DOI:10.16016/j.1000-5404.201411100

论著

经尿道内镜治疗巨大精囊囊肿的临床分析(附7例报告)

李波军[1],王明松[2],黄灶明[2],罗 勇[2],张 勇[2],李 珂[2],张克勤[2],靳风烁[2],李彦锋[2] (312300 浙江 绍兴,绍兴市上虞人民医院泌尿外科[1];400042 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科[2])

[摘要] **目的** 总结7例巨大精囊囊肿的诊治经验,结合文献对该病的发病机制、临床和影像学特征、诊断及治疗进行分析讨论。**方法** 回顾性分析第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科2009年1月至2014年5月收治的7例巨大精囊囊肿患者的临床资料、影像学检查结果及手术治疗情况,随访术后恢复情况,分析治疗效果及有无术后并发症。**结果** 精囊囊肿在CT或MRI下显示为定位于膀胱后方、前列腺上方、偏离中线的盆腔囊性占位,大小约8.26 cm×7.98 cm×4.85 cm至9.27 cm×8.95 cm×8.15 cm。其中2例单侧精囊巨大囊肿伴发先天性同侧肾、输尿管缺如,考虑为先天性畸形;另外5例表现为单纯精囊巨大囊肿,考虑为后天性射精管道梗阻所致。7例患者均成功实施经尿道内镜下精囊囊肿去顶减压加囊壁电灼术,术后病理结果均证实为精囊囊肿,未见肿瘤。术后随访显示术前各类不适症状消失,无勃起及性功能障碍,射精及性高潮同术前。无膀胱、直肠损伤等严重并发症发生。术后3~6个月复查囊肿显著缩小或消失。**结论** MRI检查能根据盆腔囊肿的定位清楚分辨其来源,并根据囊肿内信号特征改变判断其性质。采用经尿道内镜下囊肿去顶减压加囊壁电灼术较以往开放和腹腔镜手术更加微创和安全。

[关键词] 精囊;囊肿;微创;手术治疗
[中图法分类号] R697.41; R699.8 [文献标志码] A

Transurethral endoscopic treatment of giant seminal vesicle cyst: report of 7 cases

Li Bojun[1], Wang Mingsong[2], Huang Zaoming[2], Luo Yong[2], Zhang Yong[2], Li Ke[2], Zhang Keqing[2], Jin Fengshuo[2], Li Yanfeng[2] ([1]Department of Urology, Shangyu People's Hospital, Shaoxing, Zhejiang, 312300; [2]Department of Urology, Institute of Surgery Research, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400042, China)

[**Abstract**] **Objective** To summarize the radiological manifestations and our experiences on transurethral endoscopic treatment of giant seminal vesicle cyst, and analyze the pathogenesis, clinical and imaging characteristics, and corresponding diagnosis and treatment. **Methods** The clinical data of 7 cases of giant seminal vesicle cyst, including clinical symptoms, radiological images, transurethral endoscopic treatment procedure and postoperative follow-up, were retrospectively reviewed and analyzed. **Results** The images of computed tomography or magnetic resonance imaging (MRI) showed that the cysts were located behind the bladder and above the prostate and deviated from the midline in the pelvic cavity, with the size from 8.26 cm × 7.98 cm × 4.85 cm to 9.27 cm × 8.95 cm × 8.15 cm. Two cases of unilateral giant seminal vesicle cyst accompanied with ipsilateral renal and ureteral agenesis were supposed to be congenital malformation, and the other 5 cases showing simple giant seminal vesicle cyst were supposed to be caused by acquired ejaculatory duct obstruction. All the 7 cases of giant seminal vesicle cyst were successfully treated by transurethral endoscopic procedure including unroofing decompression and mucosa electrocautery. All the seminal vesicle cysts were confirmed by the pathological results, and no tumor was found. Postoperative follow-up showed that all the preoperative symptoms disappeared. Neither complication such as erection, ejaculation or orgasm dysfunction

