

· 论著 · 罕见病 ·

附睾乳头状囊腺瘤二十二例临床诊治回顾*

董维凯¹ 武玉海² 李 凯² 张艳涛^{2,*}

1.山东医药大学附属医院心脏大血管外科(山东 滨州 256600)

2.山东医药大学附属医院泌尿外科(山东 滨州 256600)

【摘要】目的 回顾分析附睾乳头状囊腺瘤(SPCE)SPCE患者的症状体征、阳性检查结果、肿瘤发生部位及特点、手术方式的选择并随诊其预后。方法 从2008年7月到2024年12月,共有22例术后病理诊断为SPCE的患者接受了手术治疗,手术均成功切除肿瘤。我们对以上患者的诊疗经过、影像及病理学特征进行了统计分析,并进行了随访。结果 病变多为单发病灶,右侧多于左侧,肿瘤最大径为(3.15±2.22)cm,22例患者均无法通过无创方式明确诊断,所有患者均行附睾肿瘤切除术,在(57.18±35.75)分钟的手术中,失血量仅为(5.91±1.97)mL。手术均完整切除肿瘤,在(152.09±47.39)个月的随访期间内均无复发及转移。结论 SPCE多因发现无痛性阴囊肿大就诊,肿物多为单发,右侧多于左侧,无创检查难以诊断,需行病理学检查明确诊断,手术切除后预后良好,无复发及转移。

【关键词】附睾乳头状囊腺瘤; 诊断; 手术; 病理; 预后

【中图分类号】R699

【文献标志码】A

【基金项目】滨州市农社领域科技创新政策引导计划(2023SHFZ039)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.6.001

Clinical Diagnosis and Treatment of 22 Cases of Serous Papillary Cystadenoma of The Epididymis*

DONG Wei-kai¹, WU Yu-hai², LI Kai², ZHANG Yan-tao^{2,*}.

1.Department of Cardiovascular Surgery, Shandong Medical and Pharmaceutical University Hospital, Binzhou 256600, Shandong Province, China

2.Department of Urology, Shandong Medical and Pharmaceutical University Hospital, Binzhou 256600, Shandong Province, China

Abstract: Objective To retrospectively analyze the symptoms and signs, positive results, tumor location and characteristics, surgical methods and prognosis of serous papillary cystadenoma of the epididymis (SPCE). **Methods** From July 2008 to December 2024, a total of 22 patients diagnosed with SPCE via postoperative pathology underwent surgical treatment, during which the masses were successfully resected. The diagnostic procedures, therapeutic approaches, imaging characteristics, and pathological features of these patients were systematically analyzed. Additionally, all patients were followed up. **Results** Most of the lesions were solitary, with a predominance on the right side compared to the left. The maximum tumor diameter was (3.15±2.22) cm. None of the 22 patients could be accurately diagnosed using non-invasive methods alone. All patients underwent epididymal mass resection, and the blood loss was only 5.91±1.97 mL in (57.18±35.75) minutes of operation. The tumors were completely removed, and there was no recurrence or metastasis during the followup period of (152.09±47.39) months. **Conclusion** SPCE usually presents with a single painless scrotal enlargement, which is difficult to be diagnosed by non-invasive examination. Pathological examination is needed to confirm the diagnosis. The prognosis is good after surgical resection without recurrence or metastasis.

Keywords: Serous Papillary Cystadenoma of the Epididymis; Diagnosis; Surgery; Pathology; Prognosis

SPCE是一种罕见的泌尿生殖系统良性乳头状上皮性肿瘤,1956年由Sherrick首次报道^[1]。该病发病隐匿,诊断困难,易出现漏诊、误诊。本研究共收集2008年7月到2024年12月在我院收治的22例行附睾肿物切除术,术后病理诊断为SPCE的患者相关诊疗资料及随访结果,现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自2008年7月到2024年12月,我院对22例术后诊断为SPCE的男性患者实施了手术治疗,年龄介于21~63岁,平均年龄为(42.27±10.73)岁,中位年龄为42岁。平均身高(173.23±3.66)cm,平均体重(74.43±8.05)kg。该研究已通过滨州医学院附属医院伦理委员会审批,伦理批准号(2024-ZYT-001)。

