

گزارش یک مورد: آزواسپرمی قابل درمان ناشی از کیست انسدادی مجاری انزالی در یک جوان ۲۲ ساله

اصغر حبیبی^۱، راضیه حنفی بجد^۲، محمد صدیق عطایی بجد^۳

چکیده

انسداد مجاري انزالی علت ناباروری در ۵٪ از مردان آزواسپرمیک است. در این مقاله یک مورد انسداد مجاري انزالی ناشی از کیست گزارش می شود. بیمار آقایی ۲۲ ساله و متاهلی است که با شکایت حجم کم انزال مراجعه کرده است. وی سابقه عمل واریکوسل در یک سال قبل را دارد. در بررسی هایی که انجام گرفت، بیمار آزواسپرم بود و سطح LH، FSH، و تستوسترون نرمال گزارش شد. در سونوگرافی ترانس رکتال و ام آر آی یک ضایعه کیستینیک در میدلائن ناحیه رتروپروستاتیک با اتساع مجاري سمینال در دو طرف مشاهده گردید که در نتیجه، بیمار با تشخیص کیست مجاري انزالی تحت برش از طریق پیشابرآ و برداشتن مجرای انزال قرار گرفت. بررسی مایع منی ۳ ماه پس از عمل افزایش قابل ملاحظه در حجم، تعداد اسperm و میزان تحرک اسperm را نشان دادمی دهد.

واژه های کلیدی: کیست مجاري انزالی، ناباروری، آزواسپرمی

محله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۰: ۲۲۵-۲۳۰

دریافت: ۱۳۸۹/۱۲/۱۸ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۷/۱۹

^۱ نویسنده مسؤول؛ متخصص و جراح کلیه و مجاري ادراری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- بیمارستان امام رضا (ع)- بخش اورولوژی

تلفن: ۰۵۶۱۴۴۴۹۰۰۹. نامبر: ۰۵۶۱-۲۲۶۸۹۸. پست الکترونیکی: assghrhabibi@yahoo.com

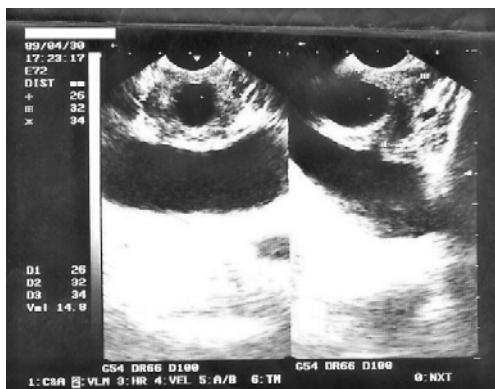
^۲ دانشجوی پزشکی و عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

^۳ پژوهش عمومی

مقدمه

دنبال درد ناگهانی بیضه سمت چپ را در یک سال قبل می‌دهد. در اسپرموگرام انجام گرفته پس از عمل جراحی واریکوسل، مایع منی با حجم $3/0$ میلی‌لیتر و شمارش اسپرم صفر میلیون در میلی‌لیتر گزارش شد. بیمار تحت بیوپسی بیضه نیز قرار گرفته بود که نتیجه آن نرمال بود. در معاینه بالینی، اندازه‌ی بیضه دوطرف نرمال و انسیزیون عمل جراحی واریکوسل نمایان بود ولی اپیدیدیم هر دو طرف دردناک و کمی برجسته، واژودفران طبیعی و نیز در معاینه توشه رکتال، پروستات نرمال بود.

در این مراجعه، برای بیمار مجدداً اسپرموگرام درخواست شد که شمارش اسپرم باز هم صفر میلیون در میلی‌لیتر بود. آزمایشات هورمونی شامل اندازه‌ی گیری سطح پلاسمایی FSH، LH و تستوسترون، نرمال گزارش شد. در سونوگرافی ترانس رکتال بیمار (شکل ۱)، سایز پروستات طبیعی بود و یک ضایعه کیستیک به ابعاد 13×12 میلی‌متر بدون سپتا و دربی در میدلاین پروستات در حد فاصل پروستات و سینیال وزیکول مشاهده شد که مطرح‌کننده اتساع مجرای انزالی می‌باشد.



