文章编号:1000-5404(2010)09-0971-04

论著

经尿道微创精囊电切术治疗精囊疾病

李彦锋,梁培和,孙中义,张 军,张克勤,张 勇,霍文谦,毕 罡,靳风烁 (400042 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科)

[摘要] **目的** 寻求和评价临床治疗严重精囊疾病和血精的新方法,为保守治疗无效的该类患者提供新的治疗措施。**方法** 5例经长期保守治疗无效,存在明显精囊部症状或血精症状患者(年龄48~77岁,平均55.4岁),病史4~10年,平均7.2年。采用经尿道途径,通过精囊外入路和/或精囊内入路,分别进行了精囊电切除术或电灼治疗。**结果** 5例患者均成功进行电切或电灼治疗,手术时间50~65 min,失血量20~50 ml。无术中或术后并发症发生,术后病理均证实所切除精囊组织显非特异性慢性炎症。对所有患者随访4~12个月,均述术前症状消失,恢复性生活后,存在射精和性高潮快感。**结论** 作为一种全新的精囊微创治疗技术,经尿道微创精囊电切术适用于长期慢性血精或其他严重精囊疾病且保守治疗无效的患者,可在严格掌握指证下推广应用。

[关键词] 精囊疾病;血精;电切;微创治疗
[中图法分类号] R454.1; R697.4; R699.8 **[文献标志码]** A

Treatment of severe seminal vesicle disease with minimally invasive transurethral electro-resection of seminal vesicle

Li Yanfeng, Liang Peihe, Sun Zhongyi, Zhang Jun, Zhang Keqin, Zhang Yong, Huo Wenqian, Bi Gang, Jin Fengshuo
(Department of Urology, Institute of Surgery Research, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400042, China)

[Abstract] Objective To find the novel treatment method of severe seminal vesicle (SV) disease and hemospermia for those who fail to respond to other treatment modalities. Methods Five patients at the age of 48 to 77 (mean 55.4), who had significant symptoms of SV disease and hemospermia for 4 to 10 years that failed to respond to conservative treatment, underwent transurethral electro-resection or electric cauterization of SV through extra- or intra-seminal vesicle approach. Results Transurethral electro-resection or electric cauterization of SV was successfully performed for the 5 patients. The operation time was 50 to 65 min and the amount of blood loss in patients was 20 to 50 ml. No complication occurred during or after operation. Pathological examination after operation showed non specific chronic inflammation in the resected SV tissue. The patients were followed up for 4 to 12 months, during which their pre-operation symptoms disappeared and their sexual life was recovered with hedonia. Conclusion As a brand-new procedure, minimally invasive transurethral electro-resection of SV can be performed for those with severe SV disease which fails to respond to conservative treatment.

[Key words] seminal vesiculitis; hemospermia; transurethral resection; endoscopic treatment

Corresponding author: Jin Fengshuo, Tel: 86-23-68757946, E-mail: jinfs5505@163.com

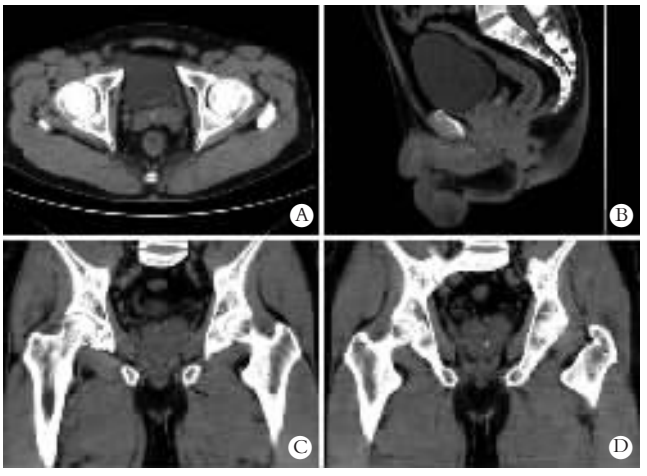
精囊疾病是临床上并不少见的生殖系统病变,主要包括伴有严重慢性前列腺炎的精囊炎、精囊结核、精囊囊肿、精囊先天发育畸形、精囊结石或钙化、精囊肿瘤等。由于精囊疾病总体发病率较低,部分患者症状并不明显,同时,部分精囊疾病与较为常见的慢性前列腺炎相伴发生[1],因而临床上往往对此类疾病重视不足。精囊疾病可出现显著盆底疼痛、射精后疼痛、顽固尿频、尿急、尿痛、血尿、顽固血精、排精困难或排尿困难等,部分症状类似于前列腺炎,故医师多仅当作前列腺炎进行治疗。然而,临床上存在部分严重精囊疾病患者,采用常规保守治疗无效,需采用进一步的治疗措施。为此,我们针对这类严重精囊疾病患者设计了一种全新的微创手术治疗方法,经尿道微创精囊切除/切开术。我院泌尿外科自2008年12月至2009年12月门诊共接诊以血精或排尿困难为主要表现,确诊为精囊疾病的患者45例,其中收治临床症状严重的精囊疾病患者5例,经该种全新入路的创新性手术治疗,获得满意效果,现报告如下。

