

دانشو

ر

پزشکی

# بررسی میزان درخواست برگشت باروری و تغییرات جنسی زنان سترون شده

نویسندگان: رقیه نوری زاده<sup>1\*</sup>، ریحانه ایوان بقاء<sup>2</sup>، دکتر فاطمه رنجبر کوچکسرایبی<sup>3</sup>، دکتر محمدزکریا پزشکی<sup>4</sup> و فاطمه باختری اقدم<sup>5</sup>

1. مربی گروه مامایی دانشگاه آزاد مرند
2. مربی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز
3. استادیار گروه روان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
4. استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
5. مربی گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت و تغذیه تبریز

Email: rahaparva@yahoo.com

\* نویسنده مسئول:

## چکیده

دوماهنامه علمی  
پژوهشی

سابقه و هدف: یکی از روش‌های مؤثر جهت تنظیم باروری، سترون‌سازی زنان است. از جمله اختلالات روانی جنسی زنان سترون‌شده، پشیمانی بعد از عمل، فقدان میل جنسی، عدم واکنش جنسی و نگرانی جنسیتی است. از آنجا که پشیمانی بعد از عمل و طرح درخواست برگشت باروری با صرف هزینه‌های گزاف و خطرهای جانی ناشی از بارداری مجدد همراه است و با توجه به یافته‌های متناقض مطالعات قبلی در ارتباط با تغییرات جنسی بعد از عمل، پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه‌ای با هدف تعیین میزان پشیمانی و تغییرات جنسی زنان سترون‌شده انجام دهد.

مواد و روش‌ها: مطالعه از نوع توصیفی با حجم نمونه 300 زن سترون‌شده طی 5-1 سال اخیر است که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای مشتمل بر سه قسمت مشخصات افراد مورد پژوهش، سنجش پشیمانی و تغییرات جنسی بعد از عمل آنان بود. داده‌ها توسط SPSS نسخه 11/5 آنالیز شد.

یافته‌ها: 2/7 درصد زنان سترون‌شده، درخواست برگشت باروری بدنبال عمل را طرح نمودند که با کشمکش با همسر به هنگام تصمیم‌گیری جهت عقیمی، ارتباط آماری معناداری داشت ( $p < 0/001$ ). در پژوهش حاضر، بیش از سه چهارم زنان سترون‌شده، تغییرات جنسی پایداری را بدنبال عمل گزارش نکردند. در موارد ایجاد تغییرات پایدار، میزان وقوع اثرهای منفی، 5-2 برابر بیش‌تر از تغییرات مثبت بود.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: نتایج پژوهش حاضر و تفاوت‌های شخصیتی و قدرت سازگاری افراد در مواجهه با تغییرات، متذکر اهمیت مشاوره قبل از عمل و راه اندازی سیستم پیگیری بعد از عمل در جهت ارتقاء سطح سلامت روانی جنسی زنان است.

وصول: 85/6/20  
ارسال اصلاحات: 85/10/11  
دریافت اصلاحات: 86/1/27  
پذیرش: 86/6/10

## واژه‌های کلیدی: درخواست برگشت باروری، سترون‌سازی، تغییرات جنسی

## مقدمه

یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری، سترون‌سازی زنان است که در ایران از سال 1369 به صورت قانونی رواج یافته است. میزان کل آن، در سطح کشور طبق آمار مهر ماه 1379، 17/1 درصد بود [1] که در سال 1380، این میزان به 21/55 درصد رسید.

یکی از عوارض روانی طولانی مدت به دنبال سترون‌سازی، پشیمانی بعد از عمل است که با کیفیت زندگی افراد عقیم در ارتباط است و میزان آن به زمینه فرهنگی افراد و نیز درجه توسعه کشوری که در آن ساکن هستند، بستگی دارد [2].

پیامدهای انسانی و اقتصادی پشیمانی پس از سترون‌سازی و دنبال آن، طرح درخواست برگشت باروری می‌تواند چشمگیر باشد که به دلیل کاهش یا توقف بالقوه میزان باروری، از هزینه‌های نامحسوس کیفیت زندگی پایین تا افزایش استفاده از اقدامات هزینه‌بر با موفقیت محدود شامل اتصال مجدد لوله‌ها و تکنیک‌های کمک باروری را در بر می‌گیرد [3].