[基金项目] 大坪医院全军计划生育优生优育中心课题资助项目(505-1539)
[通信作者] 李彦锋,E-mail: lyf1000@aliyun.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20150324.1125.003.html(2015-03-24)

nor bladder or rectum injury was found. The seminal vesicle cysts were significantly decreased or disappeared in the postoperative 3 – 6 months. **Conclusion** MRI examination can clearly distinguish the cyst sources according to the cyst location and signal change, and offer an important guidance for the diagnosis and treatment of the pelvic cysts. Compared with the traditional open surgery and laparoscopic surgery, the transurethral unroofing decompression plus mucosa electrocautery is more minimally invasive, safe and reliable, and can be the first choice for the treatment of giant seminal vesicle cyst.

[**Key words**] seminal vesicle; cyst; minimally invasive operation treatment

Supported by the Project of Prenatal and Postnatal Care Center of PLA in Daping Hosppital (505-1539). Corresponding author: Li Yanfeng, E-mail: lyf1000@aliyun.com

精囊囊肿是一种较为少见的男性生殖系统疾病,发病率约0.005%[1],有关巨大精囊囊肿的文献报道更少。精囊囊肿症状多无特异性,常表现为血精,终末血尿,下腹部及腰骶部胀痛不适,会阴部、睾丸等部位不适,较大囊肿者还伴有周围脏器压迫症状,如排尿、排便困难、肾积水等[2]。目前对于精囊囊肿的手术治疗包括开放手术、腹腔镜技术、经尿道内镜技术进行精囊囊肿去顶减压和囊壁电灼治疗等[3-6]。本研究分析第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科2009年1月至2014年5月收治的7例巨大精囊囊肿患者资料,就其临床特征和诊治情况总结如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组7例,年龄23~69岁,平均48岁,未婚2例,已婚5例。临床表现为下腹部或肛周坠胀不适(6例),排尿困难(4例),排便困难(2例),排尿终末疼痛(2例),血精(1例),无1例肉眼血尿。直肠指诊7例均能在前列腺平面以上扪及显著囊实性包块,凸向直肠腔,无压痛。行常规B超检查,均提示盆腔内囊性占位,建议进一步检查;7例患者均进一步行CT或MRI检查,初步诊断为巨大精囊囊肿。

1.2 治疗方法

7例患者均行手术治疗,采用经尿道内镜下精囊囊肿去顶减压术+囊壁电灼术。麻醉成功后,取截石位,术区常规消毒铺巾,采用美国ACMI顺康电切镜,镜体顺利置入尿道及膀胱内,首先对膀胱进行常规观察,然后退镜重点观察膀胱颈部,前列腺部尿道及精阜区域,均在膀胱颈部及前列腺部尿道区域显示患侧存在显著抬高和推压,使三角区及后尿道失去正常的双侧对称性。观察精阜及射精管开口区域示精阜明显隆起,进行经直肠双侧精囊按摩显示健侧射精管口均可溢出多量胶冻样白色精囊液,而患侧射精管口均未见任何精囊液溢出,考虑患侧精囊囊肿多伴同侧射精管梗阻。退镜至膀胱颈口区域,在膀胱颈口和精阜之间,向患侧尿道深部方向切出一个深槽,长宽约1 cm,深达前列腺包膜,切开前列腺包膜,即可见到显著增大的精囊囊肿,切开精囊囊壁,立刻显示有大量乳白色或咖啡色液体溢出,部分患者显示存在大量铁锈色血凝块状充填物,用Ellik冲洗器进行反复冲洗,冲洗干净后,将电切镜深入囊腔内,观察囊腔内全貌,显示囊壁黏膜光滑、红润,其中1例老年男性在其囊壁底部近前列腺区域发现一大小约4 cm×3 cm实质性组织块影,考虑前列腺突入囊腔可能性大,予以电切除该组织并送病检;其余6例患者囊腔内均未见可疑新生物,均切取囊壁组织送病检。然后,应用滚状电切环,将囊壁内表面进行广泛电烧灼,充分破坏囊肿内壁黏膜,观察术区无出血后,退镜,留置F22三腔或双腔气囊尿管1根,结束手术。