[通信作者] 靳风烁,电话:(023)68757946,E-mail:jinfs5505@163.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

病例1:患者男性,48岁,因血精10年入院,主要临床表现为长期慢性血精达10余年,每次性交均射出暗红色陈旧性血性液体,伴少许血凝块,未见乳白色精液成分,射精无快感,偶伴射精后会阴部隐痛不适。曾经过反复抗感染、止血和α受体阻滞剂等药物治疗,效果不佳,血精持续存在。行经直肠前列腺精囊B超显示:右侧精囊2.9 cm×1.5 cm,左侧精囊2.7 cm×1.2 cm,包膜尚光滑,内部回声欠均质,前列腺内外腺交界处见多个团块状增强回声分布,呈片聚集,提示前列腺增生伴钙化形成,双侧精囊增大。CT检查提示双侧精囊腺及前列腺增大并前列腺多发钙化,考虑慢性炎症(图1)。患者强烈要求进一步治疗。

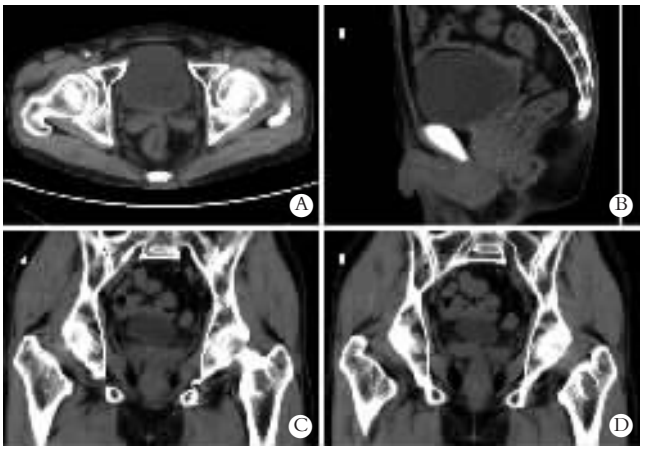


A:横断面;B:矢状面;C、D:冠状面不同层面

图1 血精10年患者精囊区域CT表现

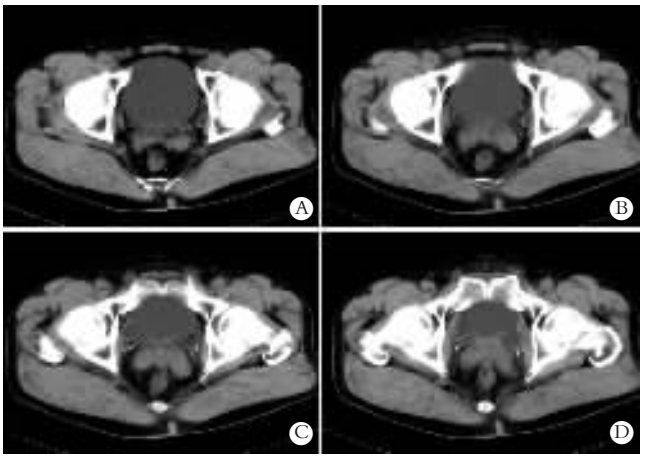
病例2:患者男性,77岁,因反复血精伴尿频5年余入院,主要表现为长期血精,每次性生活时均射出暗红色血性精液,并伴显著尿频症状,夜尿3~5次,但无排尿困难、排尿等待、尿线细等明显前列腺增生症状。尿流动力学检查:最大尿流率18 ml/s,最大尿道压70.2 cmH_2O。经长期反复抗感染、α受体阻滞剂等药物治疗,症状无改善。CT检查结果提示:双侧精囊角清楚,精囊腺无特殊改变,但右侧明显大于左侧,右侧精囊腺近中线区域有钙化影(图2)。前列腺体积略增大,边缘呈浅分叶状,密度均匀。