هیچ زنی با این تصور که بعداً قادر خواهد بود باروری خود را با جراحی یا تکنیک‌های کمک باروری مثل لقاح خارج رحمی یا انتقال تخمک بازباید، نباید تحت سترون‌سازی قرار گیرد چرا که اصلاح آن، بسیار پرهزینه، دشوار و نامطمئن است [4].

از طرف دیگر تعدادی از زنانی که سترون‌سازی را انتخاب می‌کنند، ممکن است به نوعی سندرم نوروتیک پس از عقیمی مبتلا شوند. این سندرم به صورت درد، فقدان میل جنسی، عدم واکنش جنسی، خود بیمار انگاری، افسردگی و نگرانی در مورد مردانگی یا زنانگی تظاهر می‌کند [5]. برای بسیاری از زنان، ارگان‌های تناسلی و توانایی تولید مثل، معنای سمبولیک مهمی دارد [6]. برای آن‌ها از دست دادن قدرت تولید

مثل مهم‌تر از توجه به از دست رفتن ساده یک ارگان داخل شکمی است [7]، چنانچه تعدادی از زنان تصور می‌کنند که سترون‌سازی منجر به از دست رفتن زنانگی آن‌ها، کاهش لذت جنسی یا افزایش مشکلات در رابطه با همسرشان می‌شود که خود به‌عنوان یکی از دلایل پشیمانی بعد از عمل مطرح است، لذا آثار عاطفی ناشی از فقدان دائمی توانایی باروری باید همیشه مورد توجه و بررسی قرار گیرد.

با توجه به این که درخواست برگشت باروری با صرف هزینه‌های گزاف و خطرات جانی ناشی از بارداری مجدد همراه است و به دلیل عدم وجود مطالعات قبلی در کشورمان راجع به ایجاد یا گسترش اختلالات جنسی به دنبال سترون‌سازی، پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه‌ای با هدف تعیین میزان پشیمانی بعد از عمل و تغییرات جنسی زنان سترون‌شده مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر تبریز انجام دهد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش، مطالعه‌ای از نوع توصیفی است. جامعه آماری مورد بررسی را زنان سترون‌شده 25-45 ساله شهر تبریز تشکیل می‌دادند که در آن، افراد مورد پژوهش به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای با حجم نمونه 300 نفر انتخاب شدند. بدین ترتیب که از بین 96 پایگاه و مرکز بهداشتی - درمانی وابسته به شهر تبریز، 15 خوشه انتخاب و از هر کدام، تعداد 25 زن سترون‌شده در فاصله 5-1 سال اخیر به روش تصادفی برگزیده شد تا در صورت عدم دسترسی به نمونه‌ها یا عدم وجود شرایط لازم برای شرکت در پژوهش یا عدم رضایت به شرکت در پژوهش، امکان دسترسی نهایی به 20 نفر از هر مرکز موجود باشد و با درخواست مراجعه به مراکز مذکور، پرسشنامه را تکمیل کردند.

سترون شده (30/7 درصد) سواد راهنمایی و کم‌ترین آن‌ها (5/3 درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند. 90 درصد افراد مورد پژوهش، خانه‌دار و 10 درصد از آن‌ها کار بیرون از منزل داشتند. در رابطه با میزان درآمد، اکثر افراد مورد پژوهش (67/3 درصد)، سطح آن‌را برای گذران زندگی کافی گزارش کردند، این در حالی است که 54 نفر (18 درصد) از زنان سترون‌شده، محدود بودن درآمد خانوار را به‌عنوان تنها دلیل سترون‌سازی خود بیان کردند. در مطالعه حاضر، هیچ‌کدام از افراد مورد پژوهش، سابقه بیماری‌های روانی جنسی و جسمی تداخل‌کننده در نتیجه پژوهش را نداشتند.