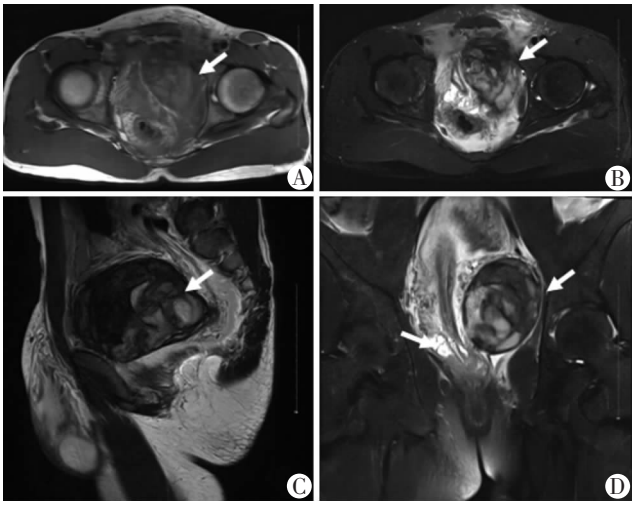
2 结果

2.1 影像学特征

7例患者,其中1例行了CT和MRI检查,1例行CT检查,5例行MRI检查,其影像学特征均显示存在一盆腔内占位性病变,位于膀胱后方,前列腺上方,精囊平面,明显偏离中线,其中左侧3例,右侧4例,且2例发现同时伴有同侧肾脏缺如;囊肿所占据位置为一侧精囊所在部位,同时对侧精囊形态正常,或被推压变形。

2.2 典型病例

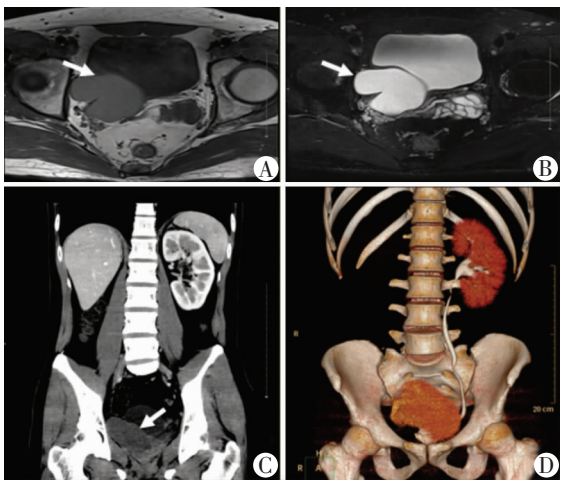
典型病例1,患者28岁,男,未婚,因血精1年于2013年10月16日入院,外院反复使用消炎止血治疗未见明显好转,诊断为左侧精囊囊肿,该患者MRI影像特征为在盆腔偏离中线左侧精囊所在部位可见一巨大囊性占位性病变,T_1WI可见该囊性病变大小约9.3 cm×8.9 cm×8.2 cm,其内低信号背景下见斑片状中高信号影(图1A),T_2WI示该囊性病变内以斑片状高信号影为主,而右侧精囊大小及信号无明显异常,提示为左侧巨大精囊囊肿(图1B)。左侧精囊病变呈边界清楚的椭圆形,并对膀胱造成显著推压(图1C、D)。该患者行经尿道内镜下精囊囊肿去顶减压术+囊壁电灼术,术后病理提示:精囊囊肿。术后及随访未见明显并发症,术后血精症状消失,术后6月复查精液常规提示红细胞消失。



A:T_1WI横断面;B:T_2WI横断面;C:T_2WI矢状面;D:T_2WI冠状面 ↑:示囊肿部位

图1 典型病例1左侧精囊囊肿术前MRI影像

典型病例2,患者31岁,男,因反复会阴部疼痛不适2周于2013年7月1日入院,外院反复消炎治疗无效,诊断为右侧精囊囊肿伴右肾缺如,该患者MRI下T_1WI图像显示右侧精囊呈巨大囊性改变,囊壁光滑,边界规则,并对膀胱右侧后壁形成明显推压作用,其内呈中等信号影,囊肿大小约8.3 cm×8.0 cm×4.9 cm,内部规则的卷曲样结构消失(图2A),T_2WI图像显示右侧精囊囊性病变内呈均质的显著高信号影,其内部正常的卷曲腺管结构消失,左侧精囊呈正常高信号影,内部存在正常卷曲腺管结构(图2B),该患者CT图像显示其右肾缺如(图2C、D)。该患者行经尿道内镜下精囊囊肿去顶减压术+囊壁电灼术,术后病理结果回示:纤维囊壁组织增生。术后及随访未见明显并发症。

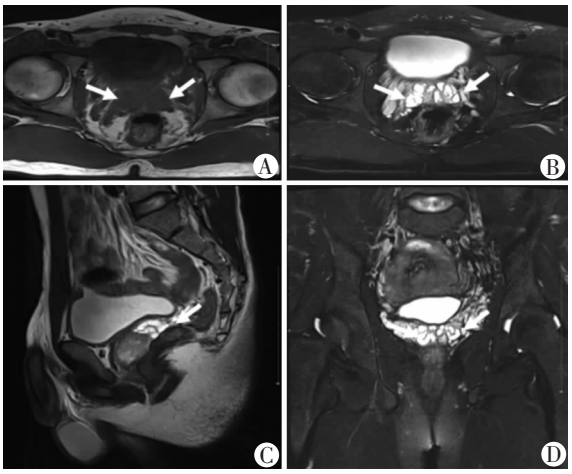


A:T_1WI横断面;B:T_2WI横断面;C:CT冠状面;D:泌尿系三维重建 ↑:示囊肿部位

图2 典型病例2右侧精囊囊肿伴右肾缺如患者术前MRI及CT图像

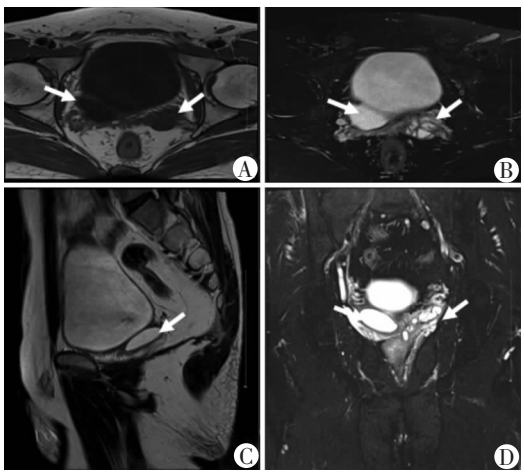
2.3 术后观察与随访

7例患者均成功行经尿道内镜下精囊囊肿去顶减压术+囊壁电灼术,手术时间45~75 min,平均61 min,失血量10~30 mL,平均18 mL,术中无直肠及周围脏器损伤,无明显并发症发生,术后病检证实均为精囊囊肿,无结核、肿瘤等发现,术后尿管常规留置3~5 d。拔管后患者术前症状消失,排尿通畅。患者术后均进行了3~24个月,平均11个月随访,行B超或MRI复查均显示原来囊肿显著缩小或消失,未见囊肿复发(图3、4),所有患者无明显术后并发症发生,无尿液反流、滴尿、尿失禁,无勃起及性功能障碍,射精及高潮快感同术前。2例未婚年轻男性术后3个月复查精液均同术前无明显改变,主要参数均在正常范围。



A:T_1WI横断面;B:T_2WI横断面;C:T_2WI矢状面;D:T_2WI冠状面 ↑:示囊肿部位

图3 典型病例1左侧精囊囊肿术后6个月复查MRI图像



A:T_1WI横断面;B:T_2WI横断面;C:T_2WI矢状面;D:T_2WI冠状面 ↑:示囊肿部位

图4 典型病例2右侧精囊囊肿伴右侧肾缺如患者术后8个月复查MRI图像

3 讨论

精囊囊肿是一种较为罕见的男性生殖系统疾病。随着现代影像学技术的发展,精囊囊肿的检出率有所增加[7]。根据现有文献报道显示精囊囊肿多为良性肿瘤,可分为先天性和后天性两种。先天性精囊囊肿常与中肾管发育不良、午非管或其邻近器官畸形有关,常合并泌尿生殖系统其他畸形[8],如同侧肾缺失(Zinner综合征)、输尿管异位开口、尿道下裂、两性畸形、隐睾等;后天性精囊囊肿则常由生殖系统感染、后尿道炎症、射精管结石等导致的射精管梗阻引起,精道梗阻导致精囊内液体潴留、内压升高从而形成囊肿。本组7例精囊巨大囊肿,囊肿大小约8.3 cm×8.0 cm×4.9 cm至9.3 cm×8.9 cm×8.2 cm;其中2例表现为一侧精囊囊肿伴有同侧肾缺如,符合先天性精囊囊肿;另5例主要表现为盆腔精囊区域巨大占位,经病理诊断证实为精囊囊肿,且均为单发,符合后天性精囊囊肿。

精囊囊肿发病一般比较隐匿,症状多无特异性[2],常表现为血精,终末血尿,下腹部及腰骶部胀痛不适,会阴部、睾丸等部位不适,较大囊肿者还伴有周围脏器压迫症状,如排尿、排便困难、肾积水等。因此,对于难以解释的上述症状,经反复治疗无效者应考虑本病的可能。本组7例巨大精囊囊肿中6例存在下腹及肛周坠胀不适感,4例存在排尿困难,2例存在排便困难。直肠指检是初诊的重要手段,可于前列腺上方触及边缘光滑、触之有波动感的囊性占位。本组存在排尿、排便困难就诊者均通过直肠指检发现。

精囊囊肿诊断的主要方法为影像学检查,包括B超、CT、MRI、X线精囊穿刺造影、输精管精囊造影等。穿刺造影虽可明确诊断,但操作困难,且为损伤性,故一般不采用;直肠超声检查能清晰显示膀胱后结构的轮廓,同时又可以区分实质性或囊性结构,简便有效、价格便宜,是首选的影像学诊断方法[9];但B超定位较困难,不易区分囊肿的来源。本组7例行B超检查均提示盆腔内囊性占位,建议进一步检查。CT和MRI均能明确精囊囊肿的大小及性质[10-13]。CT典型改变提示病变为偏离中线的薄壁单腔囊肿,囊壁光滑,边界规则,其密度取决于囊液的蛋白含量,增强扫描后囊壁可强化,而囊内无强化。MRI对软组织结构具有更强的分辨能力,不仅能明确囊肿的大小及性质,真实反映病变的内部结构,明确有无出血,而且能明确有无生殖道远端梗阻情况,故MRI对于鉴别男性生殖道病变具有较大优势,诊断准确性高于CT。本组5例行MRI检查,通过其特异性的定位和影像学特征分析,均在术前获得精囊囊肿的明确诊断,术后均证实术前诊断的准确性。值得一提的是在影像学诊断中需注意该类囊肿与苗勒管囊肿的鉴别,精囊囊肿一般均明显偏离中线,且同侧精囊结构消失,代之以该囊性占位;而苗勒管囊肿一般位于中线部位,对双侧精囊造成挤压,但双侧精囊结构均正常存在。

精囊囊肿的治疗,取决于囊肿大小、临床症状和患者年龄,主要是解除临床症状、保护精囊生理功能[14]。若囊肿体积不大,无临床症状及并发症,一般可行保守治疗;而对于巨大精囊囊肿,手术是治疗的主要手段。由于精囊解剖位置的特殊性,位于盆腔深处,因此既往的开放手术视野暴露不佳,手术创伤大,时间长,术后并发症多。近年来随着微创技术的进步,目前对于精囊囊肿的手术治疗主要采取腹腔镜技术[3-4],该技术具有视野暴露良好,损伤小,时间短,术后并发症少,恢复快等特点,已成为治疗精囊囊肿的主要手段。但受经尿道内镜技术[5-6]的启发,本组患者创新性地采用了经尿道途径,进行精囊囊肿去顶减压和囊壁电灼治疗,经自然通道,直达囊肿部位,术中出血更少、创伤更小、既可彻底处理病变、又术后恢复迅速,无明显并发症。患者术后随访均未发现尿液返流、尿失禁、感染及逆行射精等并发症,术前症状均消失,取得满意治疗效果。

