با یافته‌های قبلی (۱، ۲، ۳، ۹، ۱۰) همسو است. در تبیین رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی می‌توان گفت که استیگما به احساس طرد شدن، سرزنش شدن یا بی‌ارزش شدن به دلیل داشتن صفتی است که جامعه آن را نامطلوب می‌داند و بر توان‌بخشی، کیفیت زندگی و سلامت روان بیماران تأثیر منفی می‌گذارد (۲۵). افراد نابارور شکست‌های عظیمی را در سلامت جسمی و روانی، عواطف، روابط اجتماعی و روابط زناشویی تجربه می‌کنند که باعث ادراک فشار اجتماعی و ایجاد عقده حقارت، شرم و سایر هیجان‌ها می‌شود و کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد (۲۶). چنین زنانی بدون توجه به دلیل واقعی خود را به خاطر ناباروری سرزنش می‌کنند و بیشتر احتمال دارد که

عوامل شناختی مرتبط با بیماری بر سلامت روان بیماران تأثیر می‌گذارد. ادراک از بیماری، شامل پاسخ‌های شناختی، هیجانی و عاطفی بیماران به علائم و بیماری است و با پیامدهای سلامت روان در افراد مبتلا به بیماری مرتبط است. زنانی که استرس مربوط به ناباروری را بیشتر احساس می‌کنند، سطوح پایین‌تری از منابع روان‌شناختی مثبت را تجربه می‌کنند که به نوبه خود احتمال ابتلای آن‌ها به درماندگی‌های روان‌شناختی را افزایش می‌دهد، در مقابل کاهش سطوح استرس ناشی از ناباروری، یک رویکرد مثبت و راهبردی‌تر است که منابع مثبت درونی بیماران را افزایش می‌دهد و همچنین سلامت روان و کیفیت زندگی آن‌ها را در درازمدت افزایش می‌دهد (۵). به عبارتی فرآیندهای شناختی مرتبط با بیماری بر سلامت روان تأثیر می‌گذارند.

بر اساس مدل سیر بیماری، بیماران بعد از اینکه وارد مرحله مقابله می‌شوند، ممکن است مراحل شوک، مکانیسم‌های دفاعی و عصبانیت را به دنبال تشخیص خود طی کنند و به دنبال استیگمای ناشی از ناباروری بهزیستی عاطفی و معنای زندگی افراد، به چندین ماه یا حتی سال‌ها نیاز دارد تا دچار دگرگونی مثبت شود. این نشان می‌دهد که رابطه بین ادراک بیماری، استیگما، معنای زندگی، تاب‌آوری و سلامت روان ممکن است بسیار پیچیده باشد (۲۵). بر اساس مدل استرس-مقابله لازاروس، مقابله می‌تواند شامل تمام تلاش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری برای تغییر وضعیت و بازگرداندن تعادل باشد. در این هنگام اثرات سازگاری با ناباروری می‌تواند به شکل شاخص‌های منفی نظیر شدت یافتن علائم افسردگی یا اضطراب، پذیرش زندگی با بیماری و نارضایتی از زندگی ظاهر شود (۲۹). در مقابل طبق مدل تاب‌آوری کامپفر، راهبردهای سازگاران مانند تاب‌آوری و امیدواری می‌تواند با درگیر شدن در فرآیند بازسازی شناختی در طول تعامل آن‌ها با زمینه، محیطی محافظ برای مقابله با رویدادهای استرس‌زا فراهم کند (۲۵، ۲۸).

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان داد که شناخت‌های بیماری‌زا میانجی رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور است. روان‌درمانگران و مشاوران به‌خصوص متخصصان پزشکی در حوزه ناباروری و زوج درمانگران می‌توانند برنامه‌هایی آموزشی و درمانی مبتنی بر فرایندهای آسیب‌شناختی فوق را برای زنان نابارور طراحی و اجرا نمایند.

این پژوهش به‌صورت مقطعی در مورد زنان نابارور ۲۰ تا ۳۵ ساله شهر مشهد انجام شده است، لذا پژوهش‌های طولی می‌توانند اطلاعات دقیق‌تری در مورد روابط متغیرها فراهم سازند.