در این پژوهش، بیش‌تر افراد مورد پژوهش (74/7 درصد)، در تصمیم‌گیری نهایی جهت سترون‌سازی با همسر خود تفاهم داشتند این در حالیست که 64 نفر (21/3 درصد) به تنهایی و به‌صورت خودرأی، چنین تصمیمی را اتخاذ کرده بودند. نیز عمده‌ترین عامل سترون‌سازی ذکر شده در 60 درصد زنان، کفایت تعداد فرزندان بوده است و بقیه به ترتیب دلایل خود را چنین بیان کردند: محدودیت درآمد خانوار (18 درصد)، ناسازگاری با سایر روش‌های ضد بارداری (18 درصد)، عدم همکاری همسر در استفاده از سایر روش‌های پیشگیری از بارداری (2/7 درصد) و به‌دلیل وجود اندیکاسیون طبی (1/3 درصد).

یافته‌ها نشان داد که اکثر زنان سترون‌شده (46/7 درصد) از هیچ منبعی جهت کسب اطلاعات برای سترون‌سازی استفاده نکرده بودند.

در این پژوهش، فراوانی پشیمانی بعد از عمل زنان سترون‌شده 6 درصد و درخواست برگشت باروری آنان 2/7 درصد بود و هیچ‌کدام از افراد مورد مطالعه اقدام به باز کردن لوله‌های رحمی نکرده بودند.

در پژوهش حاضر، بین نزاع با همسر به‌هنگام تصمیم‌گیری جهت سترون‌سازی و درخواست برگشت باروری زنان، ارتباط آماری معناداری مشاهده گردید ( $p < 0/001$ ).

پرسشنامه با استفاده از مقالات علمی منتشر شده در ارتباط با تحقیقات انجام گرفته در مورد پیامدهای روانی و اختلالات روانی جنسی ناشی از سترون‌سازی پس از ترجمه ابزار اصلی و بررسی اعتبار محتوای سؤالات توسط 11 تن از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز تهیه و تدوین گردید. پایایی سؤالات به روش آزمون مجدد صورت گرفت. بدین ترتیب که پرسشنامه توسط 30 نفر تکمیل گردید. این افراد 10 روز بعد، مجدداً به همان سؤالات پاسخ دادند که ضریب همبستگی پیرسون برای سؤالات پشیمانی بعد از عمل  $r=0/85$  و برای سؤالات مربوط به اختلالات جنسی  $r=0/9$  محاسبه گردید. پرسشنامه دارای سه قسمت بود. قسمت اول، سؤالاتی جهت توصیف مشخصات افراد مورد پژوهش، قسمت دوم سؤالات مرتبط با پشیمانی بعد از عمل (4 سؤال) و قسمت سوم، مربوط به تغییرات جنسی به‌وجود آمده به‌دنبال سترون‌سازی (5 سؤال) بود. لازم به‌ذکر است که یکی از شرایط شرکت در پژوهش، نداشتن سابقه بیماری‌های روانی جنسی و جسمی تداخل‌کننده در نتیجه پژوهش بود. سؤالات در مورد افراد بیسواد و کم‌سواد، از طریق مصاحبه تکمیل گردید و افرادی که سطح تحصیلات آن‌ها، مقطع راهنمایی و بالاتر بود خود با خواندن پرسشنامه به آن پاسخ دادند. پس از جمع‌آوری اطلاعات و وارد کردن داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه 11/5، از آزمون‌های آمار توصیفی جهت توصیف مشخصات افراد مورد پژوهش و فراوانی اختلالات روانی جنسی در بین آنان استفاده گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه، اکثر افراد مورد پژوهش (92/7 درصد)، 30 سال یا بیش‌تر داشتند و میانگین سنی آن‌ها 37/31 بود. این در حالی است که 56/7 درصد آنان به‌هنگام عقیمی، 30 سال یا بیش‌تر داشتند (جدول 1) و میانگین سنی در زمان سترون‌سازی، 32/47 سال بود. بیش‌تر آنان (76 درصد)، دارای 3-5 فرزند بودند. اکثر زنان