经尿道精囊囊肿去顶减压术+囊壁电灼术治疗精囊巨大囊肿相比腹腔镜技术更符合生理要求,通过正常解剖学通道使得手术操作简便易行,创伤更小,手术更加安全,是一种简单、安全、有效、并发症少的新方法,值得临床推广应用。

参考文献:

[1] Wein A J, Kavoussi L R, Campbell M F. 坎贝尔-沃尔什泌尿外科学[M]. 郭应禄, 周立群, 译. 9版. 北京: 北京大学出版社, 2009: 2645-2648.

[2] Razi A, Imani B. Seminal vesicle cyst presenting with lower urinary tract symptoms and huge abdominal mass [J]. J Urol, 2000, 164(4): 1309-1310.

[3] 徐卫强, 关超, 赵维多, 等. 腹腔镜精囊囊肿切除1例[J]. 蚌埠医学院学报, 2011, 36(3): 315.

[4] 张东旭, 徐丹枫, 崔心刚, 等. 腹腔镜手术治疗精囊囊肿4例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2012, 17(1): 74-75.

[5] 姚友生, 王涛, 蔡奕川, 等. 经尿道射精管切开术治疗远端射精管梗阻引起的精囊囊肿[J]. 中华男科学杂志, 2008, 14(6): 521-523.

[6] 李彦锋, 梁培禾, 孙中义, 等. 经尿道微创精囊电切术治疗精囊疾病[J]. 第三军医大学学报, 2010, 32(9): 971-974.

[7] 蔡雅富, 方建军, 邬旭明, 等. 精囊囊肿的影像学诊断[J]. 临床泌尿外科杂志, 2004, 19(11): 690-691.

[8] Giglio M, Medica M, Germinale F, *et al*. Renal dysplasia associated with ureteral ectopia and ipsilateral seminal vesical cyst[J]. Int J Urol, 2002, 9(1): 63 - 66.
[9] 张宇虹, 李文伦. 经直肠超声对精囊囊肿的诊断价值[J]. 中国超声诊断杂志, 2002, 3(10): 774 - 775.
[10] 孙永光, 陆立, 董珂, 等. 精囊囊肿的 CT 和 MRI 表现: 附 2 例报告[J]. 临床放射学杂志, 1997, 16(2): 105 - 107.
[11] 叶慧, 胡道予, 王秋霞. 精囊囊肿合并同侧肾缺如的 CT 和 MRI 诊断: 附 2 例报告[J]. 医学影像学杂志, 2006, 16(3): 321 - 323.
[12] Li B J, Zhang C, Li K, *et al*. Clinical analysis of the characterization of magnetic resonance imaging in 102 cases of refractory haematospermia [J]. Andrology, 2013, 1(6): 948 - 956.
[13] 李波军, 李珂, 张超, 等. 顽固性血精患者 MRI 影像特征研究[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(17): 1853 - 1857.
[14] 杨春明, 孔垂泽, 孙志熙, 等. 精囊囊肿 12 例诊治分析[J]. 中华男科学杂志, 2007, 13(1): 80 - 81.

