

بررسی حساسیت و ویژگی آزمایش گستره مجرای دفرنس

در تشخیص بافت خارج شده با وازکتومی

دکتر علی روشنی* - دکتر حسین همتی** - دکتر سید امیر کیانی***

*ستادیار دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**دستیار جراحی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

***مربی ارشد وازکتومی مرکز تخصصی تنظیم خانواده استان گیلان

چکیده

اثبات بافت شناسی نمونه خارج شده در عمل وازکتومی در موارد شکست عمل در ایجاد آوااسپرمی از نظر پزشکی قانونی حائز اهمیت است. اما در بسیاری از مناطق دوردست امکانات پاتولوژی وجود ندارد. هدف از تحقیق آن بود که ببینیم آیا می توان بررسی سیتولوژیک اسمیر (گستره) لومن مجرای دفرنس (Vas deference) توسط سیتولوژیست را جایگزین بررسی بافت شناسی (پاتولوژی) آن کرد؟ این تحقیق در سال ۱۳۹۶ انجام شد و از ۳۰۰ نمونه مجرای دفرنس که حین عمل وازکتومی متقاضیان مرکز تخصصی و تحقیقاتی تنظیم خانواده استان گیلان خارج گردید، ابتدا اسمیر و سپس نمونه بافت شناسی تهیه شد. پس از تجزیه و تحلیل آماری حساسیت و ویژگی روش و از اسمیر در تشخیص واز دفرنس به ترتیب ۹۹/۳۲٪ و ۱۰۰٪ بود، لذا می توان این روش را با اطمینان جایگزین بررسی بافت شناسی کرد. در موارد سیتولوژی منفی بررسی بافت شناسی توصیه می شود.

کلید واژه‌ها: رگ برداری (وازکتومی) / مجرای دفرنس

مقدمه

علیرغم تنوعی که در روش های پیشگیری از بارداری وجود دارد هنوز هیچکدام از روشها دارای میزان موفقیت صددرصد نیستند و هر کدام از آنها حتی اگر بصورت صحیح نیز بکار برده شوند میزان شکستهای (Failure rate) نا چیری دارند که اغلب اجتناب ناپذیرند(۱).

وازکتومی یکی از روشهای موثر و کم عارضه کنترل باروری در مردان است که از طریق یک عمل جراحی سرپایی انجام می شود. درسالهای اخیر با ابداع روش وازکتومی بدون تیغ جراحی (NSV - No- Scalple Vasectomy) مقبولیت وازکتومی به طور قابل ملاحظه ای افزایش پیدا کرده و این روند همچنان ادامه دارد(۴). یکی از مشکلاتی که با بالارفتن شمار وازکتومیها می تواند مسئله ساز باشد افزایش موارد شکست آن

تلاش برای رسیدن به آهنگ مطلوب رشد اقتصادی - اجتماعی مهمترین هدف اکثریت کشورهای جهان در دهه های آخر قرن اخیر بوده است. اما این کشورها در راه رسیدن به این هدف همواره با مانع رشد سریع جمعیت روبرو بوده اند. منطقی ترین کار برای از میان برداشتن این مانع تدوین برنامه های موثر تنظیم خانواده بوده و تدارک و ارائه وسیع روش های پیشگیری از بارداری مناسب اقدامی اساسی برای نیل به این مهم است روش های کنترل باروری را می توان به دو گروه تقسیم کرد:

- ۱- روش های موقتی یا قابل برگشت مانند انواع قرصهای پیشگیری از بارداری، کاندوم IUD و...
- ۲- روشهای اصطلاحاً "دائمی" که عبارتند از بستن لوله های رحمی و وازکتومی(۲).

(درصد ۲/۲-۰) است (۳).

علل شکست وازکتومی به طور کلی به سه گروه می توان تقسیم کرد (۴) :

۱- اشتباه جراح در تشخیص و قطع مجرای دفرنس
۲- اتصال خودبخود مجاری دفرنس پس از قطع آنها توسط جراح (recanalization)

۳- مقاربت بدون استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری قبل از ایجاد آزواسپرمی بعد از وازکتومی.
برای تشخیص موارد شکست قبل از ایجاد حاملگی ناخواسته اقدامات زیر را میتوان انجام داد:
۱- ارسال نمونه خارج شده جهت آزمایش بافت شناسی
۲- انجام آزمایش منی از نظر وجود اسپرم بعد از ۲۰ الی ۳۰ بار مقاربت با پیشگیری و یا بعد از ۳ ماه پیشگیری پس از وازکتومی (۳).

در هر حال تصمیم گیری نهایی برای ارزیابی موفقیت وازکتومی بر اساس آزمایشات مایع منی صورت می گیرد. اما از نظر پزشکی قانونی (medicolegal) آزمایش بافت شناسی نمونه ارزشمند و مورد استناد است.

علیرغم روند روبه گسترش استقبال از وازکتومی در نقاط مختلف کشور به ویژه مناطق روستایی در بسیاری از نواحی امکانات آزمایشگاه آسیب شناسی وجود ندارد. لذا با این تحقیق سعی کردیم تا ببینیم آیا می توانیم نتیجه سیتولوژی اسمیرلومن مجرای دفرنس را جایگزین بررسی بافت شناسی آن کرد یا خیر.

نکته قابل ذکر آنکه بعلت ابتکاری بودن طرح ، ما هیچ مطلبی راجع به این عنوان تحقیقی در متون پزشکی نیافتیم .

مواد و روش ها

در این بررسی، نمونه ها از متقاضیانی که جهت انجام وازکتومی به مرکز تخصصی و تحقیقاتی تنظیم خانواده استان گیلان در سال ۱۳۷۶ مراجعه

کرده بودند بدست آمد. تعداد نمونه ها ۳۰۰ عدد بود که ابتدا از آنها اسمیر تهیه شد و سپس جهت بررسی بافت شناسی به آزمایشگاه ارسال گردید.

برای تهیه اسمیر سیتولوژی مجرای دفرنس خارج شده در امتداد طولی آن به نحوی برش داده شد که خط برش از لومن مجرا بگذرد. سپس سطح بریده شده را روی یک لام شیشه ای فشرده و در جهات مختلف حرکت دادیم. اسمیر حاصل به مدت حداقل ۳۰ دقیقه در اتانل ۹۶ درجه ثابت شده و پس از خشک شدن آماده بررسی سیتولوژیک گردید. برای افزایش حساسیت و بی طرفی فرد سیتولوژیست ۳۰ عدد لام از بافتهای متفرقه محل عمل وازکتومی نیز تهیه و با کدهای سری در لابلاهای لامهای اصلی گنجانیده شد. لامها پس از رنگ آمیزی با روش پایانیکولا توسط سیتولوژیست مورد بررسی قرار گرفتند. لامهایی مثبت تلقی میشدند که در آنها دستجات سلولهای اپیتلیایی مجرای دفرنس بطور واضح مشاهده می شد. در واقع سطح داخلی مجرای دفرنس از اپیلیوم مطبق کاذب با ارتفاع کاهش یافته در طول مجرا پوشیده شده است و غیر از سلولهای بازال ، سه نوع سلول اصلی ، سلول مدادی و سلول غنی از میتوکندری در ساخت آن شرکت دارند. همه این سلولها دارای مژه متحرک هستند و هسته آنها چروکیده و نامنظم است. البته درصد قابل توجهی از سلولها در لام می توانند دژنره باشند (شکل ۱ و ۲).

نتایج

از ۳۰۰ نمونه مجرای دفرنس بدست آمده با وازکتومی که توسط آزمون بافت شناسی هم مورد تأیید قرار گرفت سیتولوژی توانست ۲۹۸ مورد را تشخیص دهد. از ۳۰ عدد لام متفرقه تهیه شده هیچکدام از نظر شباهت به اسمیر و ازدفران مثبت گزارش نگردید.

سیتولوژی ارسال داشت (مشابه لامهای پاپ اسمیر).
 ۲-اسمیرهای حاصل از این روش توسط سیتولوژیست قابل گزارش بوده که به سهولت و فراوانی بیشتری در خدمت سیستم بهداشتی هستند.
 ۳-برای انجام بررسی سیتولوژی نیاز به تجهیزات گران قیمت پاتولوژی مثل میکروتوم و غیره نیست.
 ۴-حساسیت ۹۹/۳۳ درصد و ویژگی ۱۰۰ درصد این روش در حد قابل قبول می باشد.

۵-ارزانتر است

محدودیت روش جدید (اسمیرمجرای دفرنس) در تشخیص مجرا عبارت است از موارد منفی کاذب . گرچه این موارد میزان بسیار پائینی را به خود اختصاص می دهند اما این اشتباهات به ظاهر کوچک در سطح وسیع می تواند سبب معضلات قانونی قابل توجهی شود.

لذا پیشنهاد می شود که نمونه های مجرای دفرنس در مراکز انجام وازکتومی نگهداری شوند و در صورت منفی بودن جواب اسمیر برای بررسی نهایی به مراکز دارای پاتولوژی ارسال گردد . با توجه به موارد بسیار کم منفی کاذب (۰/۶۶٪)، صرفه جویی قابل توجهی در کل هزینه ها این نقطه ضعف را جبران می کند.

مجموعاً" بنظر می رسد روش اسمیر مجرای دفرنس جایگزین ساده ، ارزان و قابل دسترس تری نسبت به بررسی پاتولوژیک باشد که درعین حال از قابلیت اعتماد مناسبی نیز برخوردار است .

بدین ترتیب آزمایش سیتولوژی مجرای دفرنس از حساسیت ۹۹٪ و ویژگی ۱۰۰٪ در تشخیص درست آن برخوردار است

بحث و نتیجه گیری

از اهداف برنامه های تنظیم خانواده در سطح ملی کاهش هزینه ها و سهولت ارائه روش های پیشگیری از بارداری است . در میان روش های اصطلاحاً " دائمی پیشگیری از بارداری (وازکتومی و توبکتومی) وازکتومی هم از نظر هزینه ها و هم از نظر محدود تر بودن آسیب ناشی از جراحی بر توبکتومی برتری دارد. بنابراین تلاش برای ساده تر کردن ارائه این روش در سطح کلان ارزشمند است. از نظر پزشکی قانونی ارسال نمونه مجرای دفرنس جهت بررسی پاتولوژی پس از عمل الزامی است . هر چند که از نظر علمی فقط آزمایش آواسپرمی پس از عمل ملاک موفقیت می باشد. لذا با توجه به اینکه وازکتومی در شهرهای کوچک و حتی در غالب تیم های سیار جراحی انجام می شود که معمولاً" امکان بررسی بافت شناس نمونه هادر محل وجود ندارد ، ابداع روش ساده و ارزان سیتولوژی بافت شناسی به حل این معضل کمک می کند.

روشی که در این بررسی معرفی و مورد آزمون قرار گرفته است از چند جهت بر بررسی بافت شناسی مزیت دارد :
 ۱-نگهداری لامها به صورت خشک امکانپذیر بوده و می توان آنها را برای بررسی به سادگی به مرکز

منابع

3. Effectiveness. In: Technical and Managerial Guidelines For Vayectomy Services. Macmillan: WHO 1904: 75.

4. Goldestein M. Surgical Management Of Male Infertility. In: Walsh PC, patik AB, Wein AG, etal. Campbell ,s Urology. Philadelphia: WB Saunders, 1998: 1338-1344.

۱-روشنی، علی؛ همتی، حسین: وازکتومی. رشت: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۴.

2.Cunningham FG. Contraception. in: Cunningham FG, Gant NF, Hauth JC, etal. Williams Obstetrics and Gynecology. 21th ed. London: WB Saunders, 2001: 1519.

Specificity and Sensitivity of Vasal Lumen Smear for Diagnosing “Vas Deferenses” After Vasectomy

Roshani A, Hemati H, Kiani S A.

Abstract

Histological confirmation of resected specimens of vas deferenses after vasectomy is important, particularly from medicolegal aspects in cases of procedure failure.

Non-availability of pathologists in small towns imposes difficulties for surgeons performing vasectomy. Availability of cytologists is more likely, and they can examine the smear of vasal lumen easily for this purpose.

We carried out this study in 1998 in Gilan Family Planning Research Center, whether pathological reports of vas deferenses could be substituted with vas smear.

After obtaining 300 smears, all specimens were also sent for pathological examination.

The specificity of vas lumen smear in recognizing “vas deferenses” was 100% and the sensitivity was 99.32%.

It is recommended that in case of shortage of pathological facilities, cytologic report can be so helpful to confirm the vas deferense.

Keywords: Vas Deferens/ Vasectomy