### بحث

یکی از فاکتورهای روانی مرتبط با سترون‌سازی افراد، پشیمانی بعد از عمل است که میزان آن در پژوهش حاضر 6 درصد به دست آمد. این میزان با یافته‌های سایر بررسی‌های انجام شده، همسو بوده و به ارقام گزارش شده در آن‌ها بسیار نزدیک است به عنوان نمونه در مطالعه Jamieson و همکاران (2002)، احتمال تجمعی بیان پشیمانی زنان در عرض 5 سال بعد از عمل، 7 درصد گزارش گردید. در این مطالعه، زنانی که قبل از سترون شدن، کشمکش اساسی با همسرشان داشتند، پشیمانی ناشی از تصمیمشان 3 برابر و درخواست برگشت باروری آنان 5 برابر بیش‌تر از زنانی بود که چنین کشمکشی نداشتند [8]. در مطالعه دیگری در سال 1999، احتمال تجمعی بیان پشیمانی زنان بالای 30 سال طی 14 سال بعد از عمل، 5/9 درصد گزارش شد [3]. در تحقیق دیگر، احتمال تجمعی پشیمانی 7 سال بعد از عمل، 8 درصد گزارش شد [9]. تفضلی (1379)، میزان پشیمانی بعد از عمل زنان سترون‌شده در فاصله سال‌های 76-1370 را 8/5 درصد گزارش کرد [10].

در بین مطالعات انجام گرفته، کم‌ترین میزان پشیمانی بعد از عمل گزارش شده (3 درصد) بوده [11] و بیش‌ترین میزان (21/9 درصد) گزارش گردید، شاید به این دلیل که 76/8 درصد افراد مورد پژوهش، سن زیر 30 سال داشتند [12].

لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر، بین پشیمانی بعد از عمل و درخواست برگشت باروری زنان سترون‌شده با مشخصات فردی اجتماعی آنان، ارتباط آماری معناداری مشاهده نگردید. همچنین پشیمانی بعد از عمل زنان سترون‌شده با زمان سترون‌سازی ( $p=0/46$ ) و مدت زمان سپری شده از عمل ( $p=0/9$ )، ارتباط معناداری را نشان نداد.

با وجود این که مطالعات قبلی، سن کم‌تر از 30 سال به هنگام عقیمی را نوعی عامل خطر برای پشیمانی

نتایج مرتبط با اختلالات جنسی بعد از عمل نشان داد که بیش از 75 درصد افراد مورد پژوهش، تغییرات جنسی پایداری به دنبال سترون‌سازی نداشتند. در بین افرادی که تغییرات پایدار جنسی را ذکر کردند، میزان افزایش در جنبه‌های مختلف جنسی از 2/7 تا 8 درصد و میزان کاهش از 8 تا 20 درصد در نوسان بود (جدول 2).

جدول 1: توزیع میزان پشیمانی بعد از عمل بر حسب مشخصات زمان سترون‌سازی

| میزان پشیمانی (%) | فراوانی (%) n | معیارها                        |
|-------------------|---------------|--------------------------------|
| 4/6               | 130 (43/3)    | سن زمان سترون‌سازی <30         |
| 7/1               | 170 (56/7)    | ≥30                            |
| 5/9               | 136 (45/3)    | مدت سپری شده از عمل <2 سال     |
| 6/1               | 164 (54/7)    | ≥2 سال                         |
| 7/3               | 82 (27/3)     | زمان سترون‌سازی در زمان دلخواه |
| 3/2               | 62 (20/7)     | به دنبال زایمان واژینال        |
| 7                 | 142 (47/3)    | بعد از سزارین                  |
| 0                 | 8 (2/7)       | بعد از سقط                     |
| 0                 | 6 (2)         | همراه با جراحی زنان            |

جدول 2: توزیع فراوانی افراد مورد پژوهش بر حسب تغییرات جنسی به دنبال سترون‌سازی

| تغییرات جنسی به دنبال سترون‌سازی | فرقی نکرده (%) n | بیش‌تر شده (%) n | کم‌تر شده (%) n |
|----------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| تعداد مقابرت در هفته             | (78/7) 236       | 12 (4)           | 52 (17/3)       |
| میل جنسی                         | (75/3) 226       | 14 (4/7)         | 60 (20)         |
| لذت جنسی                         | (78/7) 236       | 18 (6)           | 46 (15/3)       |
| توانایی رسیدن به ارگاسم          | (83/3) 250       | 8 (2/7)          | 42 (14)         |
| جذابیت جنسی نزد همسر             | 252 (84)         | 24 (8)           | 24 (8)          |