病例3:患者男性,52岁,因排尿困难8年入院,该患者主要表现为严重排尿困难和排尿不尽感,站立位排尿经常呈滴沥状,甚至完全无法排出,经常需改为坐姿或蹲位排尿。肛检:前列腺双侧叶无明显增大,双侧精囊可触及明显增粗,略突向直肠腔。精囊B超示:右侧精囊3.8 cm×1.3 cm,左侧精囊4.5 cm×1.4 cm,内部回声均质,膀胱残余尿60 ml。曾在外院诊断为慢性前列腺炎,慢性精囊炎经反复抗感染、α受体阻滞剂等药物治疗,效果不明显。尿流动力学提示:膀胱颈压22.7 cmH_2O,最大尿道压119 cmH_2O,最大尿流率3.7 ml/s。第1次行经尿道前列腺电切术,术后排尿困难稍有缓解,半年后复查尿流动力学:膀胱颈压20.8 cmH_2O,最大尿道压110 cmH_2O,最大尿流率6.7 ml/s。患者强烈要求进一步治疗。CT检查提示双侧精囊显著增大,呈不规则囊性扩张(图3)。



A:横断面;B:矢状面;C、D:冠状面不同层面

图2 血精伴尿频5年患者精囊区域CT表现



A~D:横断面不同层面

图3 以严重排尿困难为主要表现的患者精囊区域CT表现

病例4:患者男性,51岁,因会阴部隐痛不适伴精液量逐渐减少9年余入院,主要表现为会阴部长期持续性明显隐痛不适,伴有显著尿频尿急等刺激症状,夜尿6~8次,并于进食辛辣刺激性食物及饮酒后上述症状加重。近年来性生活时发现精液量明显减少,每次射精均仅有数滴稀薄液体滴出,射精快感消失伴射精后会阴部胀痛不适感。曾在外院诊断为慢性前列腺炎,精囊炎经长期反复抗感染、α受体阻滞剂、非甾体类消炎镇痛药物治疗,效果不佳。B超提示:右侧精囊3.3 cm×2.1 cm,左侧精囊3.0 cm×1.6 cm,内部回声欠均质,内见0.8 cm×0.5 cm囊性暗区,前列腺走行方向见1.4 cm×1.6 cm囊性结构。结合CT检查结果提示为:射精管囊肿,左侧精囊囊肿,双侧精囊增大。

病例5:患者男性,49岁,因排尿困难伴尿线变细、排尿无力4年余入院,主要表现为明显排尿困难症状,坐姿或蹲位排尿时症状可明显改善。肛检:前列腺双侧叶无明显增大,质地中等,无硬结。前列腺精囊B超提示:双侧精囊显著增大并呈囊性扩张。曾在外院诊断为慢性前列腺炎,精囊炎经长期反复抗感染、α受体阻滞剂、非甾体类消炎镇痛药物等治疗,效果不佳。

1.2 方法

手术采用美国ACMI顺康电切镜,电切环根据需要略做形态改进。主要是将前端约5 mm宽度的电切环修整为约3 mm

的电切环以便精确切割精囊组织。为防止输尿管损伤,手术时均首先于双侧输尿管内各置入一双"J"管,然后开始行精囊电切术。手术采用2种方法入路:精囊内入路和精囊外入路。①精囊外入路:应用垂直电切环在膀胱颈口5~7点钟区域以膀胱颈口为界限,向尿道方向切出一个深槽,长约1.5 cm,宽约2 cm,深达膀胱壁全层及前列腺包膜。换取水平电切环,在该区域找出前列腺包膜和膀胱壁之间的界限,并应用电切环钝性分离该界限使三角区之膀胱壁向前方推移,从而在膀胱壁后方和前列腺底部上方区域分离出一个潜在间隙,向两侧方略作分离,即可直达双侧精囊所在区域。观察可见前列腺上方区域有呈明显倒"八"字分布的囊性结构,以手指深入直肠做引导和分辨,确定为双侧精囊组织,即可换垂直电切环小心进行精囊电切。②精囊内入路:为便于识别双侧精囊结构,可直接退镜至精阜平面,将精阜直接切开,部分患者可见明显呈囊性扩张的射精管,射精管两侧即可发现精囊开口处,通常双侧精囊开口处可见菲薄的膜状物覆盖,血精严重者可见从两侧精囊开口处有明显血性液体溢出。观察镜伸入精囊开口即可观察到精囊内在结构,并可从精囊内部进行精囊粘膜电灼或精囊电切除术。电切过程中主要注意避免直肠和输尿管损伤,必要时可配合肛门指检以判断电切的平面和深度。利用电切环电切和机械性推拉动作相结合,小心切除或电灼部分或全部、单侧或双侧精囊组织。有时可根据病情选择精囊内入路和精囊外入路结合进行。

