

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2018.02.017
文章编号: 1005-8982 (2018) 02-0082-04

射精管囊肿的诊断和治疗

孙明¹, 刘学锋¹, 赵文嫣², 潘春雨¹, 吴斌¹

(中国医科大学附属盛京医院 1. 泌尿外科, 2. 普通外科, 辽宁 沈阳 110004)

摘要: 目的 探讨射精管囊肿的临床表现, 影像学特点和治疗方法。**方法** 回顾性分析中国医科大学附属盛京医院泌尿外科收治的射精管末端囊肿患者 15 例, 结合手术前后生化检查和影像学资料分析手术疗效, 并查阅相关文献综合评述射精管囊肿的诊治进展, 探讨最优化的治疗方案。**结果** 13 例行经尿道射精管末端囊肿开窗术, 2 例行射精管口切开术。典型患者可见切开囊肿后大量黄褐色或乳白色精液及积液涌出, 6 例见细小黄褐色结石, 电切液冲洗取出。2 例见血性沉积物, 同法取出。精囊镜探查见射精管管道畅通, 利用精囊镜体同期行射精管扩张术。患者术后均恢复良好, 术后 3 个月复查精液生化检查, 均未见射精管囊肿复发。**结论** 射精管囊肿临床罕见, 诊断困难, 宜尽早手术。经尿道电切术治疗射精管末端囊肿具有创伤小、预后好等优势。术后应定期随访, 注意复发。

关键词: 射精管; 囊肿; 精囊镜; 经尿道电切术

中图分类号: R697.26

文献标识码: A

Diagnosis and treatment of ejaculatory duct cyst

Ming Sun¹, Xue-feng Liu¹, Wen-yan Zhao², Chun-yu Pan¹, Bin Wu¹

(1. Department of Urology, 2. Department of General Surgery, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang, Liaoning 110004, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical characteristics, imaging features, diagnosis and treatment of ejaculatory duct cyst. **Methods** Fifteen cases of ejaculatory duct cyst in Shengjing Hospital of China Medical University were reported and literature was reviewed. **Results** Of the 15 patients, 13 cases were treated by transurethral fenestration of distal ejaculatory duct cyst and 2 cases were treated by transurethral incision of ejaculatory duct. After incision of cyst, a large number of yellowish or milky white semen and effusion were seen in the typical patients. In 6 cases, small brown stones were rinsed out. In 2 cases there was bloody sediment which was removed by the same method. Seminal vesicle microscopic examination showed that the ejaculation ducts were unobstructed. After operation, the patients recovered well. The patients were followed up for 6-36 months, and no recurrence was found. **Conclusions** Ejaculatory duct cyst is rare and difficult to diagnosis before operation, and it has diverse imaging manifestations. The transurethral resection is effective for its treatment with the advantages of little surgical trauma, rapid recovery and satisfactory effect.

Keywords: ejaculatory duct; cyst; seminal vesiculoscopy; transurethral incision

射精管是由精囊的排泄管和输精管汇合而成, 自前列腺的底部进入前列腺实质, 开口于精阜两侧的粘膜, 左右各一。射精管囊肿是由于精路梗阻, 导致射精管腔扩张、膨大所致, 并且囊肿腔与尿道、输精管

和精囊相通。射精管囊肿病例在临床上不多见, 病因还不明确, 治疗不及时有可能引发不育。中国医科大学附属盛京医院泌尿外科 2012 ~ 2015 年共收治射精管末端囊肿患者 15 例, 均采取经尿道路径手术治疗,

收稿日期: 2016-09-14

现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2012年1月-2015年10月于本院收治射精管末端囊肿患者15例,年龄22~41岁,平均26.9岁。临床主要表现:排尿困难2例,会阴部不适3例,血精1例,射精疼痛2例,婚后不育7例。15例中4例既往有尿道炎病史;15例患者术前精液化验均存在异常,其中少精症者8例,而无精症者7例。直肠指检2例患者可触及质软囊性肿物,并且伴有触痛。左侧射精管末端囊肿2例,右侧射精管末端囊肿3例,双侧射精管合并囊肿者10例。卵泡刺激素、促黄体生成素及催乳素未见异常。15例均行彩超和MRI检查提示射精管末端囊性病变(见图1)。13例膀胱镜检查可见精阜处囊性肿物(见图2)。

1.2 方法

15例患者采用全身麻醉或硬膜外麻醉,选取截石位,直视下经尿道置入电切镜,探查尿道外括约肌、精阜位置、前列腺及膀胱颈等情况。其中,13例可观察到精阜部位囊性肿物,行经尿道射精管末端囊肿开窗术。2例精阜区未见明确囊肿,则行射精管口切开术。术中均可见乳黄褐色或白色液体涌出,其中6例可见细小黄褐色结石,质软,电切液冲出。2例见血性的沉积物,同样方法冲出。创面确切止血,退出电切镜后,改行经尿道精囊镜探查见射精管管道通畅,同期行射精管扩张术,观察输精管壶腹部和精囊的腔内结构。探查见精囊呈多囊分隔状,内壁见皱襞及小房小梁样结构,可见淡黄色精浆样液体,血精症患者可见淡血性的精浆状液体,反复冲洗干净。手术时间15~75 min,失血量2~10 ml,术后留置导尿10~21 d。术后给予抗生素3~5 d。术后患者均禁欲3个月,之后复查精液症状分别随访,术后分别常规化验。患者随访6~36个月。

1.3 统计学方法

数据分析采用SPSS 19.0统计软件,计量资料以均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

15例患者术中过程均顺利,无失血,术后无排尿

困难、尿失禁、附睾睾丸炎、阳痿、直肠尿道瘘及逆行射精等并发症,术后随访效果满意。其中1例血精患者术后3个月开始性生活时血精症状消失,3例术前有会阴部疼痛不适的患者症状好转,2例排尿困难患者术后排尿畅通,2例射精疼痛患者术后症状消失。15例患者在术后3个月时开始随访精液检查,患者手术前后精液量和精浆果糖含量比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),术后精液质量检测结果好于术前(见附表)。7例不育患者中4例术后1年内配偶自然妊娠,2例术后2年内配偶均妊娠,1例随访3年仍未生育。

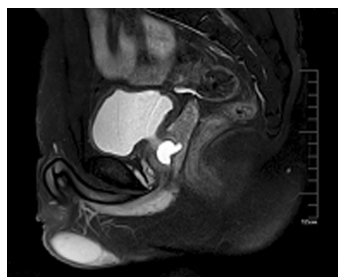


图1 MRI提示射精管末端囊性肿物



图2 膀胱镜检查提示尿道内精阜处囊性肿物

附表 患者手术前后精液化验结果比较 ($n=15, \bar{x} \pm s$)

时间	精液量/ml	精浆果糖/(mmol/L)
术前	1.1 ± 0.7	2.4 ± 1.6
术后	7.3 ± 3.5	13.2 ± 4.7
t 值	6.601	5.943
P 值	0.022	0.026

3 讨论

目前射精管梗阻的具体病因尚不明确,多为先天性因素所致。先天因素包含输精管结构发育异常,如输精管先天缺如或先天闭锁、精囊发育不良或先天缺如、射精管末端囊肿等^[1]。后天性的原因包括生殖道感染、创伤和肿瘤压迫等^[2]。射精管囊肿在临床上较为少见,大多数患者为婚后不育就诊发现。射精管囊

肿可由先天发育异常或因后天因素如泌尿生殖道感染引起射精管开口部位梗阻所致,另外一些医源性因素如前列腺切除术后精阜处瘢痕形成导致射精管开口狭窄梗阻,引起射精管内压力升高而形成囊肿^[3-4]。射精管囊肿可有会阴部疼痛、血精等临床表现,若未行进行及时有效地治疗可能会出现继发性精囊炎、射精疼痛及不育等比较严重的并发症。

正常成年男性精液容量的 95% 来源于前列腺液和精囊液,当双侧输精管发生梗阻时,精液量并不会减少,而单侧或双侧射精管发生梗阻时,精液量可减少。精囊可以产生和分泌黄色粘稠状的碱性分泌物,在每次射精的精液中约 70% 为精囊液。精囊液中含有果糖、山梨醇及前列腺素等数种蛋白质成分,还有钠、锌等多种物质,它们与精子的功能密切相关。精囊液中果糖含量较高,它可为精子提供运动和代谢的能量,当射精管管腔梗阻时,精囊液无法参与构成精液,使精子不能得到足够的能源,从而导致精子活力下降^[5]。因此,凡临床遇见精子活力低下的患者均应考虑存在射精管及精囊病变的可能性,以免误诊或漏诊。

射精管囊肿多见于 20 ~ 40 岁性活动旺盛期,发病通常比较隐匿,多数患者因出现血精症、不育症而就诊时发现。其最初的检查目的主要是对前列腺炎和精囊病变等情况进行评估,超声检查临床较为常用,CT 和 MRI 检查发现多为偶然发现。超声检查可见囊性肿物位于前列腺内,横切面可见囊肿位于前列腺底部,探头向上时多见囊肿逐渐偏向一侧;纵切面见囊肿位于前列腺后上部、尿道的斜后方。囊肿长轴沿射精管方向走形,尖端向前列腺部尿道精阜处延伸,囊壁薄,边缘清晰,其内部为无回声,部分囊肿内见弱回声或强回声如结石^[6-7]。CT 平扫表现为前列腺位置、精阜水平后上方类圆形水样密度囊状影,CT 值 8 ~ 19 Hu,境界清晰,增强扫描无强化征象;部分囊状影内可合并小结石影^[8-9]。射精管囊肿沿射精管走行,MRI 表现为均匀囊性结构,长 T₁ 长 T₂ 信号,各序列信号变化与尿液相仿,合并出血或蛋白含量增高时 T₁WI 呈稍高信号,囊壁光滑、边界清楚,且与前列腺关系密切^[10-11]。

射精管囊肿应与先天性苗勒氏管囊肿、前列腺囊肿、囊性前列腺癌及前列腺脓肿等疾病相互鉴别。这些囊肿的共同特点是位置相似,表现相近。但是在病理生理变化及治疗方法的选择上却截然不同,故应该

准确鉴别。射精管末端囊肿通常位于前列腺中央区、稍偏一侧的射精管道路径上,病灶指向精阜,同侧精囊常伴有膨大扩张,可采用经直肠超声引导下囊肿穿刺检查进行鉴别,囊液多为褐色,化验常含精子,而苗勒氏管囊肿囊液常澄清,通常不含精子^[12-13]。先天性的前列腺囊肿常为单发,形态规则,边界清楚,但无前两者较为特定的发病部位。继发性的前列腺囊肿常多发,形态不规则,常呈腺管状扩张,体积偏小,常伴有前列腺增生等病变^[14]。囊性前列腺癌临床极为罕见,形态不规则,可见囊壁结节突向囊腔^[15]。前列腺脓肿常继发于细菌性前列腺炎,CT 扫描见囊壁的强化或分隔样强化,常伴有尿频、尿痛、尿潴留和排尿困难等临床表现^[16]。

射精管囊肿的治疗以手术切开引流为主,辅以有效的抗生素联合应用。常用的手术路径有经膀胱入路和经尿道入路等^[17]。本组 15 例患者均采取经尿道路径的治疗方案,疗效令人满意。然而该方法可能损伤精阜,引起尿道狭窄,输精管、精囊和附睾的炎症^[18]。经尿道电切术同期联合经尿道精囊镜射精管扩张术可降低手术并发症的发生,最大程度地解决射精管梗阻问题。在手术过程中,应仔细辨认病灶和精阜、尿道内外括约肌及前列腺的关系;电切时注意深度范围,密切观察尿道外括约肌和膀胱镜等解剖标志,精囊镜扩张时应尽量仔细轻柔。应用经尿道手术方式治疗射精管末端囊肿具有术中损伤小、恢复快等优势,是治疗射精管末端囊肿的有效方法^[19]。随着新的软性精囊镜等新器械的出现,经尿道电切联合精囊镜下射精管扩张治疗射精管囊肿将会有更广阔的前景。

参 考 文 献:

- [1] MODGIL V, RAI S, RALPH D J, et al. An update on the diagnosis and management of ejaculatory duct obstruction[J]. Nat Rev Urol, 2016, 13(1): 13-20.
- [2] FISCH H, LAMBERT S M, GOLUBOFF E T. Management of ejaculatory duct obstruction: etiology, diagnosis, and treatment[J]. World J Urol, 2006, 24(6): 604-610.
- [3] HESHMAT S, LO K C. Evaluation and treatment of ejaculatory duct obstruction in infertile men[J]. Can J Urol, 2006, 13 Suppl 1: 18-21.
- [4] SHEBEL H M, FARG H M, KOLOKYTHAS O, et al. Cysts of the lower male genitourinary tract: embryologic anatomic considerations and differential diagnosis[J]. Radiographics, 2013, 33(4): 1125-1143.
- [5] 吕绍勋,徐雪花. 经尿道精囊镜去顶减压术治疗射精管囊肿临

- 床疗效探讨[J]. 临床医学, 2014, 29: 63-65.
- [6] LOTTI F, MAGGI M. Ultrasound of the male genital tract in relation to male reproductive health[J]. Hum Reprod Update, 2015, 21(1): 56-83.
- [7] 杨益虎, 张孜孜, 周正国. 射精管囊肿的超声表现及其鉴别诊断[J]. 临床超声医学杂志, 2011, 13(2): 139-140.
- [8] DONKOL R H. Imaging in male-factor obstructive infertility[J]. World J Radiol, 2010, 2(5): 172-179.
- [9] MCQUAID J W, TANRIKUT C. Ejaculatory duct obstruction: current diagnosis and treatment[J]. Curr Urol Rep, 2013, 14(4): 291-297.
- [10] GUO Y, LIU G, YANG D, et al. Role of MRI in assessment of ejaculatory duct obstruction[J]. J Xray Sci Technol, 2013, 21(1): 141-146.
- [11] XU B, NIU X, WANG Z, et al. Novel methods for the diagnosis and treatment of ejaculatory duct obstruction[J]. BJU Int, 2011, 108(2): 263-266.
- [12] 杨伟锋, 夏宏辉, 王可兵, 等. 经尿道电切术治疗射精管囊肿九例疗效观察[J]. 海南医学, 2011, 22(22): 83-84.
- [13] SKANCKE M D, AUZENNE T D, TABBARA S O, et al. Thoracoscopic resection of multiple mullerian cysts[J]. Ann Thorac Surg, 2015, 100(5): 1898-1900.
- [14] NORK J J, YAP M K, KAPLAN G W. Verumontanum Cyst associated with lower urinary tract symptoms in an adolescent[J]. Urology, 2016, 88: 192-194.
- [15] BEGNAMI M D, QUEZADO M, PINTO P, et al. Adenoid cystic/basal cell carcinoma of the prostate: review and update[J]. Arch Pathol Lab Med, 2007, 131(4): 637-640.
- [16] DELL'ATTI L. A new ultrasound and clinical classification for management of prostatic abscess[J]. Arch Ital Urol Androl, 2015, 87(3): 246-249.
- [17] EL-ASSMY A, EL-THOLOTH H, ABOUELKHEIR R T, et al. Transurethral resection of ejaculatory duct in infertile men: outcome and predictors of success[J]. Int Urol Nephrol, 2012, 44(6): 1623-1630.
- [18] CHENG G, LIU B, SONG Z, et al. A novel surgical management for male infertility secondary to midline prostatic cyst[J]. BMC Urol, 2015, 15: 18.
- [19] JUREWICZ M, GILBERT B R. Imaging and angiography in male factor infertility[J]. Fertil Steril, 2016, 106(6): 1432-1442.

(李科 编辑)