رابطه خاص بین فرد و محیط است که از طریق دو فرایند مرحله‌ای ارزیابی شناختی و مقابله مشخص می‌شود و می‌تواند بهزیستی فرد را به خطر بیندازد. اگر در ارزیابی شناختی مشخص شود که رویداد چالش‌برانگیز، تهدیدکننده یا آسیب‌زا است و رویدادهای گذشته و آینده را در بر می‌گیرد، می‌تواند خطر بالقوه‌ای برای بهزیستی و عزت‌نفس فرد باشد (۱۰). مطابق با نظریه تعاملی استرس و شناخت، شناخت بیماری مرحله ارزیابی و واکنش شناختی بیمار به بیماری است. طبق این مدل، ناباروری یک عامل استرس‌زا است و پاسخ بیمار به ارزیابی شناختی بستگی دارد که حاصل ویژگی‌های روان‌شناختی و شناختی بیمار از جمله انعطاف‌پذیری و همچنین ادراک و شناختش از بیماری است. بر این اساس اختلال در کیفیت زندگی نتیجه واکنش شناختی و مقابله فرد است (۱۵). گورکوا و سوسووا (۲۷) معتقدند که تجربه درماندگی در رابطه با بیماری، درمان و پیامد آن را می‌توان به بیماران در تمام زمینه‌های عملکرد روزانه آن‌ها تعمیم داد و می‌تواند منجر به بدتر شدن کیفیت زندگی باروری آن‌ها شود. در حمایت از این موضوع یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که شناخت‌های منفی مانند انکار، سرزنش و اجتناب فعال با سلامت روان منفی و همچنین شناخت‌های ذهنی مثبت مانند تلاش برای بارور شدن و خوش‌بینی واقع‌بینانه با راهبردهای مقابله‌ای سازنده، سلامت و بهبود سریع ناشی از بحران ناباروری مرتبط هستند (۲۸).

یافته‌های مربوط به نقش میانجی شناخت‌های بیماری‌زا در رابطه بین استیگمای ناباروری و کیفیت زندگی باروری زنان نابارور با یافته‌های قبلی (۲، ۶، ۷، ۱۷) همسو است. یاکوتا و همکاران (۲۰) گزارش کردند شرکت‌کنندگانی که استیگما را به‌عنوان یک تهدید شناختی ارزیابی کردند، پس از یادآوری استیگمای ناباروری، استرس بیشتری نشان دادند. مطالعات مشابه با سایر سازه‌های روان‌شناختی از این ایده میانجی بودن حمایت کرده است. ون رویج و همکاران (۱۷) گزارش کردند که راهبرد مقابله اجتنابی-فعال رابطه بین استیگما و کیفیت زندگی زنان و مردانی که مشکلات باروری دارند را میانجی می‌کند. یافته‌های ژائو و همکاران (۸) نشان داد که تاب‌آوری روان‌شناختی رابطه بین استیگما و درماندگی زنان نابارور را میانجی می‌کند. کویی و همکاران (۵) گزارش کردند که رابطه بین استرس‌های مرتبط با ناباروری با درماندگی‌های روان‌شناختی از طریق عزت‌نفس میانجی می‌شود. وانگ و همکاران (۲۵) معتقدند استیگما و ادراک بیماری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین

ملاحظات اخلاقی

عدم دریافت هرگونه هزینه مالی، اخذ رضایت آگاهانه و همچنین جلب اعتماد شرکت‌کننده‌ها نسبت به محرمانه بودن اطلاعاتشان جزو ملاحظات اخلاقی بود.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در تمامی مراحل این پژوهش همکاری داشتند.

تقدیر و تشکر

از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است؛ از این رو استنباط روابط علی به دلیل ماهیت متغیرها آسان به نظر نمی‌رسد. در این پژوهش از ابزار خود گزارشی استفاده شده است، لذا امکان سوگیری یا مطلوبیت اجتماعی وجود دارد. پژوهش‌های آتی می‌توانند از روش‌های دیگر برای کاهش سوگیری استفاده کنند.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

حمایت مالی

نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمانی دریافت نکرده‌اند.

References

1. Li G, Zhao D, Wang Q, Zhou M, Kong L, Fang M, Li P. Infertility-related stress and quality of life among infertile women with polycystic ovary syndrome: Does body mass index matter? *Journal of Psychosomatic Research*. 2022;158:110908.
2. Yokota R, Okuhara T, Okada H, Goto E, Sakakibara K, Kiuchi T. Associations between stigma, cognitive appraisals, coping strategies and stress responses among Japanese women undergoing infertility treatment. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(10):1907.
3. Xie Y, Ren Y, Niu C, Zheng Y, Yu P, Li L. The impact of stigma on mental health and quality of life of infertile women: A systematic review. *Frontiers in Psychology*. 2023;13:1093459.
4. Bose S, Roy, B, Umesh S. Marital duration, and fertility-related stress as predictors of quality of life: Gender differences among primary infertile couples. *Journal of Human Reproductive Sciences*. 2021;14(2):184-90.
5. Cui, CH, Wang L, Wang XX. Effects of self-esteem on the associations between infertility-related stress and psychological distress among infertile Chinese women: A cross-sectional study. *Psychology Research and Behavior Management*. 2022;10(14):1245-55.
6. Li Y, Zhang X, Shi M, Guo SH, Wang L. Resilience acts as a moderator in the relationship between infertility-related stress and fertility quality of life among women with infertility: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2019;17:38.
7. Jing X, Gu W, Zhang L, Miao R, Xu X, Wang M, Joann M, Wang W. Coping strategies mediate the association between stigma and fertility quality of life in infertile women undergoing in vitro fertilization embryo transfer. *BMC Womens Health*. 2021;21(1):386.
8. Zhao Q, Huangfu CH, Li J, Liu H, Tang N. Psychological resilience as the mediating factor between stigma and social avoidance and distress of infertility patients in china: A structural equation modeling analysis. *Psychology Research and Behavior Management*. 2022;22(1):391-403.
9. Dourou P, Gourounti K, Lykeridou A, Gaitanou K, Petrogiannis N, Sarantaki A. Quality of life among couples with a fertility related diagnosis. *Clinics and Practice*. 2023;13(1):251-63.
10. Flaherty L. The effects of stigma on quality of life and psychological outcomes in participants with varying reports of subjective cognitive decline. *Electronic Theses and Dissertations*. 2022;3993.
11. Brown SP. Exploring the association between female infertility stigma, women's cognitions, and coping responses. *PCOM Psychology Dissertations*. 2022;586.
12. Tang Q, Zhou X, Wang N, Qian X. Irrational parenthood cognition and infertility stigma among infertile women: A cross-sectional study in Changsha, China. *Helyion*. 2024;10(15):e34428.

