

عوارض، خونریزی و رضایت مندی بیماران با سابقه خونریزی غیر طبیعی رحم با روش درمانی تخریب آندومتر با بالون حرارتی

زینت السادات بوذری (MD)^۱، طاهره اشرف گنجویی (MD)^۲، شهلا یزدانی (MD)^{۳*}، علی بیژنی (MD)^۴، سمیرا عظیمی (MD)^۵

- ۱- مرکز تحقیقات سلولی ملکولی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
- ۲- گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
- ۳- مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری حضرت فاطمه الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی بابل
- ۴- مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل
- ۵- دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۲/۱۱/۲۸، اصلاح: ۹۲/۲/۲۴، پذیرش: ۹۳/۷/۲

خلاصه

سابقه و هدف: در بیماران با خونریزی غیر طبیعی رحم هنگامی که درمان دارویی با شکست همراه باشد و بیماران کاندیدای خوبی برای هیسترنکتومی نباشند تخریب آندومتر با کاوترم پیشنهاد می شود. هدف از انجام این مطالعه بررسی عوارض، میزان خونریزی مطلوب و رضایت بیماران از این روش درمانی می باشد.

مواد و روشها: این مطالعه مقطعی بر روی ۵۶ خانم مراجعه کننده به بیمارستان های آیت الله روحانی بابل و امام حسین تهران که با خونریزی غیر طبیعی رحم تحت درمان تخریب آندومتر با روش بالون حرارتی قرار گرفتند، انجام گردید. پرسشنامه ای شامل خصوصیات دموگرافیک، وضعیت عادت ماهیانه، عوارض بعد از عمل، موفقیت درمان و رضایت مندی بیماران ۱۲ ماه پس از جراحی تکمیل گردید. برای ارزیابی رضایت بیمار ۴ سوال پرسیده شد (عالی، خوب، متوسط، بد). موفقیت درمان شامل آمنوره طی ۶ ماه پس از درمان با کاوترم و کاهش دفع خون در قاعدگی به صورت لکه بینی یا کاهش حجم بوده است.

یافته ها: از ۵۶ بیمار تحت درمان تخریب آندومتر با روش بالون حرارتی، ۴ نفر بدلیل عدم مراجعه جهت پیگیری از مطالعه خارج گردیدند. میانگین سنی بیماران $43 \pm 5/91$ سال بود. در هیچ یک از بیماران عارضه دیده نشد و میزان آمنوره پس از درمان ۲۳ درصد بود. موفقیت درمان پس از عمل در ۴۶ نفر (۸۸/۵٪) و همچنین میزان رضایت بیماران ۱۲ ماه بعد از عمل در ۴۵ نفر (۸۶/۵٪) مشاهده شد.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که روش درمان با بالون حرارتی عارضه ای نداشته و نتایج موفقیت آمیز و رضایتمندی بیماران بالا می باشد، بنابراین می توان این روش را قبل از هیسترنکتومی مد نظر قرار داد.

واژه های کلیدی: هیسترنکتومی، تخریب آندومتر، خونریزی رحم.

مقدمه

خونریزی زیاد قاعدگی یک مشکل بهداشتی قابل توجه می باشد که کیفیت زندگی را کاهش داده و منجر به کم خونی می گردد که ۱۵-۱۰٪ زنان در سنین تولید مثل و بیش از ۲۰ درصد زنان بالاتر از ۳۵ سال را در بر می گیرد (۱-۳). زنان با منوراژی ۵۰٪ به متخصص ۸۰٪ به بخش اورژانس و ۶۵٪ تحت عمل جراحی از جمله هیسترنکتومی قرار می گیرند (۳و۴). در حدود نیمی از بیماران هیچ علتی برای منوراژی یافت نشده و تشخیص خونریزی دیس فانکشنال رحم داده می شود.

در این بیماران به عنوان خط اول درمان، درمان دارویی انجام می گیرد هنگامی که درمان دارویی با شکست همراه باشد، هیسترنکتومی به عنوان قدم بعدی در نظر گرفته می شود (۱و۵). اما بسیاری از زنان در صورت امکان تمایل دارند از جراحی بپرهیزند و عده ای نیز کاندیدای خوبی برای اعمال جراحی بزرگ نیستند. در درمان منوراژی غیر قابل توجه در صورتی که درمان های طبی قابل پذیرش یا موفقیت آمیز نباشند و یا به خوبی تحمل نشوند، تخریب آندومتر گزینه دیگری

این مقاله حاصل پایان نامه سمیرا عظیمی دستیار تخصصی زنان و زایمان و طرح تحقیقاتی به شماره ۹۱۳۳۲۹ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

* مسئول مقاله: دکتر شهلا یزدانی

آدرس: بابل، خیابان گنج افروز، بیمارستان آیت الله روحانی. تلفن: ۰۱۱-۳۲۲۳۳۸۳۰۱-۳

E-mail: shahla_yazdani_1348@yahoo.com

جلوگیری شود. پس از ۱۰ دقیقه، گرما خودبخود قطع شده، مایع بازگشته و کاتتر خارج شد. طول مدت عمل، مدت بستری در بیمارستان و عوارض حین عمل تعیین و ثبت شد. عوارض پس از عمل شامل: صدمه حرارتی به روده، پر فوراسیون رحم، نکروز آدنکسها، درد سوپرا پوبیک، تکیکاردی، ضعف خونریزی، ترشحات خونابه‌ای و عفونت ثبت گردید. یک ساعت پس از جراحی از بیماران درخواست شد با استفاده از سیستم VAS سطح درد را گزارش نمایند. نمره ۵ و بالاتر درد در نظر گرفته شد. در زمان ترخیص نیز از بیماران خواسته شد شروع فعالیت روزانه در منزل و شروع فعالیت شغلی را یادداشت نمایند. تمام بیماران به مدت یک سال پیگیری شده و پیامدهای درمان شامل: میزان آمنوره، هیپومنوره، یومنوره، منوراژی، علائم قاعدگی، برای هر بیمار طی ۱۲ ماه بعد ثبت گردید. در زمان ویزیت از بیمار در مورد شدت خونریزی قاعدگی، طول مدت آن و فاصله بین آنها (البته در صورت وجود قاعدگی) پرسیده شد.

در نبود خونریزی قاعدگی و رد حاملگی، تشخیص آمنوره مطرح شد. پس از عمل در ماه ۱۲ پیگیری، رضایت بیمار نیز بررسی گردید. برای ارزیابی رضایت بیمار ۴ سوال با جواب (عالی، خوب، متوسط، بد) پرسیده شد. موفقیت درمان شامل: بروز آمنوره طی ۶ ماه پس از درمان با روش بالون حرارتی، کاهش دفع خون در قاعدگی به صورت spotting یا کاهش حجم و شکست درمان نیز به صورت نیاز به سایر درمان‌ها و یا عمل جراحی تا زمان پیگیری بیماران، دفع خون قاعدگی فراوان در نظر گرفته شد. داده‌ها جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

از ۵۶ بیمار تحت درمان تخریب آندومتر با روش بالون حرارتی، ۴ نفر از مطالعه خارج گردیدند. یک نفر در طی بررسی اولیه منصرف گردیده و تحت عمل هیسترنکتومی قرار گرفت سه بیمار جهت پیگیری بعد از جراحی مراجعه نمودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه $43/38 \pm 5/91$ سال بود (جدول ۱). در این بررسی ۴۲ نفر (۸۰٪) از بیماران تحت درمان با بالون حرارتی سابقه درمان دارویی (شامل مصرف قرص ضد بارداری، مدرکسی پروژسترون، دانازول، دکاپیتید) قبل از عمل تخریب آندومتر را داشته‌اند. ۱۰ نفر (۱۹/۲٪) از بیماران سابقه ای از هیچ نوع درمان طبی یا جراحی قبل از عمل تخریب آندومتر را نداشتند.

جدول ۱. متغیرهای زمینه‌ای زنان با خونریزی غیر طبیعی رحم تحت درمان با روش کاوترم

متغیر	حداکثر-حداقل	Mean±SD
سن	۳۰-۵۷	$43/38 \pm 5/91$
تعداد بارداری	۰-۷	$3/13 \pm 1/32$
تعداد زایمان	۰-۷	$2/67 \pm 1/13$
سابقه سقط	۰-۲	$0/4 \pm 0/69$
شاخص توده بدنی	۱۹/۱۰-۵۲/۷۱	$52/71 \pm 19/10$

نوع خونریزی غیرطبیعی رحم قبل از جراحی تخریب آندومتر در بیماران شامل ۱ نفر (۱/۹٪) آمنوره با لکه بینی، ۳ بیمار (۵/۸٪) متروراژی و ۴۸ نفر

می‌باشد (۶). نسبت به هیسترنکتومی، تخریب آندومتر با بالون حرارتی یک روش درمانی با تکنیک آسان، زمان کم جراحی، قابل انجام با بی حسی موضعی، کاهش موربیدیتی عمل جراحی، مدت بستری کوتاه‌تر و بهبود سریعتر بوده و به بیمار این اجازه را می‌دهد که زودتر به فعالیت‌های روزانه باز گردد (۷-۹). علیرغم گسترش روزافزون و جهانی این درمان، از آنجائیکه تاکنون مطالعه‌ای بر اساس روش درمانی بالون حرارتی در منطقه مانجام نگرفته است. لذا این مطالعه به منظور بررسی عوارض، میزان خونریزی مطلوب، و رضایت بیماران از این روش درمانی انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه نیمه تجربی در طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۰ بر روی ۵۶ خانم مراجعه کننده به بیمارستان‌های آیت الله روحانی بابل و امام حسین دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در زنان با خونریزی غیر طبیعی رحم که به درمان مدیکال پاسخ نداده و یا دارای مانعی جهت انجام درمان دارویی و جراحی بودند و یا تمایلی به انجام هیسترنکتومی نداشتند، انجام گردید.

روش درمان، مزایا و معایب آن برای این بیماران تشریح شده و در صورت تمایل با اخذ رضایت‌نامه کتبی از آنها، در صورت عدم تمایل به باروری و بچه‌دار شدن، سیتولوژی طبیعی سرویکس، هیستولوژی طبیعی آندومتر و عدم عفونت ادراری و تناسلی وارد مطالعه شدند و بیمارانی با میوم زیر مخاطی بزرگتر از ۲ سانتی متر یا رحم میوماتو با ابعاد میومهای بزرگتر از ۳ سانتی متر، طول حفره رحم بزرگتر از ۱۰ سانتی متر یا کوچکتر از ۴ سانتی متر، وجود شواهدی دال بر هیپرپلازی یا آتیبی آندومتر، وجود یا ظاهر غیرطبیعی سرویکس، وجود توده آدنکسال بدون پاتولوژی مشخص و آنومالی رحم که مانع بازشدن بالن در داخل رحم باشد، از مطالعه خارج شدند. همچنین پرسشنامه‌ای شامل خصوصیات دموگرافیک، وضعیت عادت ماهیانه تکمیل گردید. میزان خونریزی قاعدگی بر اساس PBA Scoring System اندازه‌گیری شد (۱۰).

پس از گذاشتن ماسک جهت بیهوشی، بیماران در وضعیت لیتوتومی قرار گرفته و ابتدا سرویکس با استفاده از دیلاتور به اندازه ۶ میلی‌متر باز شد. جهت بیماران، سونوگرافی واژینال برای رد آنومالی‌ها درخواست گردید، در سونوگرافی انجام شده ضخامت میومتر، خصوصا در نازک‌ترین محلش، طول حفره رحمی و طول سرویکس اندازه‌گیری گردید. جهت کاهش ضخامت، کورتاژ آندومتر انجام شده و نمونه جهت بررسی‌های پاتولوژیک گرفته شد. سیستم کاوترم شامل یک بالون سیلیکونی متصل به یک کاتتر با پهنای ۶ میلی‌متر و یک unit (کاتتر و دستگاه Thermal Balloon Endometrial Ablation Cavaterm ساخت شرکت PNN Medical SA سوئیس) می‌باشد. طول بالون سیلیکونی براساس اندازه‌های حفره رحم تنظیم می‌شود. پس از خارج نمودن هوا از سیستم کاوترم، انتهای کاتتر وارد فوندوس شده و بالون تا زمان رسیدن فشار به 230 ± 10 میلی‌متر جیوه از گلوکز ۵٪ پر گردید. این فشار تا پایان درمان حفظ شد. سپس گردش مایع و حرارت دادن آغاز گردید. پس از رسیدن دما به ۷۵ درجه سانتیگراد، ابلیشن شروع شد.

درمان به مدت ۱۰ دقیقه و در دمای ۷۸ درجه سانتیگراد ادامه یافت. کاتتر ابلیشن توسط عایقی احاطه گردیده تا از آسیب حرارتی کانال سرویکس و واژن

بحث و نتیجه گیری

در بررسی حاضر در هیچ یک از بیماران تحت درمان تخریب آندومتر با روش کاوترم عوارض جراحی شامل پرفوراسیون، خونریزی شدید و عفونت دیده نشد و شایع ترین عارضه ترشحات خونابه ای بود. همانند بررسی ما در مطالعه ای که توسط Alaily و همکاران که ۷۷ زن با خونریزی غیر طبیعی رحم تحت درمان با کاوترم قرار گرفتند هیچ عارضه ای حین عمل و پس از آن دیده نشد (۱۱). در مطالعه El-Toukhy و همکارانش که پیامدهای درمانی روش کاوترم در ۲۲۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفت نیز هیچ عارضه مرتبط با عمل در این بیماران گزارش نگردید (۱۲). بررسی های دیگر همانند مطالعات فوق هیچ عارضه ای قبل و بعد از عمل را گزارش نکرده اند (۳۰۸).

علیرغم گزارشات فوق، در بررسی که توسط Gurtcheff SE و همکاران انجام گرفت عوارضی مانند صدمه حرارتی به روده، خونریزی، پرفوراسیون رحم، نکروز آدنکسها گزارش گردید. هر چند این عوارض در بیماران با سابقه سزارین قبلی بوده است (۱۳). اما در یک بررسی بر روی ۱۱۶ نفر از زنان پره منوپوز با منوراژی که تحت درمان با کاوترم قرار گرفته اند ۲۶ نفر از زنان سابقه سزارین قبلی داشته اند. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد زنان با سابقه سزارین تحت درمان با کاوترم پیامد بدی نداشته اند و می توان از این روش درمانی در این بیماران استفاده نمود (۱۴).

در بررسی ما هم بیماران با سابقه سزارین قبلی مانند مطالعه فوق هیچ عارضه ای نداشته اند. در این مطالعه میزان آمنوره ۱۲ ماه پس از عمل تخریب آندومتر نسبت به سایر انواع خونریزی (هیپومنوره، یومنوره و هیپرمنوره) در بیماران تحت درمان با کاوترم بیشتر بوده است (۴۴/۲٪). اما اگر آمنوره، هیپومنوره و یومنوره را موفقیت درمان هیپرمنوره را عدم موفقیت درمان ۱۲ ماه پس از عمل تخریب آندومتر در نظر بگیریم موفقیت درمان ۸۸/۵٪ بوده است که بالا می باشد. در مطالعه Hawe و همکارانش وقوع آمنوره در بیماران تحت درمان با کاوترم ۲۹٪ و وقوع آمنوره یا هیپومنوره ۷۳٪ گزارش شده است (۱۵).

El-Toukh و همکارانش مشابه مطالعات فوق میزان بروز آمنوره هیپومنوره را ۸۳-۷۴٪ در طی ۲۴ ماه، در بیماران تحت درمان با روش کاوترم (۲۲۰ بیمار) گزارش نمودند (۱۲).

همچنین در مطالعه Vihko و همکارانش دو روش تخریب حرارتی که به طور معمول در فنلاند مورد استفاده قرار می گیرند (منوتریت و کاوترم)، در ۳۱ بیمار مورد مقایسه قرار گرفتند. اثربخشی، دو روش مورد بررسی مشابه بودند. این دو روش در تمام بیماران مؤثر بوده است (۱۶). در مطالعه Abbott و همکارانش از ۵۵ زن مبتلا به خونریزی دیسفانکشنال رحم، ۱۸ بیمار تحت درمان با روش کاوترم قرار گرفتند. پس از ۱۲ ماه آمنوره ۱۱٪، هیپومنوره ۶۱٪، یومنوره ۲۷٪ و منوراژی صفر درصد بوده است (۸). مطالعات دیگری هم موثر بودن این روش درمانی را گزارش نمودند (۱۷-۱۹).

نتایج حاصل از بررسی مورو ۷ کار آزمایی بالینی بر روی ۱۱۶۷ خانم با خونریزی غیر طبیعی رحم تحت درمان با هیستریکتومی و تخریب آندومتر مشخص نمود با وجودی که هیستریکتومی موثرترین درمان در زنان با خونریزی غیر طبیعی رحم می باشد اما ریسک عوارض آن بیشتر است. در نتایج این مطالعات بدلیل تفاوت در پرسشنامه ها، عدم تجانس وجود دارد؛ بنابراین اطلاعات ناکافی برای مقایسه پیامد آمنوره وجود دارد و شواهدی که نشان دهد کنترل خونریزی با

(۹۲/۳٪) هیپر منوره می باشد. میانگین و حداکثر میزان خونریزی قاعدگی قبل از جراحی به ترتیب $40 \pm 234/69$ سی سی (بیمار) تا ۹۵۲ سی سی (۱ بیمار) بوده است. در ۱۲ نفر (۲۳/۱٪) از بیماران طول مدت خونریزی قاعدگی قبل از جراحی تخریب آندومتر با روش بالون حرارتی طبیعی (۴-۸ روز) بود. در حالیکه ۳۹ نفر (۷۵٪) طول مدت خونریزی قاعدگی قبل از جراحی تخریب آندومتر بیشتر از ۸ روز داشتند و در ۱ بیمار (۹/۱٪) طول مدت خونریزی قاعدگی کمتر از ۸ روز بود. شایعترین عارضه پس از جراحی ترشحات خونابه ای در ۵۱ بیمار (۹۸٪) بود. سایر عوارض به صورت درد سوپراپوبیک ۳۴ بیمار (۶۵/۴٪)، خونریزی ۳ بیمار (۵/۸٪)، تائیکاردی ۲ بیمار (۲/۸٪) و احساس ضعف در ۱ نفر (۱/۹٪) گزارش گردید. اما هیچ یک از بیماران تحت درمان تخریب آندومتر با روش بالون حرارتی عوارضی شامل صدمه حرارتی به روده، پر فوراسیون رحم، نکروز آدنکسها و عفونت را نداشتند. میانگین طول مدت ترشحات خونابه ای $20/04 \pm 16/39$ روز بوده است. تقریباً ۷۰ درصد بیماران ترشحات خونابه ای را کمتر از ۲۰ روز پس از جراحی داشته اند. ۳۵ بیمار (۶۸/۶٪) یک روز بعد از جراحی فعالیت روزانه خود را شروع کرده اند و ۳۱ بیمار (۶۰/۸٪) ۳ روز پس از جراحی فعالیت شغلی خود را آغاز نمودند (جدول ۲).

جدول ۲. شروع فعالیت روزانه و شغلی بیماران پس از جراحی تخریب آندومتر با بالون حرارتی

شروع فعالیت	تعداد(درصد)
روزانه	
۱ روز	۳۵(۶۸/۶)
۲ روز	۸(۱۵/۷)
۳ روز	۷(۱۳/۷)
۴ روز	۱(۲)
شغلی	
۱ روز	۱۰(۱۹/۶)
۲ روز	۱۰(۱۹/۶)
۳ روز	۱۱(۲۱/۶)
≤ ۴ روز	۲۰(۳۹/۲)

میزان آمنوره ۱۲ ماه پس از عمل تخریب آندومتر نسبت به سایر انواع خونریزی (هیپومنوره، یومنوره و هیپرمنوره) در بیماران تحت درمان با کاوترم بیشتر بوده است (۲۳٪). موفقیت و عدم موفقیت درمان ۱۲ ماه پس از عمل تخریب آندومتر به ترتیب ۴۶ (۸۸/۵٪) و ۶ (۱۱/۵٪) بوده است. رضایت مندی ۷۱٪ از بیماران ۱۲ ماه بعد از عمل در بیماران با خونریزی غیر طبیعی رحم با روش تخریب آندومتر با کاوترم عالی بوده است و ۱۵٪ نیز رضایت مندی خوب از این روش درمانی را داشته اند. در حالیکه تقریباً ۲ و ۱۲ درصد بیماران به ترتیب رضایت مندی متوسط و بد داشته اند. در ۴۳ بیمار (۸۲/۷٪) جواب پاتولوژی بعد از عمل آندومتر پرولیفراتیو گزارش گردید و ۹ بیمار (۱۷/۳٪) جواب پاتولوژی بعد از عمل میوم یا پولیپ بوده است. رضایت مندی بیماران ۱۲ ماه بعد از عمل تخریب آندومتر براساس نتایج پاتولوژی طبیعی (آندومتر پرولیفراتیو یا آندومتر ترشی) و غیرطبیعی (فیبروم یا پولیپ) به ترتیب ۳۷ (۸۶٪) و ۸ (۸۸/۹٪) بود.

با کاوترم در بیماران دیده نشده است همچنین میزان آمنوره و موفقیت درمان پس از جراحی با کاوترم در این بیماران نتیجه رضایت بخشی داشته است و میزان رضایت مندی بیماران ۱۲ ماه پس از عمل در بیماران با خونریزی غیر طبیعی رحم با روش تخریب آندومتر با کاوترم مطلوب بوده است.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به دلیل حمایت مالی از تحقیق، گروه آمار، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان روحانی و کلیه افرادی که در به اتمام رساندن این طرح همکاری نموده اند تشکر و قدردانی می گردد.

هیستریکتومی بهتر از تخریب می باشد، متوسط است (۲۰). در این بررسی میزان رضایت مندی بیماران ۱۲ ماه بعد از عمل تخریب آندومتر با کاوترم مطلوب بوده است. همانند بررسی حاضر، در مطالعات دیگر که در زمینه تخریب آندومتر با روشهای مختلف صورت گرفته است، رضایت مندی بیماران تحت درمان با کاوترم بالا بوده است. رضایت بیماران در روش درمانی کاوترم در مطالعه Brun و همکاران بعد از ۱۲ ماه ۸۳٪ (۳)، EI-Toukhy و همکاران پس از ۱۲ ماه ۸۹٪ (۱۲)، Herman MC و همکاران در سال ۲۰۱۳ پس از پیگیری ۱۰ ساله ۷۷٪ (۱۹)، Alaily و همکارانش پس از ۱۲ و ۲۴ ماه ۹۰٪ (۱۱) گزارش گردید. مطالعات دیگر نیز رضایت مندی مطلوبی را در میزان خونریزی قاعدگی بعد از عمل در روش درمان تخریب آندومتر با کاوترم گزارش نمودند (۱۸و۱۶و۱۵). نتایج بررسی حاضر نشان داد هیچ گونه عارضه ای پس از جراحی

Complications, Bleeding and Satisfaction of Patients with Abnormal Uterine Bleeding through the Integration of Endometrial Degradation and Thermal Balloon Therapy

Z.S. Bouzari (MD)¹, T.A. Ganjoei (MD)², Sh. Yazdani (MD)^{*3}, A. Bijani (MD)⁴, S. Azimi (MD)⁵

1. Cellular & Molecular Biology Research Center, Babol University of Medical sciences, Babol, I.R.Iran.
2. Gynecologist Oncologist, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran.
3. Infertility and Reproductive Health Research Center, Babol University of Medical Science, Babol, I.R.Iran.
4. Non-Communicable Pediatric Diseases Research Center, Amirkola, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
5. Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

J Babol Univ Med Sci; 17(1); Jan 2015; PP:22-7

Received: Feb 17th 2014, Revised: May 14th 2014, Accepted: Sep 24th 2014.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: In the patients diagnosed with abnormal uterine bleeding, if the patient does not respond to drug treatment or is not a good candidate for hysterectomy, endometrial destruction is recommended. The aim of this study was to evaluate complications, blood loss and patient satisfaction regarding this method of treatment.

METHODS: This retrospective study was performed on 56 women who admitted to Ayatollah Roohani Hospital of Babol and Imam Hossein Hospital in Tehran, Iran. Upon the diagnosis of abnormal uterine bleeding, they underwent a treatment called "endometrial destruction by thermal balloon". A questionnaire including the following items was completed after the surgery: demographic characteristics, menstrual status, postoperative complications, treatment success and a 12-month post-surgery patient satisfaction. In order to assess the patients' satisfaction, 4 questions were asked (excellent, good, fair, poor). Successful treatment was defined as 6 months of amenorrhea after treatment with cavaterm and a reduction in the menstrual blood loss in the form of spotting or volume degression.

FINDINGS: Of the 56 patients who were treated with balloon thermal endometrial destruction, 4 were excluded due to the lack of follow-up. The mean age of the patients was $91/5 \pm 38/43$ years. No complications occurred in any of the new patients, and the percentage of amenorrhea was 23 after the treatment. Twelve months after the surgery, the success of treatment was reported in 46 patients (5/88%) and patient satisfaction was also rated in 45 of the patients (5/86%).

CONCLUSION: The results of the study showed that the thermal balloon treatment had no major side effects. Thus, it could be inferred that the study was a success in terms of the outcomes and high patient satisfaction. This method could be taken into consideration before a hysterectomy.

KEY WORDS: *Hysterectomy, Endometrial destruction, Uterine bleeding.*

Please cite this article as follows:

Bouzari ZS, Ganjoei TA, Yazdani Sh, Bijani A, Azimi S. The Study of Complications, Bleeding and Satisfaction of Patients with Abnormal Uterine Bleeding through the Integration of Endometrial Degradation and Thermal Balloon Therapy. J Babol Univ Med Sci 2015; 17(1):22-7.

* Corresponding Author; SH.Yazdani (MD)

Address: Ayatollah Rouhani Hospital, Ganj Afroz Ave., Babol, I.R.Iran.

Tel: +98 11 32238301-3

E-mail: shahla_yazdani_1348@yahoo.com

References

1. Lethaby A, Penninx J, Hickey M, Garry R, Marjoribanks J. Endometrial resection and ablation techniques for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;8:CD001501.
2. Vessey M, Villard-Mackintosh L, McPherson K, Coulter A, Yeates D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. *Br J Obstet Gynaecol*. 1992;99(5):402-7.
3. Brun JL, Raynal J, Burlet G, Galand B, Quéreux C, Bernard P. Cavaterm thermal balloon endometrial ablation versus hysteroscopic endometrial resection to treat menorrhagia: the French, multicenter, randomized study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2006;13(5):424-30.
4. El-Nashar SA, Hopkins MR, Creedon DJ, Cliby WA, Famuyide AO. Efficacy of bipolar radiofrequency endometrial ablation vs thermal balloon ablation for management of menorrhagia: A population-based cohort. *J Minim Invasive Gynecol*. 2009;16(6):692-9.
5. Turner E, Bowie P, McMullen KW, Kellock C. First-line management of menorrhagia: finding from a survey of general practitioners in fourth Valley. *Br J Fam Plann*. 2000;26(4):227-8.
6. Speroff L, Fritz MA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility, chapter 15. Lippincott Williams & Wilkins: 2007, p.315-27.
7. Berek JS. Berek & Novak's Gynecology, chapter 21. Lippincott Williams & Wilkins: 2008. p.532-721.
8. Abbott J, Hawe J, Hunter D, Garry R. A double-blind randomized trial comparing the Cavaterm and the NovaSure endometrial ablation systems for the treatment of dysfunctional uterine bleeding. *Fertil Steril*. 2003;80(1):203-8.
9. Lethaby A, Hickey M, Garry R, Penninx J. Endometrial resection/ablation techniques for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(4):CD001501.
10. Tazegül Pekin A, Seçilmiş Kerimoğlu O, Kebapçılar AG, Yılmaz SA, Benzer N, Celik C. Depressive symptomatology and quality of life assessment among women using the levonorgestrel-releasing intrauterine system: an observational study. *Arch Gynecol Obstet*. 2014; 290(3): 507-11.
11. Alaily AB, Auld BJ, Diab Y. Endometrial ablation with the Cavaterm thermal balloon. *J Obstet Gynaecol*. 2003;23(1):51-4.
12. El-Toukhy T, Chandakas S, Grigoriadis T, Hill N, Erian J. Outcome of the first 220 cases of endometrial balloon ablation using Cavaterm plus. *J Obstet Gynecol*. 2004;24(6):680-3.
13. Gurtcheff SE, Sharp HT. Complications associated with global endometrial ablation: the utility of the MAUDE database. *Obstet Gynecol*. 2003;102(6):1278-82.
14. Gangadharan A, Revel A, Shushan A. Endometrial Thermal Balloon Ablation in women with previous cesarean delivery: pilot study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010;17(3):358-60.
15. Hawe J, Abbott J, Hunter D, Phillips G, Garry R. A randomised controlled trial comparing the Cavaterm endometrial ablation system with the Nd:YAG laser for the treatment of dysfunctional uterine bleeding. *BJOG*. 2003;110(4):350-7.
16. Vihko KK, Raitala R, Taina E. Endometrial thermoablation for treatment of menorrhagia: comparison of two methods in outpatient setting. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82(3):269-74.
17. Kleijn JH, Engels R, Bourdrez P, Mol BW, Bongers MY. Five-year follow up of a randomised controlled trial comparing NovaSure and ThermoChoice endometrial ablation. *BJOG*. 2008 Jan;115(2):193-8.
18. Daniels JP, Middleton LJ, Champaneria R, Khan KS, Cooper K, Mol BW, et al. Second generation endometrial ablation techniques for heavy menstrual bleeding: network meta-analysis. *BMJ*. 2012;344:e2564.
19. Herman MC, Penninx JP, Mol BW, Bongers MY. Ten-year follow-up of a randomised controlled trial comparing bipolar endometrial ablation with balloon ablation for heavy menstrual bleeding. *BJOG*. 2013;120(8):966-70.
20. Matteson KA, Abed H, Wheeler TL 2nd, Sung VW, Rahn DD, Schaffer JJ, et al. A systematic review comparing hysterectomy with less-invasive treatments for abnormal uterine bleeding. *J Minim Invasive Gynecol*. 2012;19(1):13-28.