شکل ۱- TRUS کیست مجرای انزالی بیمارسونوگرافی ترانس رکتال

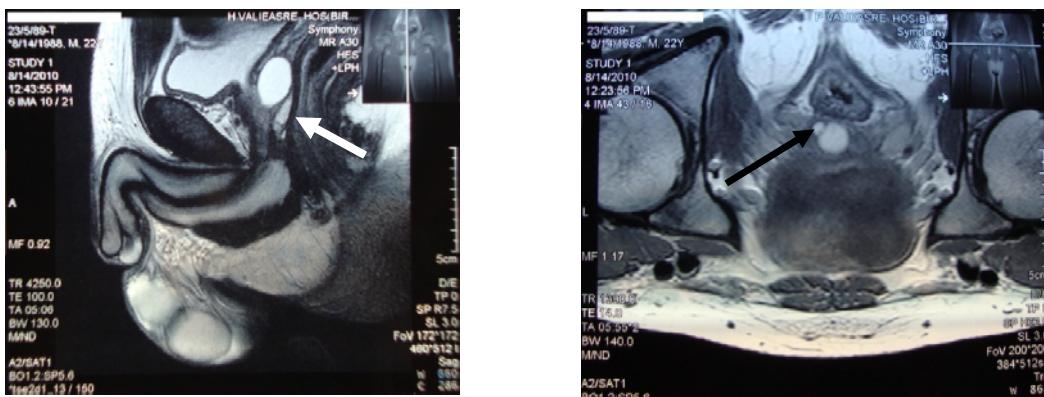
در بررسی MRI (شکل ۲) نیز یک ضایعه کیستیک 25×15 میلی‌متر در میدلاین ناحیه رتروپروستاتیک با اتساع مجرای سینیال در دو طرف مشاهده گردید.

آزواسپرمی به معنای فقدان اسپرم در مایع منی است که علل آن در دو گروه انسدادی و غیرانسدادی قابل‌طبقه‌بندی می‌باشد. در نوع انسدادی، اسپرماتوژنر به صورت عادی انجام می‌شود ولی به دلیل وقوع انسداد در سطوح مختلف مانند مجرای واژوفران، اپیدیدیم و داخل بیضه، مجرای انزالی و انسداد فونکسیونل مجرای سینیال دیستال، اسپرم در مایع منی وجود ندارد (۱). یکی از علل آزواسپرمی انسدادی، انسداد مجرای انزالی است که می‌تواند مادرزادی یا اکتسابی باشد و شامل آتزی مجرای، کیست مجرای مولرین یا ولفین، سنگ سینیال وزیکول، اسکار پس از جراحی یا به دنبال التهاب و یا کلیسیفیکاسیون در نزدیکی ورومونتานوم می‌باشد (۲-۴).

انسداد مجرای انزالی یکی از علل نادر ولی قابل درمان نایابوری در مردان است به طوری که به عنوان علت آزواسپرمی در 5% از مردان نایابور گزارش شده است (۵-۷). در انسداد پروگزیمال (داخل بیضه‌ای، اپیدیدیم و واژوفران) حجم مایع منی ممکن است طبیعی و دارای فروکتوز باشد ولی در انسداد دیستال (انسداد مجرای انزالی) حجم مایع منی pH اسیدی است. کاهش یا فقدان فروکتوز مایع منی و همچنین کیسه‌های منی گشاد شده (با قطر قدامی خلفی بیش از 15 میلی‌متر) نیز به چشم می‌خورد (۶-۸). در انسداد کامل مجرای انزالی فرد دچار آزواسپرمی است ولی در نوع ناقص، اسپرم در مایع منی وجود دارد ولی از نظر میزان تحرک و تعداد، کاهش یافته است (۷). تظاهرات انسداد مجرای انزالی معمولاً شامل هماتواسپرمی، انزال دردناک و یا نایابوری می‌باشد (۹). در این مقاله یک مورد آزواسپرمی ناشی از انسداد مجرای انزالی گزارش می‌شود.