(**收稿**:2014-11-11;**修回**:2015-01-14)
(编辑 龙 亮)

(上接 1581 页)

2 讨论

该病例初诊时考虑系患者人为植入圆形异物于阴茎皮下[1],后异物发生移位导致,但患者否认手术史,且全身及外生殖器均未见手术瘢痕,故人为植入异物首先得以排除;附睾结核的典型表现为输精管可扪及“串珠样”改变[2],该患者既往史及本次检查均否认生殖系统结核,且术中探查见新生物游离于鞘膜腔内,与睾丸、附睾均无粘连,故排除附睾结核无误,同时我们考虑是否存在阴囊鞘膜腔内结石这一情况,阴囊结石亦称“阴囊珠”,有学者认为阴囊结石为鞘膜腔内脱落上皮和沉淀物机化钙化所致,大多数阴囊结石患者合并有鞘膜积液,慢性阴囊内炎症导致鞘膜内液体吸收不良,可能和结石形成有一定关系[3],新生物取出后我们对其进行了解剖分析,结合 CT 影像特点及后期病检结论,阴囊结石亦不成立。通过文献查阅及复习,我们发现导致阴囊内包块形成的因素众多,其中阴囊平滑肌瘤、阴囊内神经鞘瘤及阴囊神经纤维瘤等肿瘤性疾病需要重点考虑,阴囊平滑肌瘤为 Forster 于 1858 年首次报道[4],该瘤来源于阴囊肉膜,通常为单发实质性肿块,大小 1 ~ 15cm,平均直径 6.4cm,边界较清楚,包膜完好,集中在皮下组织,发病年龄多为 40 ~ 60 岁,阴囊平滑肌瘤非常罕见,至今全球报道不到 70 例[5];神经鞘瘤是神经源性肿瘤,又名 Schwann 细胞瘤,来源于神经外胚叶的 Schwann 细胞[6],阴囊内神经鞘瘤属于细胞性的神经鞘瘤,源于阴囊内末梢神经纤维,该瘤一般有完整的包膜,术后愈合良好,该病术前诊断困难,临床表现无特殊,影像学检查只能定位,确诊需要依靠病理检查;阴囊神经纤维瘤为常染色体显性遗传性疾病,系外胚层和中胚层组织发生障碍所致,在临床上常见为皮肤及皮下组织的一种良性肿瘤[7],神经纤维瘤的重要特征为“牛奶咖啡色斑”,阴囊内的神经纤维瘤因瘤体位于阴囊,受阴囊皮肤颜色的影响,此特征不明显。

通过比较发现,该病例包块无论是组织来源及形态特征,或是最终的病理表现,都与既往文献所报告病例存在明显的差别,故在诊治阴囊包块疾病时,即要考虑到人为植入异物这一特殊情况,又要考虑到附睾结核、阴囊鞘膜腔内结石等常见疾病,同时需要重点排查是否为平滑肌瘤、神经鞘瘤等肿瘤性包块,故病理检查显得尤为重要,临床工作中对于不明原因的阴囊包块,一定要结合超声、CT 等详细检查,必要时进行手术探查及活检,避免漏诊及误诊。该病例十分罕见,临床报告价值巨大。

参考文献:

[1] 傅强. 阴茎植入异物 63 例分析[J]. 中华男科学杂志, 2008, 14(2): 181 - 183.
[2] 黄皓, 杨细飞, 邓群益, 等. IFN-γ 酶联免疫斑点法与结核菌素皮试在附睾结核检测中的应用比较[J]. 中华男科学杂志, 2012, 18(6): 534 - 537.
[3] 杨红兰, 王智勇, 翟秀丽. 阴囊内结石一例[J]. 解放军医药杂志, 2013, 25(3): 106 - 107.
[4] 赵燕, 陈志刚, 李煜华. 罕见双侧阴囊平滑肌瘤 1 例[J]. 医学影像学杂志, 2012, 22(10): 1605, 1608.
[5] Akimoto H, Nagaoka T, Nariai T, et al. Preoperative evaluation of neurovascular compression in patients with trigeminal neuralgia by use of three-dimensional reconstruction from two types of high-resolution magnetic resonance imaging [J]. Neurosurgery, 2002, 51(4): 956 - 962.
[6] 宋勇波. 阴囊内神经鞘瘤 1 例[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2014, 6(4): 246.
[7] 宋严冬, 马忠萍. 阴囊恶性神经纤维瘤 1 例[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(22): 6491 - 6492.

(**收稿**:2015-03-03;**修回**:2015-03-05)
(编辑 龙 亮)