13. Lvy Y, Zhang F, Cai ZH, Zhong D, Xing L. Correlation among irrational parenthood cognitions, fertility stress, and social support in patients with repeated implantation failure and the mediating effect of fertility stress: A cross-sectional survey. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2024;41(1):205-12.
14. Abulizi M, Xu H, Abuduguli A, Zhao W, He L, Zhang C. Dual mediating effects of social support and fertility stress on mindfulness and fertility quality of life in infertile men: A case-control study. *Frontiers in Psychology*. 2023;13(14):1138282.
15. Han J, Zhang LI, Zhang Y, Tang R. The mediating effect of positive illness cognitions on experiential avoidance and quality of life in breast cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2022;8(4):427-32.
16. Kulshreshtha A, Alonso A, McClure LA, Hajjar L, Manly JJ. Association of stress with cognitive function among older black and white Us adults. *JAMA Netw Open*. 2023;6(3):e231860.
17. Van Rooij FB, Bos HM, Gerrits T, Hiadzi RA, Donkor ES. The relationship between stigmatisation and quality of life in Ghanaian women and men with fertility problems: mediating role of coping strategies. *Facts Views Vis Obgyn*, 2020;12(4):257-64.
18. Grasaas E, Skarstein S, Mikkelsen HT, Smastuen MC, Rohde, G, Helseth, S, Haraldstad K, The relationship between stress and health-related quality of life and the mediating role of self-efficacy in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2022;20(1):162.
19. Lin YT, Wang AW, Wei SH, Hong FS, Hsu WU. The relationship between infertility family stigma, self-stigma and psychological well-being in female first-visit patients at a reproductive medicine center in Taiwan. *Health Psychology Report*. 2021;10(2):122-8.
20. Hooman HA. Analysis of multivariate data in behavioral research. Peyke Farhang Publication; 2006. [Persian].
21. Fu B, Qin N, Cheng L, Tang G, Cao Y, Yan CH, Huang X, Yan P, Zhu SH, Lei, J. Development and validation of an Infertility Stigma Scale for Chinese women. *Journal of Psychosomatic*. 2015;79(1):69-75.
22. Evers AD, Kraaimaat FW, Lankveld WV, Jongen PJ. Beyond unfavorable thinking: the illness cognition questionnaire for chronic diseases. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2001;69(6):1026-36.
23. Maroufizadeh S, Ghaheri A, Amini P, Omani Samani R. Psychometric properties of the fertility quality of life instrument in infertile Iranian women. *International Journal of Fertility & Sterility*. 2017;10(4):371-9.
24. Meyers LS, Gamst GC, Guarino AJ. Applied multivariate research: Design and interpretation. Sage; 2016.
25. Wang SH, Deng Y, Zhang Y, Guo VY, Zhang B, Cheng X, Xin M, Hao Y, Hou F, Li J. The role of illness-related cognition in the relationships between resilience and depression/anxiety in nasopharyngeal cancer patients. *Cancer Medicine*. 2023;12(23):21408-18.
26. Makara-Studzinska M, Limanin A, Anusiewicz A, Janczyk P, Raczkiwicz, D, Wdowiak-Filip. Assessment of quality of life in men treated for infertility in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(5):2950.
27. Gurkova E, Soosova MS. Illness cognitions and health-related quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology Nursing*, 2022;41(1): 29-37.
28. Patel A, Sharma PS, Kumar P, Binu V. Illness cognitions, anxiety, and depression in men and women undergoing fertility treatments: A dyadic approach. *Journal of Human Reproductive Sciences*. 11(2):180-9.
29. Pankowski D, Wytrychiewicz-Pankowska K, Konrad Janowski K, Pisula E. The role of cognitive appraisals and illness-related beliefs in adaptation to life with rheumatoid arthritis: Variable and person-centered approach. *Journal of Psychosomatic Research*. 2023;164:111074.



© 2022 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited