

عوارض، رضایت‌مندی و میزان شکست وازکتومی‌های انجام شده به روش بدون تیغ جراحی

دکتر لیلا منظوری^۱، دکتر پژمان عقدک^۲، شهربانو نعمت‌اللهی^۳، اشرف منصوری^۳، اقدس آقاباباییان^۳،
صدیقه دهقان نصیری^۳

خلاصه

مقدمه: رشد سریع جمعیت در جهان امروز به عنوان اساسی‌ترین مانع توسعه‌ی اقتصادی اجتماعی کشور مطرح می‌باشد. این مهم خود گویای اهمیت توجه به امر کنترل باروری و تنظیم خانواده است. وازکتومی به عنوان یک روش ساده و مؤثر پیش‌گیری از باروری محسوب می‌گردد. با توجه به انجام وازکتومی به روش بدون تیغ جراحی (Vasectomy NO-Scalpel) از سال ۱۳۸۰ در استان و عدم وجود مطالعه‌ای در خصوص عوارض، رضایت‌مندی و میزان شکست این روش پیش‌گیری از بارداری، این مطالعه طراحی شد.

روش‌ها: این مطالعه، یک مطالعه‌ی مقطعی - توصیفی بود. افراد مورد مطالعه ۱۸۸ نفر از مردان وازکتومی شده در مراکز NSV مراکز بهداشتی درمانی ابن سینا، ملاحادی سبزواری، نواب صفوی و خانه اصفهان در سال ۱۳۸۵ بودند که وازکتومی آنان توسط افراد دوره دیده و طبق پروتکل استاندارد انجام شده بود. در هر مرکز به روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک حجم نمونه‌ی مورد نظر (نفر ۴۷) انتخاب گردید. ویژگی‌های دموگرافیک و عوارض ایجاد شده در اثر وازکتومی توسط پزشک آموزش دیده در فرم تهیه شده از طریق تماس تلفنی با افراد وازکتومی شده یا مصاحبه‌ی حضوری (و استفاده از فرم تکمیل شده در زمان انجام NSV) ثبت گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای بود که سوالات آن بر اساس عوارض گزارش شده در منابع علمی و مرور متون انجام شده تنظیم شده بود. داده‌ها با استفاده‌ی از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد $37/82 \pm 5/54$ سال بود. شایع‌ترین عارضه‌ی گزارش شده، درد (۶/۹ درصد) بود. دیگر عوارض گزارش شده توسط افراد وازکتومی شده به ترتیب شیوع شامل اختلال عملکرد جنسی (۲/۱ درصد)، مشکلات ادراکی (۲/۱ درصد)، واکنش آلرژیک به بی‌حسی موضعی (۱/۶ درصد)، عفونت بیضه (۰/۵ درصد) و سنگ کلیه (۰/۵ درصد) بود. اختلال خواب و پشیمانی از انجام وازکتومی به ترتیب در ۲/۱ درصد و ۰/۵ درصد افراد گزارش گردید. میزان شکست وازکتومی صفر و میزان رضایت‌مندی از انجام وازکتومی ۹۴/۷ درصد بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که میزان عوارض گزارش شده کم و میزان شکست وازکتومی صفر بوده است به نظر می‌رسد تکنیک انجام وازکتومی از کیفیت مطلوبی برخوردار باشد. از سوی دیگر جهت کاهش میزان ناراضیاتی افراد از انجام وازکتومی که علل آن وقوع بارداری ناخواسته و پشیمانی از انجام وازکتومی به دلیل تمایل مجدد به داشتن فرزند بعد از وازکتومی ذکر شده است، لزوم انجام مشاوره‌ی خوب قبل از انجام وازکتومی الزامی است.

واژگان کلیدی: وازکتومی، عوارض، رضایت‌مندی، شکست، اصفهان.

مقدمه

وازکتومی به عنوان یک روش ساده، مطمئن، مؤثر و کم هزینه برای پیش‌گیری از بارداری به شکل دائمی (۲) و سومین روش شایع پیش‌گیری از بارداری بعد از توبکتومی و قرص‌های خوراکی پیش‌گیری از بارداری می‌باشد. تخمین زده می‌شود که حدود ۳۱ میلیون نفر

رشد سریع جمعیت در جهان امروز به عنوان اساسی‌ترین مانع توسعه اقتصادی اجتماعی کشور مطرح می‌باشد. این مهم خود گویای اهمیت توجه به امر کنترل باروری و تنظیم خانواده است (۱). در این میان

^۱ متخصص پزشکی اجتماعی و طب پیش‌گیری، گروه سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، مرکز بهداشت استان اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ پزشک عمومی، گروه سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، مرکز بهداشت استان اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ گروه سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، مرکز بهداشت استان اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

بالاترین میزان بروز سنگ‌های کلیه را داشتند (۱۱). در مطالعه‌ی انجام شده در دهلی هند از سپتامبر ۱۹۸۹ تا دسامبر ۱۹۹۷، میزان عوارض گزارش شده از مجموع ۴۲۵۳ وازکتومی انجام شده، ۲ مورد هماتوم کوچک (۰/۰۴۷ درصد)، ۳ مورد ندول دردناک (۰/۰۷ درصد)، ۳ مورد عفونت زخم (۰/۰۷ درصد) و ۲ مورد فیستول وازدفراوان بود (۱۲).

نتایج مطالعه‌ای که طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۶ در مردان وازکتومی شده در شهرستان‌های بیرجند و نهبندان در رابطه با عوارض وازکتومی انجام شد، حاکی از بروز عفونت (۱/۱۱ درصد)، هماتوم (۲/۲۲ درصد)، گرانولوم اسپرم (۱/۱۱ درصد)، درد (۴/۴۴ درصد)، مشکلات جنسی (۶/۶۶ درصد)، مشکلات ادراری (۲/۲۲ درصد)، بیماری‌های سیستمیک (۳/۳۳ درصد)، اختلال در خواب (۲/۲۲ درصد)، اختلال در اشتها (۲/۲۲ درصد)، احساس نقص و کمبود در خود (۱/۱۱ درصد)، احساس افسردگی و نومیدی (۱/۱۱ درصد)، احساس گناه (۵/۵۵ درصد)، اضطراب (۱/۱۱ درصد)، تپش قلب (۲/۲۲ درصد)، عدم قدرت تمرکز حواس و تصمیم‌گیری (۱/۱۱ درصد) و تحریک و عصبانیت (۴/۴۴ درصد) بود و میزان رضایت از عمل وازکتومی ۷۹ درصد گزارش گردید (۱۳).

در مطالعه‌ای در انگلستان میزان عوارض و شکست NSV به ترتیب ۴/۰۴ درصد و ۰/۵۱ درصد بود (۱۴). نتایج مطالعه‌ای در آفریقا حاکی از بروز عوارض به میزان ۶/۵ درصد و عدم تغییر فعالیت جنسی در ۹۵/۱ درصد موارد بود (۱۵).

در مطالعه‌ای در آمریکا شایع‌ترین عارضه بعد از وازکتومی درد بیضه در ۱۸/۷ درصد موارد بود. ۷۱/۴ درصد افراد از تصمیم‌گیری خود برای وازکتومی

در جهان (نزدیک به ۷ درصد تمام زوج‌ها) از وازکتومی به عنوان روش پیش‌گیری از بارداری استفاده می‌نمایند (۳). از سوی دیگر، وازکتومی اصلی‌ترین روش پیش‌گیری از بارداری مردانه در ایالت متحده آمریکا، نیوزیلند، استرالیا، انگلستان، کانادا، چین، هند و کره می‌باشد (۳). سازمان جهانی بهداشت اعلام نموده است که وازکتومی در صورتی که به روش صحیح انجام شود بسیار مؤثر (۲)، میزان موفقیت ناباروری گزارش شده با آن بیشتر از ۹۸ درصد (۴-۵) و میزان حاملگی و شکست آن کمتر از ۱ درصد می‌باشد (۲). انجام وازکتومی به روش بدون تیغ جراحی (NO- Scalpel Vasectomy یا NSV) که اولین بار در سال ۱۹۷۴ در چین توسط دکتر لی شانگیانگ پایه‌گذاری و در سال ۱۹۸۶ به سایر کشورها معرفی شد (۳) در مقایسه با روش قدیمی نیاز به زمان کمتر داشته (۶)، بهبودی آن سریع‌تر می‌باشد (۷).

خون‌ریزی و یا هماتوم (شایع‌ترین عارضه) (۸)، عفونت (۹)، واکنش آلرژیک به بی‌حسی موضعی (۸)، اسپرم گرانولوما (۷)، سندرم درد بعد از وازکتومی (۱۰)، آتروفی بیضه، شکست وازکتومی (۳) و ایجاد سنگ‌های کلیه از عوارض وازکتومی هستند. یک همراهی بین انجام وازکتومی و افزایش خطر ایجاد سنگ‌های کلیه به میزان ۲ برابر در مردان جوان‌تر از ۴۶ سال (۱/۲-۳/۱: ۹۵ درصد CI و ۱/۹ RR) دیده شده اما این افزایش خطر در مردان بالای ۴۶ سال وجود نداشته است (۸). همچنین در یک مطالعه خطر نسبی بروز سنگ‌های کلیه بین افراد وازکتومی شده ۱/۶۷ برابر دیگران و بالاترین خطر (۲/۶۳) آن مربوط به سنین ۳۰-۳۴ سالگی بود. به طور کلی افراد وازکتومی شده طی چند سال اول بعد از وازکتومی

راضی، ۹/۳ درصد ناراضی و ۱۹/۳ درصد افراد نظر خاصی نداشتند (۱۶).

در مطالعات مواردی از بروز اندوکاردیت استافیلوکوکی (۱۷)، ایجاد فیستول وازدفران به ورید بیضه (۱۸)، آمبولی ریه (۱۹)، درد مزمن بیضه (۱۰)، ایجاد فیستول بین وازدفران و پوست (۲۰) و گانگرن فورنیر (۲۱) گزارش شده است.

در استان اصفهان انجام وازکتومی به روش NSV از سال ۱۳۸۰ آغاز شد، اما مطالعه‌ای در خصوص میزان عوارض و شکست این روش پیش‌گیری از بارداری انجام نشده است. از سوی دیگر، در سطح کشور نیز مطالعات اندکی در این زمینه انجام شده است. با توجه به این که درصد پوشش وازکتومی در استان اصفهان طبق نتایج طرح Demographic Health Survey یا DHS در سال ۱۳۷۹، ۷/۹ درصد (کشوری ۲/۷ درصد) (۲۲) و بر اساس نتایج طرح IMES یا Integrated Management and Evaluation Survey در سال ۱۳۸۴، ۹/۱۲ درصد (کشوری ۳ درصد) (۲۳) بود و از طرفی استان اصفهان بیش‌ترین درصد استفاده از وازکتومی را در کشور دارا می‌باشد (بالاترین درصد استانی متعلق به فلاورجان ۱۵/۴ درصد و کم‌ترین درصد استانی متعلق به فریدن ۱/۷ درصد). بنابراین بررسی عوارض و میزان شکست این روش ضروری به نظر می‌رسید.

روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه‌ی مقطعی و توصیفی بود. افراد مورد مطالعه مردان وازکتومی شده در مراکز NSV مراکز بهداشتی درمانی ابن سینا، ملاحادی سبزواری، نواب صفوی و خانه اصفهان در سال ۱۳۸۵ بودند (دلیل انتخاب سال ۱۳۸۵ امکان بیشتر دسترسی به افراد

وازکتومی شده و گذشت ۲ سال از وازکتومی به منظور اطمینان از بروز عوارض احتمالی بود). وازکتومی در این مراکز توسط پزشکان دوره دیده و طبق پروتکل استاندارد انجام شده بود. حجم نمونه با احتساب ضریب اطمینان ۹۵ درصد، ۲ درصد $P =$ (شیوع عوارض NSV) (۱۹-۱۰) و $d = 0.02$ ، ۱۸۸ نفر برآورد گردید (هر مرکز ۴۷ نفر). در هر مرکز به روش نمونه‌گیری سیستماتیک حجم نمونه‌ی مورد نظر تأمین گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل انجام وازکتومی در سال ۱۳۸۵ و عدم ابتلا به بیماری‌هایی نظیر دیابت، فشارخون بالا، اختلال عملکرد جنسی، اختلال خواب و سنگ کلیه یا سابقه‌ی فامیلی ابتلا به سنگ‌های کلیوی و مجاری ادراری در زمان انجام وازکتومی در سال ۱۳۸۵ بود که قبل از شروع به تکمیل پرسش‌نامه از افراد پرسیده می‌شد و در صورت ابتلا به هر یک از بیماری‌های ذکر شده، مصاحبه‌ی حضوری یا تلفنی با فرد خاتمه می‌یافت. در صورت عدم دسترسی به فرد مورد نظر یا ناقص بودن اطلاعات پرونده‌ی وی با فرد بعد از خودش در چارچوب نمونه‌گیری جایگزین می‌شد.

ویژگی‌های دموگرافیک و عوارض ایجاد شده در اثر وازکتومی توسط ۳ پرسنل آموزش دیده در فرم تهیه شده از طریق تماس تلفنی با افراد وازکتومی شده یا مصاحبه‌ی حضوری (و استفاده از فرم تکمیل شده در زمان انجام NSV) ثبت شد. تماس تلفنی با افراد واجد شرایط توسط پرسنل مرد انجام گردید. پس از برقراری تماس با فرد، ابتدا همکار طرح خود را معرفی می‌نمود و پس از حصول اطمینان از این که فرد طرف صحبت، شخص مورد نظر بود اقدام به پرسش سؤالات مورد نظر می‌نمود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای بود که سؤالات آن بر اساس عوارض گزارش شده در منابع علمی و مرور متون انجام شده، تنظیم شده بود. عوارض به زبان ساده و قابل فهم از افراد مورد سؤال قرار می‌گرفت. با

و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۸۸ مرد که در سال ۱۳۸۵ وازکتومی انجام داده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. حداقل و حداکثر سن افراد شرکت کننده به ترتیب ۲۴ و ۵۹ سال و میانگین سنی آنان $54/5 \pm 37/82$ سال بود. ویژگی‌های دموگرافیک مردان وازکتومی شده در جدول ۱ آورده شده است.

توجه به این که در صورت بروز هر گونه مشکل فرد به پزشک مراجعه و نوع عارضه توسط پزشک تشخیص داده می‌شود و بیمار از تشخیص خود مطلع می‌شود، خود گزارش‌دهی می‌تواند روش مناسبی برای جمع‌آوری اطلاعات باشد. جهت حصول اطمینان از صحت مندرجات پرسش‌نامه‌ها به طور مجدد با ۱۰ درصد از نمونه‌ها به طور تصادفی تماس گرفته شد تا اطلاعات قبلی تأیید شود. داده‌ها با استفاده‌ی از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL)

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک مردان وازکتومی شده در سال ۱۳۸۵ و همسران آنها

فراوانی		متغیر
درصد	تعداد	
		تعداد فرزند:
۴/۸	۹	۱
۶۲/۲	۱۱۷	۲
۲۶/۶	۵۰	۳
۶/۴	۱۲	بیشتر از ۳
		تحصیلات:
۲/۷	۵	بیسواد
۴۱	۷۷	زیر دیپلم
۳۴	۶۴	دیپلم
۲۲/۳	۴۲	دانشگاهی
		شغل:
۵۹	۱۱۱	آزاد
۴۱	۷۷	کارمند
		تحصیلات همسر:
۱/۱	۲	بی‌سواد
۴۱/۵	۷۸	زیر دیپلم
۳۷/۸	۷۱	دیپلم
۱۹/۷	۳۷	دانشگاهی
		شغل همسر:
۹۱/۵	۱۷۲	خانه‌دار
۸/۵	۱۶	شاغل

درصد) عمل جراحی بازگشت وازکتومی انجام شد اما منجر به باروری نگردید.

میزان شکست وازکتومی در این مطالعه صفر بود و در افرادی که بعد از انجام وازکتومی، ۲ بار آنالیز مایع منی را ۳ ماه و ۴ ماه بعد از انجام وازکتومی انجام داده بودند و تعداد اسپرم در مایع منی آنها صفر شده بود، موردی از بارداری گزارش نگردید. ۳ مورد بارداری (۱/۶ درصد) بعد از انجام وازکتومی رخ داد که ۲ مورد از هیچ روش تکمیلی جلوگیری از بارداری بعد از وازکتومی استفاده نکرده بودند و یک مورد دیگر بارداری رخ داده هم به دلیل عدم استفاده صحیح از کاندوم بود.

آنالیز مایع منی بعد از انجام وازکتومی در ۴۴/۷ درصد موارد ۲ بار، ۲۳/۴ درصد موارد ۱ بار و در ۳/۷ درصد موارد (به دلیل صفر نشدن تعداد اسپرم ها در دومین آزمایش) ۳ بار انجام شده بود، اما ۲۸/۲ درصد افراد آنالیز مایع منی را انجام نداده بودند.

بعد از انجام وازکتومی شایع‌ترین روش مورد استفاده تکمیلی جلوگیری از بارداری، نزدیکی منقطع در ۴۹/۵ درصد (۹۳ زوج) افراد بود. ۳۳/۵ درصد (۶۳ زوج) زوجین از کاندوم و ۹ درصد (۱۷ زوج) آنها از قرص استفاده نموده بودند. ۸ درصد (۱۵ زوج) نیز از هیچ روش جلوگیری از بارداری استفاده نکرده بودند.

توزیع فراوانی عوارض جسمی و روحی- روانی ایجاد شده بعد از انجام وازکتومی در جدول ۲ آورده شده است، اما عوارضی از قبیل خون‌ریزی، هماتوم، فیستول وازدفران، گانگرن فورنیر، آتروفی بیضه، آمبولی ریه، اندوکاردیت، احساس نقص در خود و احساس گناه گزارش نگردید.

۱۷۸ نفر (۹۴/۷ درصد) از مردان از انجام وازکتومی رضایت داشتند و تنها ۱۰ نفر (۵/۳ درصد) ابراز ناراضی نمودند.

۷ نفر (۳/۷ درصد) از افراد تمایل به بازگشت قدرت باروری را ذکر نمودند که در یک مورد (۰/۵)

جدول ۲. توزیع فراوانی عوارض جسمی و روحی- روانی بعد از انجام وازکتومی

فراوانی		عارضه
درصد	تعداد	
۰/۵	۱	عفونت بیضه
۱/۶	۳	واکنش آلرژیک به بی‌حسی موضعی
۲/۱	۴	اختلال عملکرد جنسی
۶/۹	۱۳	درد
۲/۱	۴	مشکلات ادراری
۰/۵	۱	سنگ کلیه
۰/۵	۱	پشیمانی از انجام وازکتومی
۲/۱	۴	اختلال خواب

بحث

در این مطالعه ۱۸۸ مرد وازکتومی شده در مراکز بهداشتی درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۸۵ از نظر میزان شکست، رضایت‌مندی و عوارض وازکتومی مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی نمونه‌ها در این مطالعه $۳۷/۸۲ + ۵/۵۴$ سال بود که با میانگین سنی گزارش شده‌ی حدود ۳۶ سال برای عمل وازکتومی در مطالعات دیگر همخوانی دارد، اما از میانگین سنی در مطالعه بیرجند و نهبندان (۴۴ سال) پایین‌تر است. بنابراین به نظر می‌رسد که اقدامات به عمل آمده در زمینه‌ی پذیرش و انجام وازکتومی مطلوب بوده است. از سوی دیگر در مطالعه‌ی ما دو سوم افرادی که عمل وازکتومی انجام داده بودند، دارای دو فرزند بودند که این رقم نسبت به میانگین تعداد فرزندان هنگام وازکتومی که در مطالعات دیگر ۶-۷ نفر بوده است، بسیار پایین می‌باشد (۱۳) و حاکی از افزایش آگاهی خانواده‌ها، تغییر نگرش آنان و اهمیت به بعد کیفی تربیتی- پرورشی فرزندانشان می‌باشد.

یکی از فاکتورهای مهم دیگر در پذیرش عمل وازکتومی، سطح تحصیلات و نوع مشاغل است (۱۳). در این مطالعه تحصیلات حدود سه چهارم مردان (۷۷/۷ درصد) و زنان (۷۹/۴ درصد) دیپلم و پایین‌تر از دیپلم بود و از نظر شغلی اکثریت مردان شغل آزاد داشتند و اکثریت زنان خانه‌دار بودند. این نتایج با نتایج مطالعه‌ی بیرجند و نهبندان که در آن نیز اکثر افراد بی‌سواد و دارای شغل‌های غیر تخصصی مانند کشاورزی و دامداری بودند (۱۳) هم‌خوانی دارد. به نظر می‌رسد که دو عامل در بروز این نتیجه دخالت داشته باشد که عبارتند از (۱) افزایش آگاهی‌های اقشار مختلف مردم به صورت کسب اطلاعات مورد نیاز در