شرح مورد:

بیمار آقایی ۲۲ ساله که حدود ۲ سال از تأهل وی می‌گذرد، با شکایت حجم کم انزال به کلینیک اورولوژی مراجعه نموده است. بیمار سابقه عمل جراحی واریکوسل به



شکل ۲- تصویر MRI ضایعه کیستیک مجرای انزالی بیمار. در تصویر سمت راست مقطع عرضی کیست و تصویر سمت چپ مقطع ساقیتال کیست نشان داده است.

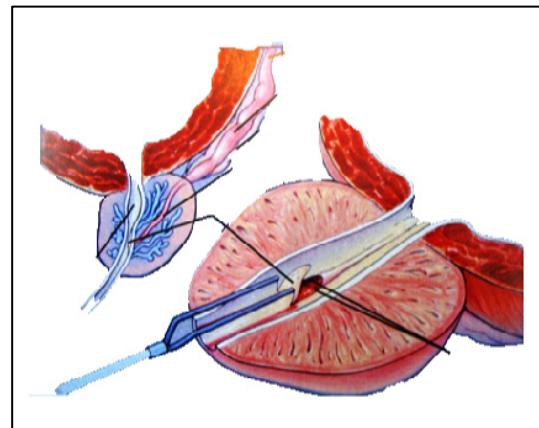
میلی لیتر، شمارش اسپرم ۱۲۵ میلیون در میلی متر و میزان تحرک ۷۰٪ که نشان دهنده بهبود چشمگیر در وضعیت باروری بیمار بود.

در بررسی پاتولوژی نمونه های بافتی حاصل از عمل جراحی، هیپرپلازی ندولار خوش خیم پروستات گزارش شد.

بحث

در مردان نابارور، انسداد مجرای انزالی در سطح پروستات یکی از علل آزو اسپرمی با حجم کم مایع منی یا الیگو اسپرمی شدید است. میزان شیوع کیست های مجرای انزالی به طور دقیق مشخص نیست. اکثر این کیست ها با عالی مانند هماتو اسپرمی، اختلالات انزال، دردهای بیضه و ناحیه پرینه، عفونت های ادراری و ناباروری تظاهر می یابند (۸). اغلب اوقات نیز این بیماران هیچ صفات مشخصی را بیان نمی کنند (۹). این افراد از نظر صفات ثانویه جنسی، سطح پلاسمایی هورمون های جنسی و بیضه نرمال هستند (۱۰ و ۱۱). در موارد کیست پروستات، حجم مایع منی و میزان pH آن پایین است و فروکتوز موجود در مایع سeminal کاهش یافته و یا اصلاً وجود ندارد (۷).

پس از این بررسی ها، کیست مجرای انزالی به عنوان علت انسداد و ناباروری شناخته شد و به منظور درمان، روش TURED^۱ پیشنهاد شد. پس از اقدامات لازم، بیمار تحت عمل TURED (شکل ۳) قرار گرفت.



شکل ۳- TURED آناتومی مجرای اجاکولاتور بودیاگرام عمل جراحی (برگرفته از کتاب Campbell-walsh urology)

در آنالیز مایع منی بیمار پس از گذشت ۳ ماه از عمل TURED، نتایج زیر حاصل شد: مایع منی با حجم ۲/۵

^۱ Transurethral incision and Resection of Ejaculatory Duct

تا ۳۰٪ افراد احتمال دارد (۱۶ و ۲۰).

TURED ناموفق باشد یا به وسیله بیمار مورد پذیرش قرار نگیرد، بازیابی اسپرم با PESA^۵ و IVF جایگزین می‌گردد. آسپیراسیون سمینال وزیکول با بازیابی اسپرم در IVF نیز شرح داده شده است ولی در حال بررسی است (۲۱). درمان‌های دیگری نیز مانند دیلاتاسیون بالونی ترانس یورترال مجاری اجاكولاتوری (TUBDED^۶)، لاواز آنتی گرید وزیکول سمینال و یا لاواز واژودفران و لیزر ترانس یورترال مورد استفاده قرار می‌گیرند که همه روش‌های عمل بالا با عوارض بالایی از انسداد مجدد مجاری اجاكولاتوری همراه است (۱۷) و فعلاً توصیه نمی‌شود.

نتیجه‌گیری

انسداد مجاری انزالی که یکی از علل نادر ناباروری قابل درمان می‌باشد، خوشبختانه در بیمار ما به موقع تشخیص داده و درمان شد. برای تشخیص زودرس در بیماران آزواسپرم که حجم مایع منی کم، میزان PH پایین و کاهش یا فقدان فروکتوز مایع منی و درد موقع مقاربت یا انزال و هماتواسپرمی دارند، به انسداد یا کیست مجاری انزالی باید توجه داشت و با درمان مناسب امید به زندگی و صاحب فرزند شدن را در بیمار به وجود آورد.

TRUS^۱ (سونوگرافی ترانس رکتال) است که می‌تواند ضایعه کیستیک در خط وسط و یا مجرای انزالی و سمینال وزیکول‌های متسع را تشخیص دهد (۱۲ و ۱۳). کرومومتیوبیشن^۲ سمینال وزیکول با گاید TRUS به همراه سیستوکلیپی دقیق‌ترین روش تشخیصی انسداد مجرای انزالی کامل و ناقص است (۱۴).

بیمارانی که انسداد مجرای انزالی آن‌ها به حدی است که باعث ناراحتی بیمار در هنگام مقاربت می‌شود، بیماران دچار هماتواسپرمی راجعه و بیماران عقیم را باید کاندیدای درمان به حساب آورد (۴). بنابراین، در کیست‌های مجرای انزالی که علامت‌دار هستند، TURED درمان استاندارد است (۹ و ۱۱ و ۱۵): این درمان مؤثرترین درمان در بیمارانی است که به وسیله‌ی سونوگرافی ترانس رکتال در افراد با کاهش اسپرم، تشخیص داده شده‌اند (۱۶). میزان عوارض این روش تقریباً ۲۰٪ است که شامل هماتواسپرمی، هماتوری، عفونت ادراری، اپیدیدیمیت، انزال آبکی، انزال رتروگراد، سوراخ شدن رکتوم و بی‌اختیاری ادراری می‌باشد (۱۷)؛ البته ریفلاکس ادرار به مجرای انزالی و سمینال وزیکول احتمال کاهش کیفیت اسپرم و اپیدیدیمیت مزمن را می‌تواند به دنبال داشته باشد (۱۸). در هر صورت اسپرم موجود در ادرار می‌تواند در IVF^۳ و IUI^۴ مورد استفاده قرار بگیرد (۱۹).

بررسی نتایج ۱۶ مطالعه درمان انسداد مجرای انزالی از سال ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۳ با تعداد کل حدود ۲۰۲ بیمار که با روش TURED عمل شده بودند حدود ۵۵٪ بھبودی پارامترهای منی و ۲۷٪ حاملگی گزارش گردید (۱۷). به طور کلی پارامترهای منی در افراد با انسداد ناقص یا کامل مجرای انزالی پس از TURED افزایش ۵۹ تا ۹۴٪ درصدی در هر مورد را نشان می‌دهد، حاملگی نیز در ۲۰٪

¹ Transrectal Ultrasound

² Chromotubation

³ In vitro fertilization

⁴ Intra Uterine Insemination

⁵ Percutaneous sperm aspiration

⁶ Transurethral balloon dilation Ejaculatory Ducts

منابع:

- 1- Ezech UIZO. Beyond the clinical classification of azoospermia. *Hum Reprod.* 2000; 15:2356-2359.
- 2- Roberts M, Jarvi K. Steps in the investigation and management of low semen volume in the infertile man. *CUAJ.*2009; 3(6): 479-485.
- 3- Wilschanski M, Corey M, Durie P, Tullis E, Bain J, Asch M, et al. Diversity of reproductive tract abnormalities in men with cystic fibrosis. *JAMA.* 1996;276:607-8.
- 4- Emil A. Tanagho, Jack W. Mc Aninch. *Smith's General Urology.* 17'th edition. Mc Graw Hill. 2008; pages 706 and 709.
- 5- Kobori Y, Sato R, Ashizava Y, Yagi H, So S, Arai G, et al. Mullerian duct cyst: a curable etiology of male infertility. Two case report. *Reprod Med Biol.* 2010; (90)223-224.
- 6- Fisch H, Kang YM, Johnson CW, and Goluboff ET. Ejaculatory duct obstruction. *Curr Opin Urol.* 2002;12 (6): 509-515.
- 7- Meacham RB, Townsend RR, Drose JA. Ejaculatory Duct Obstruction: Diagnosis and Treatment With Transrectal Sonography.*AJR.* 1995;165: 1463-1466.
- 8- Coppens L, Bonnet P, Andrianne R, de Leval J. adult mullerian duct or utricle cyst: clinical significant and therapeutic management of 65 case. *J Urol.* 2002; 167:1740-4.
- 9- Fisch H, Ejaculatory Duct Dysfunction and Chronic Pelvic Pain Syndrome in Men. *Current Prostate Reports.* 2009; 7:35-38.
- 10- Fisch H, Lambert SM, Goluboff ET. Management of ejaculatory duct obstruction: etiology, diagnosis, and treatment. *World J Urol.* 2006; 24(6): 604-10.
- 11-Goluboff ET, Kaplan SA, Fisch H. seminal vesicle urinary reflux as s complication of trans urethral resection of ejaculatory ducts. *J Urol.* 1995; 153:1234-5.
- 12- Pagani P, Cocuzza M, Agarwal A. Medical and surgical treatment of male infertility. *Arch Med Sci.* 2009;1A:70-83.
- 13-Jarow JP. Seminal vesicle aspiration in the management of patients with ejaculatory duct obstruction. *J Urol.* 1994; 152: 899-901.
14. Purohit RS, Wu DS, Shinohara K, Turek PJ. A prospective comparison of 3 diagnostic methods to evaluate ejaculatory duct obstruction. *J Urol.* 2004; 171: 232-5.
- 15- Turek P. Seminal vesicle and ejaculatory duct surgery. In: Graham S, ed. *Glenn's Urologic Surgery.* Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2006:439-45.
- 16- Turek PJ, Magana JO, Lipshultz LI. Semen parameters before and after transurethral surgery for ejaculatory duct obstruction. *J Urol.* 1996;155:1291-3.
- 17-Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peters C. *Campbell-walsh urology.* Ninth Edition. SAUNDERS ELSEVIER. 2007;(1) :908-909.
- 18- Vazquez-Levin MH, Dressler KP, Nagler HM. Urine contamination of seminal fluid after transurethral resection of the ejaculatory ducts. *J Urol.* 1994; 152: 2049-52.
- 19- Smith JF, Walsh TJ, Turek PJ. Ejaculatory duct obstruction. *Urol Clin North Am.* 2008;35:221-7.
- 20- Kadioglu A, Cayan S, Tefekli A, Orhan I, Engin G, Turek PJ. Does response to treatment of ejaculatory duct obstruction in infertile men vary with pathology? *Fertil Steril.* 2001;76:138-142.
- 21- Boehlen D, Schmid HP. Novel use of fine needle aspiration of seminal vesicles for sperm retrieval in infertile men. *Urology.* 2005;66:880.

*Abstract**Case Report*

A Case report: Curable Azoospermia Due to Ejaculatory Duct Cyst in a 22 Years Old Male

A. Habibi¹, R. Hanafi Bojd², M.S. Aataee Bojd³

Ejaculatory duct cyst causes ejaculatory duct obstruction, azoospermia and male infertility. We report a 22 years old patient with ejaculatory duct cyst that presented with low ejaculation volume and azoospermia syndrome. Transrectal ultrasound (TRUS) and magnetic resonance image (MRI) revealed a midline prostatic cystic structure. In this case, we performed transurethral incision and/or resection of ejaculatory ducts (TURED). Spermogram of this patient 3 months after TURED showed significant increase in the ejaculation volume, the sperm count and motility.

Key Words: Ejaculatory duct cyst, Male infertility, Azoospermia

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2011; 17(3): 225- 230

Received: March 09, 2011 Accepted: October 11, 2011

¹Corresponding Author; Assistant Professor of Department of Urology, Imam Reza Hospital, Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran. assghrhabibi@yahoo.com

² Student of medicine, and member of Student Research Committee of Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran.

³ General practitioner