纳入标准:阴囊超声发现附睾肿物;手术治疗时证实肿物位于附睾;术后病理为SPCE。排除标准:阴囊超声显示附睾无异常;未行手术治疗;病理结果非SPCE;失随访;临床资料缺失。

1.2 手术方法 手术治疗患者均采用气管内插管静吸复合全麻下手术。取右侧阴囊横行切口长约3cm,依次切开皮肤、肉膜及各层筋膜,见附睾有质硬囊性包块,与周围组织分界尚清,证实超声

诊断后完整分离并剥除肿物。

1.3 观察指标 主要症状:患者就诊时的症状。肿物位置:术中所见肿瘤部位。肿物大小:术中所见肿物大小。超声检查:患者术前行阴囊超声检查及相关描述。手术方式:患者手术治疗操作方式。手术时长:从开始切开皮肤或气腹针穿刺到缝合皮肤完成时间。术后住院时间:患者术后到出院时间。失血量:患者手术过程中血液流失量。术后随访时长:患者从术后出院到最后一次随访的时间。术后病理:术后肿物大体观及镜下形态特点。预后:有无出现术后并发症、肿瘤转移或复发等问题。

2 结果

2.1 症状体征 22例患者均因发现无痛性阴囊肿大就诊,其中16例患者为首次发现时就诊,6例患者初次发现时未立即就诊,系阴囊逐渐增大后就诊。22例患者就诊前均未出现阴囊疼痛、尿频、尿急、排尿困难、发热及肉眼血尿等症状。22例患者阴囊触诊均可明显触及阴囊肿物。

2.2 肿瘤部位及大小 19例患者肿物位于附睾头部,2例位于附睾中部,1例位于附睾尾部,肿物最大径位于1.0cm~10.0cm之间,

【第一作者】董维凯,男,硕士研究生,主要研究方向:心血管外科。E-mail: 18553396186@163.com

【通讯作者】张艳涛,男,主治医师,主要研究方向:泌尿外科。E-mail: 18663084391@163.com

平均 (3.15 ± 2.22) cm。

2.3 超声检查 22例患者均行阴囊超声检查，其在超声上表现为附睾处的混合性回声或无回声，与附睾分界较清晰，多普勒彩色血流图可见部分患者病灶处存在血流信号。22例患者术前超声所示肿物位置与术中所见均无明显差异。

2.4 病理学检查 22例患者切除肿物大体观均为囊性肿物，其内均存在透亮或淡黄色囊液，多因手术碰触而流失。镜下示囊壁被覆浆液性腺上皮，部分可见较多乳头状改变，部分病例仅少许区域呈乳头状改变。

2.5 手术方式及预后 22例手术均完整切除肿物。患者在 (57.18 ± 35.75) 分钟的手术时间内完成，出血量仅为 (5.91 ± 1.97) mL。22例患者术后住院 (5.59 ± 1.87) 天，随访 (152.09 ± 47.39) 个月，最长随访197个月，仅1例患者术后1年因前列腺增生再次住院行手术治疗。所有患者随访期间均无术后并发症、肿瘤转移及复发发生。

