

## مقایسه الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی در زنان توبکتومی شده و زنان بدون توبکتومی

شهیده جهانیان سادات محله<sup>۱</sup>، سعیده ضیائی<sup>۱\*</sup>، انوشیروان کاظم نژاد<sup>۲</sup>، عیسی محمدی<sup>۳</sup>، ماهرخ رستم تابار<sup>۴</sup>

۱. گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴. مرکز بهداشت شهرستان رودسر، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رودسر، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۲۳۸۷۰۹۰۶. ایمیل: Ziaei\_sa@modares.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** بستن لوله‌های رحمی روشی توصیه شده جهت زنانی است که خانواده خود را تکمیل نموده‌اند. وجود اختلالات قاعدگی در این روش یک موضوع قابل بحث برای چندین دهه می‌باشد. هدف این مطالعه مقایسه الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی در زنان توبکتومی شده و بدون توبکتومی می‌باشد.

**روش:** این مطالعه یک کوهورت گذشته‌نگر است که بر روی ۱۵۰ نفر از افراد توبکتومی شده و ۱۵۰ نفر از افرادی که از کاندوم به عنوان روش پیشگیری استفاده می‌کردند انجام شد. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده در ۸ مرکز بهداشتی درمانی تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستان رودسر بین سال‌های ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه شامل سوالات در مورد ویژگی‌های دموگرافیک، قاعدگی و زایمان و پرسشنامه SF-12 جهت ارزیابی کیفیت زندگی بود. تحلیل آماری این مطالعه با استفاده از SPSS-16 انجام شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای دو و تی تست استفاده شد.

**یافته‌ها:** بی‌نظمی قاعدگی در زنان توبکتومی شده ((۱۹/۳٪)) (۲۹ نفر) به طور معناداری بیشتر از زنان بدون توبکتومی ((۹/۳٪)) (۱۴ نفر) بود ( $p=0/02$ ) و طول مدت خونریزی قاعدگی در زنان توبکتومی شده به طور معناداری بیشتر از زنان بدون توبکتومی مشاهده شد ( $p=0/03$ ). همچنین طول مدت سیکل قاعدگی در زنان توبکتومی شده به طور معناداری کمتر از زنان بدون توبکتومی بود ( $p=0/01$ ). در تحلیل نمرات پرسشنامه کیفیت زندگی تفاوت معناداری بین گروه‌ها در هر دو بعد جسمی و روانی وجود داشت ( $p<0/0001$ ).

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه مشاهده گردید که تغییرات الگوی قاعدگی با کاهش کیفیت زندگی در زنان ارتباط دارد. بنابراین باید توسط ارائه دهندگان خدمات سلامت در مورد این روش‌ها مشاوره صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی قاعدگی، کیفیت زندگی، توبکتومی، کاندوم

پذیرش: ۹۳/۹/۴

دریافت: ۹۳/۴/۱۰

### مقدمه

استفاده از روش‌های پیشگیری از حاملگی سابقه درازمدت دارد و تاریخچه آن به عهد باستان برمی‌گردد. با وجود این، امروزه در جامعه مدرن، کنترل ارادی باروری اهمیت بیشتری پیدا کرده است

(۱). سلامت باروری یکی از دغدغه‌های جهانی است که در تمام زنان به خصوص در دوران باروری اهمیت ویژه‌ای دارد. سلامت باروری به حالتی از سلامت کامل جسمی، روانی و رفاه اجتماعی در همه جوانب مربوط به سیستم تولید مثل و روند و کارکرد آن اطلاق می‌شود (۴-۲). عقیم‌سازی با عمل

جراحی یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای کنترل باروری در ایالات متحده است. بر اساس آخرین بررسی ملی باروری آمریکا، عقیم سازی زنانه روش انتخاب رده دوم در ۱۶/۷ درصد زوج‌ها برای جلوگیری از باروری بود (۱). عقیم سازی زنان از طریق بستن<sup>۱</sup> یا بریدن<sup>۲</sup> لوله‌های رحمی انجام می‌شود. عقیم سازی را می‌توان در هر زمانی انجام داد. با وجود این، حداقل نیمی از موارد اغلب در مواقع عمل سزارین یا زایمان واژینال انجام می‌شود. سن میانگین در هنگام عقیم سازی، ۳۰ سالگی است، سن کمتر از ۳۰ سال در هنگام عقیم سازی و نیز طلاق و ازدواج مجدد، از عوامل پیشگویی‌کننده پشیمانی فرد از عقیم شدن بوده و ممکن است باعث درخواست فرد برای برگرداندن قدرت باروری شود (۱).