زمینه‌ی تنظیم خانواده از طریق پرسنل مراکز بهداشتی درمانی که خانواده‌ها تحت پوشش آن‌ها می‌باشند. از طرفی به نظر می‌رسد که رسانه‌های گروهی نیز نقش به‌سزایی در ارتقا و آگاهی و معرفی روش‌های مطمئن تنظیم خانواده داشته‌اند. بنابراین افراد دارای سطح تحصیلات کم نیز توانسته‌اند نیازهای خود را مرتفع سازند (۲). وجود مشکلات اقتصادی نیز عامل دیگری است که ممکن است منجر به انجام وازکتومی در سنین پایین‌تر و در شرایط داشتن فرزند کمتر شود؛ چرا که در این‌گونه خانواده‌ها به دلیل سطح تحصیلاتی پایین، احتمال دارا بودن مشاغل غیر تخصصی و پایین بودن سطح درآمدی بیشتر خواهد بود.

نتایج حاکی از بروز ۳ مورد بارداری بعد از انجام وازکتومی بود که ۲ مورد مربوط به خانواده‌هایی بود که از هیچ روش تکمیلی جلوگیری از بارداری بعد از انجام وازکتومی (تا زمان حصول اطمینان از آزوسپرمی) استفاده نکرده بودند و ۱ مورد باروری نیز به دنبال استفاده‌ی از کاندوم ایجاد شده بود. رخداد بارداری در چنین شرایطی حاکی از نیاز به روشن نمودن اهمیت استفاده از روش‌های تکمیلی جلوگیری از بارداری و همچنین آموزش روش صحیح استفاده از کاندوم به آقایان می‌باشد.

عوارض گزارش شده توسط افراد وازکتومی شده شامل عفونت بیضه، واکنش آلرژیک به بی‌حسی موضعی، اختلال عملکرد جنسی، درد، مشکلات ادراری و سنگ کلیه بود اما موردی از خون‌ریزی، هماتوم، فیستول وازدفران، گانگرن فورنیر، آتروفی بیضه، آمبولی ریه و اندوکاردیت گزارش نگردید. در این مطالعه همانند مطالعات دیگر (۱۶، ۱۳، ۱۰) درد شایع‌ترین عارضه‌ی گزارش شده بعد از انجام

تفهیم نمود که رخداد بارداری در صورت عدم رعایت دستورات پس از انجام وازکتومی به معنای شکست وازکتومی نمی‌باشد.

در مورد تمایل مجدد به داشتن فرزند نیز به نظر می‌رسد که باید فرد داوطلب را به طور دقیق از نحوه‌ی عمل وازکتومی و عدم برگشت (احتمال موفقیت پایین) آن مطلع نمود تا پس از تصمیم‌گیری جدی اقدام به این عمل نمایند. زیرا نتایج مطالعه‌ی ما نیز حاکی از انجام یک مورد عمل جراحی بازگشت وازکتومی در بین مردانی که تمایل به بازگشت قدرت باروری خود را داشتند بود، که موفقیت‌آمیز نبود و منجر به بارداری نگردید.

نتیجه‌گیری

با توجه به این که میزان عوارض گزارش شده کم و میزان شکست وازکتومی صفر بود به نظر می‌رسد تکنیک انجام وازکتومی از کیفیت مطلوبی برخوردار باشد. از سوی دیگر جهت کاهش میزان نارضایتی افراد از انجام وازکتومی که علل آن وقوع بارداری ناخواسته و تمایل مجدد به داشتن فرزند بعد از وازکتومی ذکر شده است، باید توصیه‌های لازم جهت استفاده‌ی از روش‌های تکمیل پیش‌گیری از بارداری بعد از وازکتومی و آگاه نمودن داوطلبین از این که وازکتومی یک روش دائمی جلوگیری از بارداری می‌باشد و میزان موفقیت عمل بازگشت آن مشخص نیست انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش به عنوان طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۲۸۸۱۱۱ در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی

وازکتومی بود و میزان گزارش دیگر عوارض در حد سایر مطالعات بود (۱۳-۱۲). بنابراین به نظر می‌رسد که تکنیک انجام وازکتومی توسط پزشکان از سطح مطلوبی برخوردار باشد.