2 结果

5例患者均成功进行电切或电灼治疗,手术时间50~65 min,平均55 min;失血量20~50 ml,平均40 ml。无术中或术后并发症发生。术后病理证实:5例患者所切除精囊组织均显纤维组织增生伴非特异性慢性炎症。

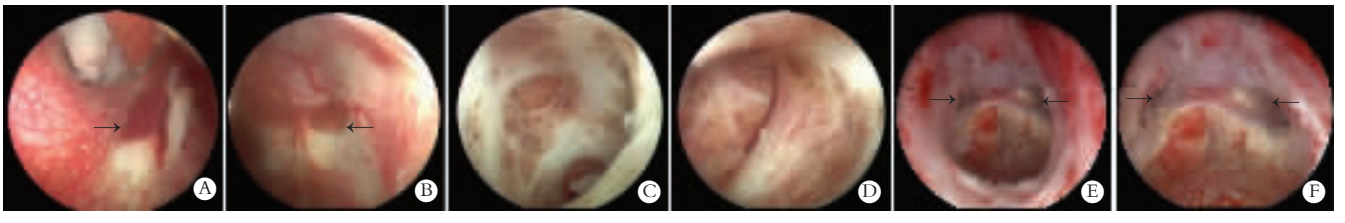
射精管囊肿伴双侧慢性精囊炎1例(病例1),该病例为血精10年的患者,在切开精阜时即可见输精管开口有大量暗红色陈旧血性液体溢出,输精管开口深部形成一约直径2.5 cm卵圆形囊腔,内有多量陈旧性血凝块和少量钙化的结石形成,该囊腔的两侧方均可见精囊之呈裂隙状开口,并有多量陈旧血性液体溢出(图4A、B)。分别切开扩大两侧裂隙状精囊开口,可见呈明显不规则囊性扩大的精囊腔,约2.0 cm×2.0 cm×5 cm大小,内表面呈凹凸不平之黄白相间蜂窝状结构(图4C、D),类似存在长期排尿困难、具有广泛小梁形成之膀胱内壁,多量陈旧性血性液体充填其中。小心切除整个精囊内壁并行广泛电灼止血,使精囊内表面形成广泛新鲜创面。射精管囊肿伴右侧精囊慢性炎1例(病例2),该例为反复血精伴尿频5年余的患者,其射精管囊肿直径约2.0 cm,双侧精囊开口处存在膜状物覆盖,未见显著开口,切开该膜状物,右侧精囊及输精管内见多量陈旧血性液体溢出,左侧精囊见正常浑浊的精囊液溢出。予右侧精囊内壁广泛电灼。鉴于该患者年龄较大,存在前列腺增生导致的症状,故同期行前列腺电切术。射精管囊肿伴左侧精囊囊肿1例(病例4),单纯双侧精囊炎伴囊性扩张2例(病例3、5),精囊内未见血性液体,仅见乳白色浑浊液体流出,鉴于患者均存在显著排尿困难或会阴部长期持续性隐痛不适、射精后疼痛等症状,通过精囊内入路和精囊外入路结合,钝性分离和锐性切除相结合的方法切除单侧或双侧精囊。

其中2例(病例1、2)患者在术后2个月行膀胱镜复查证实精囊部创面愈合良好。该2例患者原存在射精管囊肿,术后在前列腺射精管开口处形成一较大的凹陷,该2例手术主要进行了精囊内壁的切除和电灼处理,在其凹陷的两侧仍可见明显的精囊开口(图4E、F),未见血性液体。对所有患者随访4~12个月,均述术前症状包括排尿困难、会阴部持续性隐痛和血精等症状消失,5例患者恢复性生活后,均存在射精感和性高潮快感,3例患者仍可见少量乳白色精液射出。