اختلالات قاعدگی یکی از عوارض مشکل‌ساز بستن لوله‌های رحمی (توبکتومی) است، هر چند نتایج حاصل از برخی از مطالعات مرتبط، متناقض گزارش شده است (۷-۵). توبکتومی فرضیه‌ای همراه خود دارد و آن تخریب و صدمه لوله فالوپ همراه با بخشی از مزوسالپنکس همراه آن است که منجر به تغییر ذخایر خون تخمدان می‌گردد (۸). به طور نظری کاهش سیگنال‌های گنادوتروپین از تخمدان با آسیب بعدی رشد فولیکول و عملکرد کورپوس لوتئوم ارتباط دارد، یا خود پروسه لوله بستن و استفاده از تکنیک‌های مورد استفاده برای لوله بستن به عنوان عامل اختلال عملکرد تخمدان در نظر گرفته می‌شود (۹). از عوارض مطرح شده توبکتومی، سندرم بعد از لوله بستن<sup>۳</sup> است که در سال ۱۹۵۱، ویلیامز<sup>۴</sup> و همکاران مشکلات حاصل از توبکتومی در زنان را توضیح دادند (۱۰). آنان خونریزی غیرطبیعی و خونریزی بین قاعدگی‌ها را گزارش کردند

وضعیتی که بعدها سندرم بعد از لوله بستن نامیده شد). مطالعات متعددی در مورد اثرات جانبی توبکتومی بر روی عملکرد قاعدگی انجام شده است (۱۱،۱۲). براساس آخرین برآوردی که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بدست آمده، میزان عقیم سازی در ایران ۱۷/۱ درصد می‌باشد که دومین روش پیشگیری از بارداری بعد از قرص‌های ضد بارداری خوراکی (۱۸/۴٪) است. میزان توبکتومی در سال ۱۳۹۱ در شهرستان رودسر واقع در استان گیلان ۲۷/۲٪ گزارش شد. اطلاعات کمی در مورد عوارض توبکتومی از جمله تغییر در الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی زنان توبکتومی شده وجود دارد. اُزِرکان<sup>۵</sup> و همکاران (۱۳) گزارش نمودند که شیوع خونریزی‌های غیرطبیعی در زنان بعد از بستن لوله‌های رحمی در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری افزایش می‌یابد. با این حال، در مطالعه دیگری که توسط موردان<sup>۶</sup> (۵) و همکاران انجام شد، هیچ افزایشی در اختلالات الگوی قاعدگی در زنان توبکتومی شده در مقایسه با گروه شاهد مشاهده نشد. با وجود مطالعات فراوان هنوز هم در مورد عوارض مرتبط با توبکتومی ابهام و تردید وجود دارد. پاسخ به این سوال می‌تواند در حفظ سلامت زنان و تصمیم خانواده برای انجام توبکتومی اهمیت بسیاری داشته باشد و چنانچه این عوارض و ارتباطات وجود نداشته باشد می‌توان این ابزار مهم کنترل جمعیت را به عنوان روشی بی‌خطر به طور گسترده توصیه کرده و به کار برد.

آنچه که پژوهش حاضر را مهم و قابل توجه می‌کند، پرداختن به مولفه‌ای است که اولاً دلیل مسائل مذهبی در زندگی روزمره بسیاری از زنان نقش مهمی ایفا می‌کند، ثانیاً در کشور ما توبکتومی از جمله روش‌های شایع پیشگیری از بارداری است. هدف این مطالعه مقایسه الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی در

<sup>1</sup> Occlusion

<sup>2</sup> Division

<sup>3</sup> Post Tubal Ligation Syndrome

<sup>4</sup> Williams

<sup>5</sup> Ozerkan

<sup>6</sup> Moradan

زنان توبکتومی شده و مصرف کنندگان کاندوم (زنان بدون توبکتومی) می‌باشد.

### روش کار

این مطالعه یک مطالعه کوهورت گذشته‌نگر-مقایسه‌ای بود که بر روی ۱۵۰ نفر زن توبکتومی شده و ۱۵۰ نفر از زنانی که از کاندوم به عنوان روش جلوگیری از بارداری استفاده می‌کردند، در مراکز بهداشتی درمانی استان گیلان، شهرستان رودسر بین سال‌های ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد. الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی استفاده کنندگان از کاندوم با زنان توبکتومی شده مقایسه شد. زنان مصرف‌کننده کاندوم چون تحت تأثیر روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری قرار ندارند از این لحاظ به عنوان گروه مناسب جهت مقایسه الگوی قاعدگی در زنان توبکتومی شده مورد استفاده قرار گرفتند. زیرا الگوی قاعدگی در استفاده کنندگان از روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری و یا استفاده از وسایل داخل رحمی (IUD) بشدت متأثر می‌شود، به همین دلیل در مطالعه حاضر استفاده کنندگان از کاندوم به عنوان گروهی که الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی آنها می‌تواند با زنان توبکتومی شده مقایسه شود، مورد ارزیابی قرار گرفتند. یک مطالعه پایلوت بر روی ۶۰ نفر از زنان مراجعه کننده به درمانگاه‌های محل اجرای طرح انجام شد. حجم نمونه محاسبه شده براساس  $\alpha = 0.05$  و  $1-\beta=0.80$ ، ۱۱۰ نفر در هر گروه بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}$$

این مطالعه پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه تربیت مدرس انجام شد. قبل از انجام تحقیق، از تمامی افراد واجد شرایط، رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه دریافت شد. بر اساس پرونده‌های موجود در مراکز بهداشتی از افراد توبکتومی شده تعداد ۱۵۰ نفر به صورت تصادفی ساده که به ۸ مرکز

بهداشت درمانی شهری و روستایی (۴ مرکز شهری و ۴ مرکز روستایی) تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستان رودسر مراجعه نموده بودند و نیز از افراد مراجعه‌کننده به همان مراکز که از روش کاندوم استفاده می‌کردند به تعداد ۱۵۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و دو گروه با هم مقایسه گردیدند. سپس محقق به بررسی مشخصات دموگرافیک، طول مدت توبکتومی، الگوی قاعدگی و کیفیت زندگی پرداخت. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه شامل سوالات در مورد ویژگی‌های دموگرافیک، طول مدت سیکل قاعدگی بر حسب روز (متغیر کمی)، نامنظمی قاعدگی بر حسب روز (متغیر کمی)، طول مدت خونریزی قاعدگی بر حسب روز (متغیر کمی) و زایمان بود. سوالات این پرسشنامه از مطالعات مشابه که در این زمینه صورت گرفته بود، اقتباس شد. بعلاوه، پرسشنامه SF-12 جهت ارزیابی کیفیت زندگی تکمیل گردید (۱۴). طول مدت سیکل قاعدگی در این مطالعه تعداد روزها از شروع قاعدگی تا شروع قاعدگی مجدد تعریف می‌شود (۱۵). تعریف بی‌نظمی قاعدگی در این مطالعه فواصل بین سیکل‌های قاعدگی کمتر از ۲۱ روز و بیشتر از ۳۵ روز بود (۱۱). طول مدت خونریزی قاعدگی در این مطالعه عبارتند از تعداد روزهای خونریزی قاعدگی بر حسب روز.

پرسشنامه SF12 یکی از ابزارهای استاندارد اندازه‌گیری کیفیت زندگی است و شامل ۱۲ سوال مربوط به ۸ بعد سلامت عمومی (سوال ۱)، عملکرد جسمی (سوال ۲-۳)، ایفای نقش جسمی (سوال ۴-۵)، دردهای بدنی (سوال ۶)، انرژی و نشاط، ایفای نقش عاطفی (سوال ۷-۶)، سلامت روحی- روانی (سوال ۹-۱۱) و عملکرد اجتماعی (سوال ۱۲) است که دارای دو خرده‌مقیاس جسمی و روانی است. سوالات ۵-۱ و سوال ۸ پرسشنامه بعد جسمی و سوالات ۶-۷ و همچنین سوالات ۹-۱۲ پرسشنامه، بعد روانی کیفیت زندگی را می‌سنجد. حداکثر امتیاز کسب شده برای

هر بخش یا خرده مقیاس ۱۰۰ و حداقل امتیاز صفر می‌باشد که نمرات بالاتر دلالت بر کیفیت زندگی بهتر دارد. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران تایید شده است (۱۴). تحلیل آماری با استفاده از SPSS انجام شد و از آزمون‌های کای دو و تی تست جهت تعیین تفاوت‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) طول مدت توبکتومی در زنان ۴/۶۳ (۱/۳۶) سال بود. مدت زمانی که زنان توبکتومی نموده بودند، بین ۲ تا ۶ سال، و سن زنان در هنگام توبکتومی بین ۲۲ تا ۳۸ سال بود (جدول ۱). بین دو گروه از نظر سن، سن شروع قاعدگی، شاخص توده بدنی، تعداد زایمان، سطح تحصیلات، روش زایمان و نوع روش قبلی پیشگیری از بارداری تفاوتی وجود نداشت.

جدول ۱. مقایسه ویژگی‌های جمعیت شناختی و فردی در بین گروه‌های توبکتومی شده و مصرف کنندگان کاندوم

متغیر	توبکتومی	مصرف کنندگان کاندوم	p value
سن زن (سال) *	۳۶/۰۶±۳/۲۰	۳۵/۹۵±۴/۴۰	۰/۸۱
سن همسر (سال) *	۳۹/۱۵±۳/۱۰	۳۸/۹۲±۴/۴۱	۰/۵۹
سن منارک (سال) *	۱۲/۶۳±۱/۱۸	۱۲/۷۵±۱/۳۴	۰/۴۱
تعداد زایمان *	۲/۳۱±۰/۵۶	۲/۴۲±۰/۷۳	۰/۱۶
شاخص توده بدنی (Kg/m <sup>2</sup> ) *	۲۷/۸۷±۴/۷۶	۲۷/۵۷±۴/۹۳	۰/۷۱
سطح تحصیلات **			
زیر دیپلم	۴۸ (۲۴)	۳۴ (۱۷)	۰/۱۴
دیپلم	۷۵ (۳۷/۵)	۷۳ (۳۶/۵)	
بالاتر از دیپلم	۷۷ (۳۸/۵)	۹۳ (۴۶/۵)	
روش زایمان **			
طبیعی	۳۸ (۲۵/۳)	۵۱ (۳۴)	۰/۱۲
سزارین	۱۱۲ (۷۴/۷)	۹۹ (۶۶)	
روش قبلی پیشگیری از بارداری **			
قرص	۱۰ (۶/۷)	۱۳ (۸/۷)	۰/۲۲
کاندوم	۱۲۷ (۸۴/۷)	۱۳۱ (۸۷/۳)	
سایر روش‌ها (منقطع، طبیعی...)	۱۳ (۱۸/۷)	۶ (۴)	

\* میانگین ± انحراف معیار \*\* تعداد (درصد)

مدت سیکل قاعدگی و طول مدت خونریزی قاعدگی را نشان می‌دهد.

بر اساس معیارهای ورود به مطالعه گروه‌ها از لحاظ الگوی خونریزی قاعدگی و کیفیت زندگی مورد ارزیابی قرار گرفتند. جدول ۲ وضعیت قاعدگی، طول

جدول ۲. مقایسه طول مدت سیکل قاعدگی و طول مدت خونریزی قاعدگی بر حسب روز در بین گروه‌های توبکتومی شده و مصرف کنندگان کاندوم

متغیرها	توبکتومی	مصرف کنندگان کاندوم	p value
طول مدت سیکل قاعدگی *	۲۸/۱۲±۶/۳۵	۳۰/۱۰±۷/۲۰	۰/۰۱
طول مدت خونریزی قاعدگی *	۶/۵۸±۱/۵۹	۶/۱۲±۱/۲۹	۰/۰۰۷
وضعیت قاعدگی **			
منظم	۱۲۱ (۸۰/۷)	۱۳۶ (۹۰/۷)	۰/۰۲
نامنظم	۲۹ (۱۹/۳)	۱۴ (۹/۳)	

\* میانگین ± انحراف معیار \*\* تعداد (درصد)

همانطور که مشاهده می‌شود بی‌نظمی قاعدگی در زنان توبکتومی شده ((۱۹/۳٪) ۲۹ نفر) به طور معناداری بیشتر از زنان بدون توبکتومی ((۹/۳٪) ۱۴ نفر) بود ( $p=0/02$ ). طول مدت سیکل قاعدگی در گروه توبکتومی (۲۸/۱۲±۶/۳۵) کمتر از گروه مصرف کنندگان کاندوم (۳۰/۱۰±۷/۲۰) بود

همچنین طول مدت خونریزی قاعدگی در گروه توبکتومی (۶/۵۸±۱/۵۹) بیشتر از گروه مصرف کنندگان کاندوم (۶/۱۲±۱/۲۹) بود ( $p=0/007$ ). امتیاز ابعاد مختلف کیفیت زندگی و امتیازات حاصل از SF-12 در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. مقایسه کیفیت زندگی در بین گروه‌های توبکتومی شده و مصرف کنندگان کاندوم

متغیرها	توبکتومی میانگین ± انحراف معیار	مصرف کنندگان کاندوم میانگین ± انحراف معیار	p value
بعد جسمی SF-12	۶۸/۱۴±۱۶/۰۱	۷۹/۰۲±۱۴/۱۹	<۰/۰۰۰۱
بعد روانی SF-12	۷۰/۲۲±۱۵/۰۸	۷۷/۸۰±۱۳/۲۷	<۰/۰۰۰۱
امتیاز کلی SF-12	۶۹/۸۰±۱۴/۰۵	۷۸/۴۱±۱۲/۵۰	<۰/۰۰۰۱

تفاوت معنی‌داری در میانگین امتیازات SF-12 در بین دو گروه مشاهده شد. میانگین امتیاز کلی در گروه توبکتومی (۶۹/۸۱±۱۴/۰۵) کمتر از گروه مصرف کنندگان کاندوم (۷۸/۴۱±۱۲/۵۰) بود ( $p<0/0001$ ). همچنین میانگین امتیاز در بعد جسمی و روانی در گروه توبکتومی به طور معنی‌داری کمتر از گروه مصرف کنندگان کاندوم بود ( $p<0/0001$ ).

بجای آنکه همراه است (۱۶). مشابه با مطالعه حاضر، لی<sup>۲</sup> و همکاران مطالعه‌ای را با هدف ارزیابی کیفیت زندگی بر روی ۳۶۱ نفر از زنان مصرف‌کننده روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری انجام دادند که ۱۱۱ نفر از آن‌ها زنان توبکتومی شده بودند. آن‌ها در مطالعه خود بهبود کیفیت زندگی را در زنان توبکتومی شده گزارش نمودند. همچنین عنوان نمودند رهایی از ترس حاملگی ناخواسته و کاهش فشار روانی ناشی از این مورد منجر به بهبود کیفیت زندگی در این زنان شده بود (۱۷). یک مطالعه آینده‌نگر دیگر بر روی ۸۷ زن چینی، یک سال بعد از بستن لوله‌های رحمی انجام شد. این محققین بهبود بعد روانی کیفیت زندگی را در زنان بعد از توبکتومی گزارش نمودند. آنان دلیل این بهبود را عدم ترس از حاملگی ناخواسته و کاهش تنش‌های روانی ناشی از آن عنوان نمودند (۱۸). مطالعه مقطعی دیگر به منظور ارزیابی کیفیت زندگی بر روی ۲۳۶ خانم توبکتومی شده انجام شد. این محققین عدم وجود تفاوت معنی‌دار در کیفیت زندگی زنان بعد از توبکتومی را گزارش نمودند (۱۹).

در این مطالعه مشخص گردید کیفیت زندگی (هم بعد جسمی و هم بعد روانی) در زنان توبکتومی شده به طور معنی‌داری کمتر از گروه دیگر است. بطور مشابه گولوم<sup>۱</sup> و همکاران مطالعه‌ای را با هدف ارزیابی کیفیت زندگی بر روی ۹۰ زن توبکتومی شده و ۱۰۰ نفر گروه کنترل انجام دادند؛ آن‌ها در مطالعه خود دریافتند که کیفیت زندگی در زنان بعد از توبکتومی به طور معناداری پایین‌تر از گروه غیرتوبکتومی است. آنان پایین بودن کیفیت زندگی در زنان بعد از توبکتومی را چنین عنوان نمودند، بعد از توبکتومی در زنان اثرات روانشناختی و جسمی منفی رخ می‌دهد که تحت عنوان سندرم بعد از لوله‌بستن اطلاق می‌گردد که با تغییرات هورمونی و اختلالات قاعدگی

#### بحث

در این مطالعه مشخص گردید کیفیت زندگی (هم بعد جسمی و هم بعد روانی) در زنان توبکتومی شده به طور معنی‌داری کمتر از گروه دیگر است. بطور مشابه گولوم<sup>۱</sup> و همکاران مطالعه‌ای را با هدف ارزیابی کیفیت زندگی بر روی ۹۰ زن توبکتومی شده و ۱۰۰ نفر گروه کنترل انجام دادند؛ آن‌ها در مطالعه خود دریافتند که کیفیت زندگی در زنان بعد از توبکتومی به طور معناداری پایین‌تر از گروه غیرتوبکتومی است. آنان پایین بودن کیفیت زندگی در زنان بعد از توبکتومی را چنین عنوان نمودند، بعد از توبکتومی در زنان اثرات روانشناختی و جسمی منفی رخ می‌دهد که تحت عنوان سندرم بعد از لوله‌بستن اطلاق می‌گردد که با تغییرات هورمونی و اختلالات قاعدگی

<sup>2</sup> Li

<sup>1</sup> Gulum

این مطالعه حاکی از آن بود که بین بستن لوله‌های رحمی و بروز اختلالات قاعدگی ارتباط وجود داشت (۲۳). نتایج حاصل از مطالعه دیگر نیز گزارش نمود که توبکتومی منجر به اختلال عملکرد قاعدگی می‌شود (۲۴). در برخی از مطالعات گزارش شد که توبکتومی با آسیب به تخمدان و افزایش فشار شریان رحمی تخمدان و همچنین واکنش سایکولوژیک منجر به خونریزی‌های نامنظم می‌شود (۲۵، ۱۰).

برخی از محققان در مطالعات خود به نتایج متفاوت با نتایج پژوهش حاضر دست یافته‌اند. پترسن<sup>۳</sup> و همکاران پیامدهای طولانی مدت ۹۵۱۴ زن را که تحت عمل عقیم‌سازی لوله‌ای قرار گرفته بودند با پیامدهای هم گروهی از ۵۷۳ زن که همسران آنان وازکتومی شده بودند مقایسه کردند. آنان دریافتند که خطرات مربوط به خونریزی غیرطبیعی، خونریزی بین قاعدگی و دیسمنوره در هر دو گروه مشابه بود (۱۱). در واقع محققان دریافتند در زنانی که تحت عقیم‌سازی لوله‌ای قرار گرفته بودند، طول مدت خونریزی، مقدار خون قاعدگی و همچنین میزان دیسمنوره کمتر بود. با وجود این، میزان بروز بی‌نظمی قاعدگی، در زنان عقیم شده بیشتر بود. مرادن و همکاران نیز گزارش نمودند، طول مدت خونریزی قاعدگی، طول مدت سیکل قاعدگی، حجم خونریزی قاعدگی و بی‌نظمی سیکل‌های قاعدگی در بین زنان توبکتومی شده و گروه شاهد مشابه بود (۵). هارلو و همکاران نیز دریافتند که طول مدت سیکل قاعدگی، نظم و دیسمنوره در زنان با یا بدون توبکتومی مشابه بود. زنان زایمان کرده که تاریخچه سزارین داشتند، ۵ سال بعد از انجام توبکتومی، میزان خونریزی قاعدگی بیشتری داشتند. به عبارت دیگر آنان عنوان نمودند که اگر توبکتومی اثراتی را روی تغییرات سیکل قاعدگی داشته باشد ممکن است در زنانی که قبلاً ترومایی را بر روی رحم داشته‌اند القا

در مطالعه حاضر طول مدت سیکل قاعدگی در زنان توبکتومی شده کمتر و بی‌نظمی قاعدگی و طول مدت خونریزی قاعدگی بیشتر بود. این یافته‌ها می‌تواند دال بر وجود ارتباط بین بستن لوله‌ها و بروز اختلالات قاعدگی باشد. نتایج مشابه با مطالعه حاضر توسط اُررکان و همکاران بدست آمد، آنها دریافتند شیوع هیپرمنوره و اختلالات قاعدگی در زنان توبکتومی شده بیشتر بود (۱۳). شبیری و همکاران مطالعه‌ای را با هدف مقایسه بروز قاعدگی غیرطبیعی در دو گروه با یا بدون توبکتومی بر روی ۵۰۰ زن در سنین ۶-۳۰ سال، طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ انجام دادند. نتایج حاصل از مطالعه حاکی از این بود که قاعدگی غیرطبیعی در دو گروه مورد و شاهد از لحاظ آماری اختلاف معناداری نداشت، شیوع خونریزی غیرطبیعی قاعدگی در سال اول بعد از توبکتومی ۶۱ درصد و در طی سال‌های ۵-۲ به ۳۴ درصد و بعد از سال پنجم به ۵ درصد رسیده بود. اما تکرار خونریزی رحمی غیرطبیعی بین ۲ گروه تفاوت معناداری داشت (۲۰). نتایج مطالعه سوآل ددا<sup>۱</sup> تغییرات الگوی قاعدگی در ۱۰ درصد بیماران، دیسمنوره خفیف در ۱/۶ درصد در طی ۳ ماه بعد از توبکتومی را نشان داد. بعلاوه تفاوت معناداری بین تغییرات طول مدت سیکل قاعدگی قبل و بعد از جراحی مشاهده نشد. در این مطالعه افزایش مختصری در الگوی تغییرات قاعدگی و دیسمنوره بعد از توبکتومی مشاهده شد (۲۱). در مطالعه‌ای که توسط مکنزی<sup>۲</sup> و همکاران انجام شد، نتایج نشان داد که افزایش حجم قاعدگی از ۹ درصد قبل از توبکتومی به ۳۵ درصد بعد از توبکتومی و قاعدگی دردناک از ۲ درصد به ۲۱ درصد رسیده بود. کمترین میزان علایم قاعدگی در ۱۵-۱۰ سال بعد از توبکتومی گزارش شده بود (۲۲). محیط و همکاران مطالعه مورد-شاهدی را انجام دادند. نتایج حاصل از

<sup>۱</sup> Sual Dedea

<sup>۲</sup> Mackenzie

<sup>۳</sup> Peterson

با توجه به اینکه استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری یک امر غیرقابل اجتناب است، بنابراین زنان باید در مورد مزایا و معایب انجام توپکتومی و سایر روش‌های پیشگیری از بارداری آگاهی کسب نمایند. ارائه دهندگان خدمات سلامت در رابطه با این روش‌ها باید مشاوره دهند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله از رساله دکترای بهداشت باروری دانشگاه تربیت مدرس، مصوب تاریخ ۹۱/۷/۳ با شماره تصویب ۱۰۵۶۶۶۸ برگرفته شده است. بدین وسیله از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و کلیه کارکنان مراکز بهداشت شهرستان رودسر که ما را در اجرای طرح یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدرانی می‌گردد.

کند و این اثرات ۵ سال بعد از توپکتومی ایجاد می‌گردد. آنان تفاوت معناداری را در ویژگی‌های سیکل قاعدگی در زنان با یا بدون توپکتومی گزارش نمودند. اگر چه این فرضیه وجود دارد که سندرم بعد از توپکتومی در نتیجه اثرات زیان‌آور توپکتومی بر روی عملکرد تخمدان است که از طریق اختلال در ذخایر خون تخمدان و یا افزایش فشار گردش خون داخل رحمی ایجاد می‌گردد اما آنان در این مطالعه تغییراتی را در عملکرد تخمدان گزارش نمودند. در واقع آنان در مطالعه‌شان تغییری را که از فرضیه سندرم بعد از لوله بستن حمایت کند مشاهده نمودند (۱۲).

### نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که توپکتومی ممکن است منجر به بی‌نظمی قاعدگی، تغییر الگوی قاعدگی و کاهش کیفیت زندگی در زنان توپکتومی شده گردد.

### References

1. Berek JS. Berek & Novak's Gynecology. In: D'Hooghe TM, Hill JA (editors). Endometriosis. 14<sup>th</sup> ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins. 2011.
2. UNFPA. International Conference on Population and Development - ICPD - Programme of Action. UNFPA. 1994; 40-46.
3. Fajans P, Simmons R, Ghiron L. Helping public sector health systems innovate: the strategic approach to strengthening reproductive health policies and programs. American Journal of Public Health. 2006; 96(3): 435-440.
4. Fathalla MF, Sinding SW, Rosenfield A, Fathalla MM. Sexual and reproductive health for all: a call for action. Lancet. 2006; 368(9552): 2095-2100.
5. Moradan S, Gorbani R. Is previous tubal ligation a risk factor for hysterectomy because of abnormal uterine bleeding? Oman Medical Journal. 2012; 27(4): 326-328.
6. Visvanathan N, Wyshak G. Tubal ligation, menstrual changes, and menopausal symptoms. Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine. 2000; 9(5): 521-527.
7. Deligeoroglou E, Creatas G. Menstrual disorders. Endocrine Development. 2012; 22:160-170.
8. Alvarez F, Faundes A, Brache V, Tejada AS, Segal S. Prospective study of the pituitary-ovarian function after tubal sterilization by the Pomeroy or Uchida techniques. Fertility and Sterility. 1989; 51(4): 604-608.
9. Kuscu E, Duran HE, Zeyneloglu HB, Demirhan B, Bagis T, Saygili E. The effect of surgical sterilization on ovarian function: a rat model. European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology. 2002; 100(2): 204-207.
10. Williams EL, Jones HE, Merrill RE. The subsequent course of patients sterilized by tubal ligation; a consideration of hysterectomy for sterilization. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1951; 61(2): 423-426.

11. Peterson HB, Jeng G, Folger SG, Hillis SA, Marchbanks PA, Wilcox LS. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization. U.S. Collaborative Review of Sterilization Working Group. The New England Journal of Medicine. 2000; 343(23): 1681-1687.
12. Harlow BL, Missmer SA, Cramer DW, Barbieri RL. Does tubal sterilization influence the subsequent risk of menorrhagia or dysmenorrhea? Fertility and Sterility. 2002; 77(4): 754-760.
13. Ozerkan K, Aydin G, Koc I, Uncu Y, Uncu G. Menstrual pattern following tubal sterilization. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research. 2010; 16(4): CR197-201.
14. Montazeri A, Vahdaninia M, Mousavi SJ, Omidvari S. The Iranian version of 12-item Short Form Health Survey (SF-12): factor structure, internal consistency and construct validity. BMC Public Health. 2009; 9(2): 341-350.
15. Zakherah MS, Sayed GH, El-Nashar SA, Shaaban MM. Pictorial blood loss assessment chart in the evaluation of heavy menstrual bleeding: diagnostic accuracy compared to alkaline hematin. Gynecology & Obstetric Investigation. 2011; 71(5): 281-284.
16. Gulum M, Yeni E, Sahin MA, Savas M, Ciftci H. Sexual functions and quality of life in women with tubal sterilization. International Journal of Impotence Research. 2010; 22(4): 267-271.
17. Li RH, Lo SS, Teh DK, Tong NC, Tsui MH, Cheung KB, et al. Impact of common contraceptive methods on quality of life and sexual function in Hong Kong Chinese women. Contraception. 2004; 70(6): 474-482.
18. Tang CSK, Chung TKH. Psychosexual adjustment following sterilization a prospective study on Chinese women. Journal of Psychosomatic Research. 1997; 42(3): 187-196.
19. Osis MJ, Faundes A, de Souza MH, Bailey P. Impact of contraceptive methods on women's lives: the case of tubal ligation. Cadernos de Saude Publica. 1999; 15(3): 521-532.
20. Shobeiri MJ, Atashkhoui S. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization: a case control study. BMC Women's Health. 2005; 5(1): 5-9.
21. Dede FS, Dilbaz B, Akyuz O, Caliskan E, Kurtaran V, Dilbaz S. Changes in menstrual pattern and ovarian function following bipolar electrocauterization of the fallopian tubes for voluntary surgical contraception. Contraception. 2006; 73(1): 88-91.
22. MacKenzie IZ, Thompson W, Roseman F, Turner E, Guillebaud J. A prospective cohort study of menstrual symptoms and morbidity over 15 years following laparoscopic Filshie clip sterilisation. Maturitas. 2010; 65(4): 372-377.
23. Bulent Tiras M, Noyan V, Ozdemir H, Guner H, Yildiz A, Yildirim M. The changes in ovarian hormone levels and ovarian artery blood flow rate after laparoscopic tubal sterilization. European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology. 2001; 99(2): 219-221.
24. Parsanezhad. ME, Alborzi. SA. Menstrual abnormalities and pain after five tubal sterilization methods: a randomized controlled trial. Iranian Journal of Medical Sciences. 2003; 28(1): 57-61.
25. Mohit M, Mohammadyari F, Gachkar L, Ghazizadeh A, Agha Mohammadi M. Assessing the relationship between tubal ligation and menstrual disorders. Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2012; 8(2): 20-28. [Persian]



## Comparison of Menstrual Pattern and Quality of Life in Women with Tubal Ligation and Non-Tubal Ligation

Jahanian Sadatmahalleh Sh<sup>1</sup>, Ziaei S\*<sup>1</sup>, Kazemnejad A<sup>2</sup>, Mohamadi E<sup>3</sup>, Rostam Tabar M<sup>4</sup>

1. Midwifery and Reproductive Health Department, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2. Department of Biostatistics, school of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

3 Nursing Department, school of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

4. Rudsar Health Center, Guilan University of Medical Sciences, Rudsar, Iran.

\*Corresponding author. Tel: +982182883555 E-mail: [ziaei\\_sa@modares.ac.ir](mailto:ziaei_sa@modares.ac.ir)

Received: 1 Jul 2014 Accepted: 25 Nov 2014

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Tubal ligation is recommendable for women completed their family. The existence of the menstrual disorders following this procedure has been the subject of debate for decades. The aim of this study was to compare menstrual cycle pattern and quality of life in women who have undergone tubal ligation and women without tubal ligation.

**Methods:** A retrospective study was carried out on 150 subjects with tubal ligation and on 150 subjects using condom as contraceptive method. Simple random sampling was used to collect data from health care centers in Rudsar, Iran during 2012-2013. Data collection tool was a questionnaire including questions regarding demographic, menstrual and obstetrical characteristics. The participants were also asked to fill out the Short Form Health Survey (SF-12). The analysis was performed using SPSS v.16. Statistical analysis was carried out using Chi-square and t-test.

**Results:** Women with TL (29 (19.3%)) had more menstrual irregularity than those without TL (14 women (9.3%)) ( $p=0.02$ ). Women with tubal ligation had more duration of bleeding menstrual than those without the tubal ligation ( $p=0.03$ ). Also there was a significant difference in menstrual cycle length between women with and without tubal ligation ( $p=0.01$ ). Similarly, in the analysis of SF-12 scores, two groups were different in all domains of quality of life ( $p<0.0001$ ).

**Conclusion:** We found significant differences in menstrual characteristics and quality of life between women with and without tubal ligation. Therefore, the consultation on these methods should be performed by health care providers.

**Keywords:** Menstrual Pattern, Quality of Life, Tubal Ligation, Condom.