در این پژوهش مشخص گردید که ۱ نفر (۵/۰ درصد) از افراد، ابراز پشیمانی از انجام وازکتومی نمود که علت آن تمایل مجدد به داشتن فرزند دیگر بعد از عمل وازکتومی ذکر شد. بنابراین انجام مشاوره‌ی دقیق و ارائه اطلاعات جامع در مورد وازکتومی به فرد داوطلب قبل از تصمیم‌گیری الزامی می‌باشد.

میزان اختلال خواب گزارش شده نیز (۲/۱ درصد) با مطالعات دیگر (۲/۲ درصد) (۱۳) هم‌خوانی داشت. در این مطالعه مشخص گردید که ۱۰ نفر (۳/۵ درصد) از انجام عمل وازکتومی ابراز نارضایتی نمودند که در حد سایر مطالعات است (۱۶، ۱۳) و نارضایتی آن‌ها از دو مشکل عمده منشأ می‌گرفت: شکست وازکتومی و تمایل مجدد به داشتن فرزند دیگر بعد از عمل وازکتومی.

با توجه به این که در افرادی که بعد از انجام وازکتومی ۲ بار اسپرموگرام را انجام داده و اطمینان از آزوسپرمی پیدا کرده بودند، موردی از بارداری گزارش نگردید؛ اهمیت انجام ۲ بار اسپرموگرام به منظور جلوگیری از شکست وازکتومی باید برای افراد داوطلب توضیح داده شود. نکته‌ای که حایز اهمیت می‌باشد، این است که مفهوم شکست از دیدگاه مردم با تعریف علمی شکست وازکتومی تفاوت دارد. در تعریف علمی شکست وازکتومی به وقوع بارداری بعد از انجام ۲ نوبت آزمایش مایع منی (۳ ماه و ۴ ماه بعد از عمل) و حصول اطمینان از فاقد اسپرم بودن مایع منی اطلاق می‌شود (۲۴). بنابراین باید به داوطلبین

در انجام این طرح پژوهشی ما را یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

اصفهان انجام شد. از همکاری آقایان احمدرضا طیبی، هدایت مقدس و محمد حسین بهمن‌زیاری که

References

1. Eshraghi N, S, eghipour H, Mostophi N. Vasectomy in Noure Saadat reproductive health center. *Hakim* 2007; 10(4): 60-5.
2. Cook LA, Van VH, Lopez LM, Pun A, Gallo MF. Vasectomy occlusion techniques for male sterilization. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD003991.
3. Goldstein M. No-scalpel vasectomy: A kinder, gentler approach. *Patient Care* 1994; 28(20): 55-7.
4. Schwingl PJ, Guess HA. Safety and effectiveness of vasectomy. *Fertil Steril* 2000; 73(5): 923-36.
5. Jamieson DJ, Costello C, Trussell J, Hillis SD, Marchbanks PA, Peterson HB. The risk of pregnancy after vasectomy. *Obstet Gynecol* 2004; 103(5 Pt 1): 848-50.
6. Sokal D, McMullen S, Gates D, Dominik R. A comparative study of the no scalpel and standard incision approaches to vasectomy in 5 countries. The Male Sterilization Investigator Team. *J Urol* 1999; 162(5): 1621-5.
7. Awsare NS, Krishnan J, Boustead GB, Hanbury DC, McNicholas TA. Complications of vasectomy. *Ann R Coll Surg Engl* 2005; 87(6): 406-10.
8. Theodor JO, Christopher JC. Ove view of vasectomy. 2009; Available from URL: <http://www.uptodate.com/contents/overview-of-vasectomy>
9. Pollack A. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 46, September 2003. (Replaces technical bulletin number 222, April 1996). *Obstet Gynecol* 2003; 102(3): 647-58.
10. Manikandan R, Srirangam SJ, Pearson E, Collins GN. Early and late morbidity after vasectomy: a comparison of chronic scrotal pain at 1 and 10 years. *BJU Int* 2004; 93(4): 571-4.
11. Zoler MI. urinary stones linked to prior vasectomy. *Medical world News* 1988; 29(8):25-43.
12. Kumar V, Kaza RM, Singh I, Singhal S, Kumaran V. An evaluation of the no-scalpel vasectomy technique. *BJU Int* 1999; 83(3): 283-4.
13. Habibi A, Borhani B, Sardarkhani M. The study of satisfaction and complication of vasectomy in Birjand and Nehbandan district from 1901 to 1907. *Iranian Journal of Urology* 2008; 21: 49-52. [Persian].
14. Katsoulis IE, Walker SR. Vasectomy management in Morecambe Bay NHS Trust. *Ann R Coll Surg Engl* 2005; 87(2): 131-5.
15. Dunmoye OO, Moodley J, Popis M. Vasectomy in developing countries. *J Obstet Gynaecol* 2001; 21(3): 295-7.
16. Choe JM, Kirkemo AK. Questionnaire-based outcomes study of nononcological post-vasectomy complications. *J Urol* 1996; 155(4): 1284-6.
17. Ferverza FC, Contreras GE, Garratt KN, Steckelberg JM. Staphylococcus lugdunensis endocarditis: a complication of vasectomy? *Mayo Clin Proc* 1999; 74(12): 1227-30.
18. Rajan RR, Cuesta KH, Squadrito J, Jr. Vasovenous fistula after vasectomy. *J Urol* 1997; 158(6): 2243.
19. Teachey DT. Saddle pulmonary embolism as a complication of vasectomy. *Urology* 2008; 71(2): 351-6.
20. Guan M, Dagnone AJ, Norman RW. Vasocutaneous fistula after vasectomy. *Can J Urol* 2003; 10(1): 1772-3.
21. de Diego RE, Correias Gomez MA, Martin GB, Hernandez RR, Portillo Martin JA, Gutierrez Banos JL, et al. [Fournier's gangrene after vasectomy]. *Arch Esp Urol* 2000; 53(3): 275-8.
22. Population and family health office of ministry of health and medical education, population and health aspect in Islamic Republic of Iran, 2000. [Persian].
23. Population and family health office of ministry of health and medical education, Integrated Management and Evaluation Survey of reproductive health program, 2005. [Persian].
24. Jafari N, Kavianpour S, Khoshbin S, Arshinchi M. Guide line of contraceptives methods in Islamic Republic of Iran, 1st ed. Tehran: ministry of health and medical education; 2005. p. 70. [Persian].