3 讨论

SPCE多发生于成人，特别是青壮年男性。文献报道，SPCE好发年龄为16~65岁，平均36岁^[2]。本组患者平均42.27岁，中位数年龄42岁，与文献报道的年龄基本吻合。SPCE可发生于附睾的任何部位，但更易发生于右侧单侧。文献报道，23%的单侧和67%的双侧SPCE并发Von Hippel-Lindau(VHL)综合征^[3]。VHL综合征是一种罕见的常染色体显性遗传病^[4]，可累及多种器官，表现为小脑、脊髓、延髓和视网膜血管瘤，胰腺、肾脏和肾上腺囊肿或肿瘤^[5-6]。Odrzywolski和Mukhopadhyay在回顾分析59例乳头状囊腺瘤患者后发现，双侧乳头状囊腺瘤与VHL综合征有关，三分之二的双侧乳头状囊腺瘤患者存在皮肤的红斑或是发现肿瘤时存在VHL综合征，单侧乳头状囊腺瘤合并VHL综合征患者非常少见^[7]。另有研究对8例SPCE病人进行长达18个月至15年的随访发现，没有1例与VHL综合征有关^[8]。因此，当诊断出具有SPCE的患者时，应该详细询问患者的家族史，根据具体情况行相应的检查，判断患者是否患有VHL综合征，这对于治疗方案的制定及患者预后而言非常重要^[9]，但关于SPCE和VHL综合征的发病机制目前还没有明确，有待进一步探讨。

临床上SPCE大多表现为无痛性阴囊增大，其生长速度缓慢，病程较长，一些患者初始发现时因不存在明显症状而未引起重视，到症状明显或肿物体积明显增大时才到医院就诊，在一定程度上降低了该病的早期发现率。同时SPCE患者一般不伴有阴囊疼痛、尿频、尿急、排尿困难、发热、肉眼血尿等症状，导致SPCE早期常不易与其他泌尿系统疾病相鉴别。

影像学检查是诊断SPCE的重要手段之一。超声检查显示，SPCE多为单发，可为多房或单房，囊壁光滑，部分可见微小乳头状突起，与附睾关系密切^[10]。本研究中，22例患者均接受了阴囊超声检查，其表现为附睾处的混合性回声或无回声，与附睾分界较清晰，多普勒彩色血流图可见部分患者病灶处存在血流信号。术前超声所示肿物位置与术中所见无明显差异，说明超声检查在SPCE的诊断中具有较高的准确性。然而，由于SPCE缺乏特异性影像学表现，仅依靠超声检查难以与其他附睾肿瘤性疾病相鉴别，最终确诊仍需依赖病理学检查。

病理学检测是确诊SPCE的基础。SPCE的大体观多为囊性肿块，囊液呈透亮或者淡黄色。镜下可见囊壁被覆浆液性腺上皮，部分病例可见较显著的乳头状改变，也有病例仅局限于局部的乳头状改变。肿瘤病理学特点表现为睾丸输出管扩张，囊肿形成，囊肿被覆柱状上皮，以纤维血管间质为中心形成乳头状腺样结构，囊腔可见乳头。乳头状突起覆盖一层或两层上皮细胞，形成腺样结构，囊壁由单层扁平或立方上皮组成。肿瘤细胞为柱状，大小一致，界限清楚，核圆形或卵圆形，核分裂象极少，胞质清

亮。肿瘤周围可见扩张的输出小管内形成的乳头状结构，覆盖单层扁平上皮，囊内可见嗜伊红样物质^[2,11]。因为SPCE的病理特点与其他泌尿道肿瘤相似，所以诊断时需要注意与转移性肾乳头状透明细胞癌、低级别乳头状囊腺癌、腺样腺瘤、附睾平滑肌瘤、间皮瘤进行鉴别诊断。

目前，外科手术切除附睾是治疗SPCE的主要、有效途径。肿瘤切除是否完全对预后影响很大。本组病例22例均成功将肿物完整切除，平均手术时间为57.18分钟，术后出血量5.91mL，术后住院时间5.59天。本组病例随访最长者197个月，没有发生术后并发症及肿瘤转移、复发，证实了手术切除是治疗SPCE的有效方法，且预后良好^[12]。需要指出的是，尽管SPCE的无创诊断仍具挑战，但借鉴其他附睾及睾丸病变的影像学经验，仍可获得有价值的术前信息。例如，尚红磊等^[13]对儿童睾丸原发肿瘤的CT/MRI分析表明，不同病理类型的影像特征各异，准确识别有助于选择合理的手术方式；丁薇等^[14]指出，MRI可清晰显示附睾结核与非特异性附睾炎的不同侵犯范围及信号特点，对鉴别诊断至关重要。这些研究提示，对于SPCE，联合多参数MRI仍有助于评估肿瘤位置、边界及与周围组织的关系，为手术方案的制定提供参考。然而，SPCE患者的特殊之处是性生活旺盛的青年或中年男性，对于其心理和生理健康而言，保睾具有重要意义。但有些时候，例如肿瘤体积巨大，与周围组织粘连严重、强烈怀疑恶变时需考虑行睾丸切除。