3 讨论

精囊疾病是临床上较为常见的生殖系统病变,根据其发病原因,大体可分为下述4类:①先天发育性病变:如精囊发育不良、先天性精囊囊肿、一侧精囊囊肿常伴同侧肾发育不良等;②炎症及感染性病变,如精囊包虫性囊肿、结核性精囊炎和非特异性慢性精囊炎等,有时伴有精囊结石或钙化;③精囊肿瘤如良性的乳头状腺瘤、囊腺瘤、淀粉样沉积物、血管平滑肌瘤[2]或恶性腺癌、肉瘤、叶状囊肉瘤、精原细胞瘤、类癌瘤等[2,3];④精囊瘘管。在上述精囊疾病中,先天性畸形和精囊肿瘤均较为少见[4],以慢性非特异性炎症导致的慢性精囊炎最为常见。临床上,由于相当一部分患者其精囊病变与慢性前列腺炎相伴发,常没有引起专科医师的独立关注和重视,仅有部分患者由于以突出的顽固性血精、射精疼痛、射精量减少、排精困难等为主要表现而得以进一步深入诊治。本组2例患者系由于长期血精达5~10年,经各种保守治疗无效后就诊。另2例为50岁左右,非严重前列腺增生好发年龄,但以显著排尿困难为主要症状达4~8年,且有明显坐姿或蹲位排尿症状有所改善为特点而就诊。还有1例为51岁患者,因会阴部隐痛不适伴射精量明显减少9年余而就诊。

精囊位于盆腔深处,紧贴于膀胱后面,形状为上端膨大,下端细直的椭圆形囊状器官,管口与输精管壶腹



A:右侧精囊开口(箭头示);B:左侧精囊开口(箭头示);C:右侧精囊内壁影像;D:左侧精囊内壁影像;E、F:术后2个月时射精管及精囊区域镜下影像,显示原射精管囊肿部位形成一较大的凹陷,在该凹陷的2侧为双侧精囊开口(箭头示)

图4 血精10年患者电切镜下射精管开口及精囊区域观察结果

部汇合成射精管,穿过前列腺开口于后尿道的精阜。因精囊的结构特点,在发生感染、结核等炎性病变后,经常出现引流不畅,导致迁延不愈。精囊疾病严重者可出现显著盆底疼痛、顽固尿频、尿急、尿痛、血尿、顽固血精、排精困难或排尿困难等。虽然大部分精囊炎性病变可通过药物治疗得到控制,但症状严重的精囊炎患者以及某些其他精囊病变如精囊巨大囊肿、精囊肿瘤等的治疗仍需要选择手术。本组5例患者均经过长期的保守治疗和观察,未能改善临床症状,故渴求进一步治疗。

由于精囊的上述解剖特点,传统手术分离解剖精囊存在很大难度。手术途径一般多采用耻骨上经膀胱[5]或膀胱外精囊切除、经会阴精囊切除、经骶尾骨径路精囊切除等。由于精囊位置深在,经腹手术暴露盆腔深部,术野较差,需要进行复杂的周围组织分离,如果通过膀胱外途径还需要切断膀胱侧韧带才能暴露精囊。经会阴手术易导致勃起功能障碍,经骶尾骨径路可能造成患者直肠损伤或术后剧烈疼痛等并发症。故上述方法总体上存在技术难度高、手术创伤大、并发症多等诸多不足。近年来也有通过腹腔镜下进行精囊囊肿切除的报道[6-8]。采用腹腔镜技术施行的精囊手术,虽然对于盆腔深部的精囊显露良好,对其进行游离切除相对简单安全,但仍然需要建立人为通道,而且需要进行较为复杂的膀胱周围分离,寻找精囊具有一定技术难度和要求。在精囊疾病的微创诊疗方面,近年有研究报道可应用F8半硬输尿管镜伸入射精管进行检查和处理,如输精管逆行插管造影及精囊的冲洗等[9,10],也有报道采用等离子电切精阜,经射精管逆行插管,精囊腺置管冲洗引流等[11-13],还有报道采用经直肠超声引导下的精囊穿刺和抗生素持续灌洗等措施治疗难治性血精[14,15]。但采用经尿道微创精囊电切术治疗精囊疾病国内外均少见报道。