Complications, Failure Rate, and Satisfaction of No-scalpel Vasectomy in Isfahan Health Centers

Leila Manzouri MD¹, Pejman Aghdak MD, MPH², Shahrbanoo Nematollahi³,
Ashraf Mansouri³, Aghdas Babaiian³, Sedigheh Dehghan Nasiri³

Abstract

Background: Nowadays, rapid increasing in the world population is the most essential impediment of socioeconomic development in the country that shows the importance of attention to reproductive controlling and family planning. Vasectomy is a simple and effective method of contraception. No-scalpel vasectomy has been done since 2001 in Isfahan province. Due to lack of information about vasectomy, this study was conducted to assess the complication, satisfaction and failure rate of vasectomy.

Methods: This was a cross-sectional study. The samples were 188 men that had been done vasectomy in Ebnesina, mollahadi sabzevari, Navvab safavi and khaneh Isfahan health centers of Isfahan city in 2005. Vasectomy was done according to standard protocol by trainer doctor. In each center, samples (47 men) were selected by systematic random sampling. The questionnaires were completed by face to face or telephone interview and available data of completed forms at the time of vasectomy. Demographic characteristics and developed complication after vasectomy were asked. The questions of questionnaire were designed according to reported complication in the literature review. Data were analyzed by SPSS 15 software and descriptive statistics.

Findings: The mean age of men was 37.82 ± 5.54 years. The most common reported complication was pain (6.9%). Other reported complications were: sexual dysfunction (2.1%), urinary problem (2.1%), allergic reaction to local anesthesia (1.6%), testis infection (0.5%) and renal stone (0.5%). Sleep disturbance and being repentant were reported in 2.1% and 0.5%, respectively. Vasectomy failure rate was zero and satisfaction rate was 94.7%.

Conclusion: With attention to this point that reported complication was low and vasectomy failure rate was zero, it seems that technique of vasectomy has good quality. On the other hand, for decreasing the dissatisfaction rate due to occurring unwanted pregnancy and being repentant due to tendency to have child after vasectomy, good counseling before doing vasectomy is necessary.

Keywords: Vasectomy, Complication, Satisfaction, Failure, Isfahan.

¹ Specialist in Community Medicine, Department of Community, Family and School Health, Isfahan Province Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² General Practitioner, Department of Community, Family and School Health, Isfahan Province Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³ Department of Community, Family and School Health, Isfahan Province Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Leila Manzouri MD, Email: manzourileila@yahoo.com