با تغییرات، ناهمگونی نمونه‌های مورد پژوهش، محیط متفاوت خانوادگی و اجتماعی، تفاوت در میزان آگاهی افراد از سترون‌سازی و نوع نگرش به آن در جوامع مختلف، نیز نیازهای آموزشی و مشاوره‌ای زنان در ابعاد مختلف باشد. چرا که تنها 29/3 درصد از زنان سترون‌شده در پژوهش حاضر، انجام مشاوره با کادر بهداشت و درمان، قبل از اقدام به عمل را ذکر کردند. این در حالی است که مشاوره قبل از سترون‌سازی اجباری بوده و برای آگاهی زن نسبت به دائمی بودن روش، شناسایی عوامل مرتبط با پشیمانی بعد از عمل و نیز دانستن احتمال شکست تجمعی این روش پیشگیری از بارداری (حدوداً 1/85 درصد در طول دوره 10 ساله) انجام می‌گیرد [16].

### نتیجه‌گیری نهایی

در نهایت از مجموع یافته‌های پژوهش حاضر چنین استنتاج می‌شود که سترون‌سازی را نمی‌توان به عنوان عاملی مستقل در جهت بروز و گسترش اختلالات روانی در افراد محسوب کرد، بلکه وجود عوامل مداخله‌گر از قبیل وجود اختلاف نظر با همسر بر سر عقیم‌سازی و... زمینه را جهت بروز پاره‌ای از مشکلات بعدی هموارتر می‌کند که با ارائه دوره‌های آموزشی مشاوره‌ای قبل از عمل و نیز راه‌اندازی سیستم پیگیری بعد از عقیمی، می‌توان تا حدود زیادی از ایجاد و گسترش اختلالات روانی جنسی به‌دنبال سترون‌سازی پیشگیری کرد. در نهایت، پیشنهاد می‌گردد که مطالعاتی در دیگر شهرهای کشورمان و از نوع طولی بر اساس مقایسه وضعیت قبل و بعد از سترون‌سازی و پیگیری‌های مستمر دراز مدت انجام گیرد تا امکان مقایسه یافته‌ها و نتیجه‌گیری دقیق‌تر حاصل گردد.

### منابع

1. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت با همکاری مرکز آمار ایران، صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف) و صندوق جمعیت سازمان ملل متحد،

بعد از عمل و درخواست برگشت باروری ذکر کرده بودند [12 و 13]. در پژوهش حاضر چنین نتیجه‌ای به‌دست نیامد ( $p=0/73$ ).

Schmidt و همکاران (2000)، ارتباط سن کم هنگام عقیمی با پشیمانی بعد از عمل را به وقوع تغییر و تحولات بیشتر در زندگی زنان جوان از قبیل طلاق و ازدواج مکرر نسبت دادند [14]. احتمالاً یکی از دلایلی که در پژوهش حاضر، زنان کم‌تر از 30 سال به هنگام عقیمی، پشیمانی بیش‌تری نداشتند، عدم فراوانی طلاق یا ازدواج مکرر در بین آنان بود.

در پژوهش حاضر، بیش از سه چهارم زنان، تغییرات جنسی پایداری را به‌دنبال سترون‌سازی گزارش نکردند. در موارد ایجاد تغییرات جنسی پایدار به‌دنبال سترون‌سازی، میزان وقوع تغییرات منفی (کاهش) در فاکتورهای جنسی مورد بررسی 5-2 برابر بیش‌تر از تغییرات مثبت (افزایش) بود ( $Confidence = 95\%$  Interval).