综上所述，SPCE的诊断和治疗是一个复杂且具有挑战性的难题。虽然手术切除是目前主要的治疗方法，但患者的心理和生理因素也应被充分考虑。此外，在诊疗及随访过程中，应关注患者是否合并VHL综合征，以便更好地改善患者的预后。未来的研究应进一步探索SPCE的发病机制，寻找更有效的无创诊断方法，并优化治疗策略，以提高患者的治愈率和生活质量。

4 结论

SPCE多因发现无痛性阴囊肿大就诊，肿物多为单发，右侧多于左侧，无创检查难以诊断，需行病理学检查明确诊断，手术切除后预后良好，无复发及转移。

参考文献

- [1] Sherrick JC. Papillary cystadenoma of the epididymis. Cancer. 1956; 9(2): 403-407.
- [2] 廖瑞倩, 罗含欢, 王倩, 等. 附睾乳头状囊腺瘤1例报道及文献复习[J]. 西藏科技, 2021, (10): 68-71.
- [3] Odrzywolski KJ, Mukhopadhyay S. Papillary cystadenoma of the epididymis[J]. Arch Pathol Lab Med, 2010, 134(4): 630-633.
- [4] 王孟尧, 蔡善君. VHL综合征研究新进展[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(85): 191.
- [5] 王珍珍, 沈玲燕, 季新荣, 等. Von Hippel-Lindau综合征2例报告及文献复习[J]. 浙江医学, 2018, 40(2): 177-179.
- [6] 周婧, 李南云, 周晓军. VHL相关性及散发性中枢神经系统血管母细胞瘤的临床和病理学研究进展[J]. 中华病理学杂志, 2010, 39(3): 212-215.
- [7] Odrzywolski KJ, Mukhopadhyay S. Papillary cystadenoma of the epididymis[J]. Arch Pathol Lab Med, 2010, 134(4): 630-633.
- [8] Torikata C. Papillary cystadenoma of the epididymis. An ultrastructural and immunohistochemical study[J]. J Submicrosc Cytol Pathol, 1994, 26(3): 387-393.
- [9] 李聪, 杜广辉, 詹鹰, 等. 附睾乳头状囊腺瘤5例报告并文献复习[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2012, 4(6): 353-354.
- [10] 朱小刚, 阮小燕, 李礼, 等. 附睾乳头状囊腺瘤超声表现[J]. 中国超声医学杂志, 2015, 31(12): 1140-1142.
- [11] 王盛, 韩雯, 孙振社, 等. 附睾乳头状囊腺瘤7例临床病理分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2015, 31(8): 929-931.
- [12] 张涛, 阿力木·热合曼, 阿里木·太来提, 等. 双侧附睾乳头状囊腺瘤1例并文献复习[J]. 中国男科学杂志, 2014, 28(1): 51-53.
- [13] 尚红磊, 孟方方, 张新磊, 等. 儿童睾丸原发肿瘤的影像学分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2025, 23(6): 148-150.
- [14] 丁薇, 李俊余, 李玲, 等. 附睾结核及非特异性附睾炎的MRI诊断及鉴别诊断[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(12): 142-145.

(收稿日期: 2025-03-07)

(校对编辑: 翁佳鸿)

(排版编辑: 刘潍嘉)