本项技术是根据精囊的解剖定位,从手术入路上首创性选择全新的自然通道尿道为主要入路,以最短路径、最小创伤,仅在抵达膀胱颈后唇区域时,通过切开极小范围膀胱颈部后唇(2~3 cm),就可直达精囊腺,施行切除、切开或电灼术。或者对于存在明显射精管囊肿的患者,直接切开精阜,可见囊状扩张的输精管,在该囊腔的两侧即可见双侧精囊及输精管开口,从而可对精囊进行电切或电灼治疗。因而,该手术路径更为简捷,创伤更小,损伤输尿管和直肠的危险性进一步减少。鉴于双侧输尿管和直肠及精囊的紧密比邻关系,故术中通常首先于双侧输尿管内置入双"J"管,辨别和分离精囊过程中,如解剖标识不清晰时,可同时辅助直肠指检进行辨别。电切过程中,鉴于本手术野处于膀胱三角区后方的组织间隙内,电切冲洗液可能顺组织间隙向耻骨后漫延,故宜尽量降低冲洗压力,缩短手术时间。

经尿道微创精囊切除或切开术是精囊传统开放手术在技术和临床实践上的全新突破。鉴于该手术方式将对精囊造成一定破坏,并可能影响到射精,为此,在本临床研究中,初期选择的5例患者均为年龄大于48岁,无生育需求,存在持续严重症状,影响生活质量的慢性精囊疾病患者。初步随访结果显示,5例患者术后均存在正常射精感和性高潮快感,可见,该手术没有明显影响射精功能,是一种安全、有效的手术方法,将为精囊疾病的手术治疗提供一种更加便捷、安全和微创的全新手术径路,从而大幅减少手术的创伤,减少住院时间和费用,为精囊疾病的治疗提供更加容易接受的外科治疗手段。

参考文献:

[1] 俞建军, 徐月敏, 张炯, 等. 精囊扩张的病因及处理[J]. 中华男科学杂志, 2008, 14(3): 231-233.

[2] 逄建议, 欧阳骏, 袁和兴, 等. 精囊腺肿瘤三例[J]. 江苏医药, 2009, 35(6): 733.

[3] Lorber G, Pizov G, Gofrit O N, *et al*. Seminal vesicle cystadenoma: a rare clinical perspective[J]. Eur Urol, 2009. [Epub ahead of print]

[4] Khan M S, Zaheer L U, Ahmed K, *et al*. Low-grade phyllodes tumor of the seminal vesicle treated with laparoscopic excision[J]. Nat Clin Pract Urol, 2007, 4(7): 395-400.

[5] 许力为, 成晟, 张志根, 等. 经膀胱途径精囊肿块切除术(附5例报告)[J]. 中华男科学杂志, 2009, 15(4): 357-359.

[6] Carmignani G, Gallucci M, Puppo P, *et al*. Video laparoscopic excision of a seminal vesicle cyst associated with ipsilateral renal agenesis [J]. J Urol, 1995, 153(2): 437-439.

[7] 魏强, 韩平, 石明, 等. 腹腔镜技术在精囊囊肿外科治疗中的应用[J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27(11): 776-778.

[8] Basillote J B, Shanberg A M, Woo D, *et al*. Laparoscopic excision of a seminal vesicle cyst in a child[J]. J Urol, 2004, 171(1): 369-371.

[9] Li L, Jiang C, Song C, *et al*. Transurethral endoscopy technique with a ureteroscope for diagnosis and management of seminal tracts disorders: a new approach[J]. J Endourol, 2008, 22(4): 719-724.

[10] 吴忠亮, 李为兵, 李龙坤. 经尿道输尿管镜冲洗治疗慢性精囊炎1例[J]. 临床泌尿外科杂志, 2007, 22(3): 174.

[11] 戴枫, 周德泉, 周敏. 精阜切除精囊冲洗术治疗顽固性血精[J]. 重庆医学, 2009, 38(6): 696.

[12] 孟凡湘, 刘彦军, 陈潜. 微创治疗精阜增生合并精囊腺炎58例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2009, 9(9): 2178-2179.

[13] 吴升, 祝黎洁, 胡根祥, 等. 经尿道超脉冲等离子精阜切除精囊冲洗治疗顽固性血精[J]. 江苏医药, 2009, 35(6): 716-717.

[14] Zhang X R, Gu B J, Xu Y M, *et al*. Transrectal ultrasonography-guided transperineal bilateral seminal vesicle puncture and continuous irrigation for the treatment of intractable hematospermia[J]. Chin Med J (Engl), 2008, 121(11): 1052-1054.

[15] 张凯, 李淑清, 贺占举, 等. 经直肠超声引导下精囊穿刺灌注治疗顽固性血精长期疗效观察[J]. 中华男科杂志, 2005, 11(6): 452-454.

(**收稿**:2010-01-13;**修回**:2010-02-03)

(编辑 王 红)