نتیجه مطالعه‌ای در سال 2002 نیز در بیش از 80 درصد موارد، عدم تغییر در میل و لذت جنسی به‌دنبال سترون‌سازی را نشان داد اما در موارد ایجاد تغییرات جنسی پایدار بعد از عمل، اثرهای مثبت 10 الی 15 برابر بیش‌تر از تغییرات منفی گزارش شد ( $95\% = Confidence Interval$ ). در این مطالعه، تمام زنان بغیر از آنان که از عقیمی خود پشیمان بودند، افزایش معناداری در میل و لذت جنسی ذکر کردند [15]. در مطالعه دیگری در سال 1998، میزان کاهش در 5 فاکتور جنسی مورد بررسی به‌دنبال سترون‌سازی از 9 تا 21/5 درصد و میزان افزایش از 13/2 تا 31/8 درصد متغیر بود و در کل، زنان زندگی جنسی لذت بخشتری را در بیش‌تر جنبه‌ها به‌دنبال عمل تجربه کرده بودند [12].

به نظر پژوهشگر، مغایرت یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج ناشی از تغییرات جنسی گزارش شده در مطالعات قبلی می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی و شخصیتی افراد مورد پژوهش، میزان پیوند و سیستم حمایت خانوادگی، قدرت سازگاری افراد در مواجهه

8. Jamieson DJ, Kaufman SC, Costello C, Hillis SD, Marchbanks PA, Peterson HB; A comparison of women's regret after vasectomy versus tubal sterilization; *Obstet Gynecol* 2002; 99(6): 1073-9.
9. Hollander D; Women who are sterilized at age 30 or younger have increased odds of regret; *Family Planning perspectives* 1999; 31(6).
10. تفضلی مهین، بررسی مقایسه‌ای عوارض بستن لوله‌های رحمی با روش طبیعی پیشگیری، اسرار- مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، شماره 2، 1379: 53-60.
11. آرام شهناز و همکاران، بررسی فراوانی و شدت عوارض بستن لوله‌های رحمی، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، سال بیستم، شماره 67، 1381: 46-49.
12. Rosenfeld BL, Taskin O, Kafkashli: A, Rosenfeld ML, Chuong CJ; Sequelae of postpartum sterilization; *Arch Gynecol Obstet*; 1998; 261: 183-87.
13. Vessey M, Higgins G, Lawless M, McPherson K, Yeates D. Tubal sterilization: findings in a Large Prospective study. *Br J Obstet Gynecol*. 1983; 90(3): 203-9.
14. Schmidt JE, Hillis SD, Marchbanks PA, Jeng G, Peterson HB; Requesting information about and obtaining reversal after tubal sterilization; *Fertility & Sterility* 2000; 74(5): 892-98.
15. Costello C, Hillis SD, Marchbanks PA, Jamieson DJ, Peterson HB; the effect of interval tubal sterilization on sexual interest and Pleasure; *Obstet Gynecol* 2002; 100: 511-7.
16. Baill C, Cullins VE, Pati S; Counseling Issues in tubal terilization; *Am Family Physician* 2003; 67(6): 1287-94.
- سیمیای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران مهرماه 1379، تهران، 1381: 65.
2. Chi IC, Jones DB; Incidence, risk factors and prevention of poststerilization regret in women; *Obstet Gynecol Surv* 1994; 49(10): 722-32.
3. Hillis SD, Marchbanks PA, Tylor LR, Peterson HB; Poststerilization regret; *Obstet Gynecol* 1999; 93(6): 889- 95.
4. کاتینگهم گاری و همکاران، مامایی و یلیامز 2005، ترجمه قاضی جهانی بهرام، چاپ دوم، تهران، انتشارات گلبان با همکاری قاضی جهانی، 1385: 874-879.
5. کاپلان هارولد، سادوک بنیامین، خلاصه روانپزشکی علوم رفتاری- روانپزشکی بالینی، ترجمه پورافکاری نصرت‌الله، تهران، شهراب، 1379: 55، 89، 249.
6. ستار زاده نیلوفر، بررسی میزان افسردگی در زنان و مردان نابارور مراجعه‌کننده به درمانگاه نازایی مرکز آموزشی و درمانی الزهراء شهر تبریز 1379، مجموعه مقالات همایش سراسری تازه‌های پرستاری در اختلالات خلقی از پیشگیری تا نوتوانی، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، 1379: 211-210.
7. برک جاناتان، بیماری‌های زنان نواک 2002، مترجمان: فرهنگ بیگوند شهروز، فریدیان عراق دلارا، ملک‌علایی محسن، چاپ اول، تهران: نسل فردا، 1382: 99-194.