

· 论著 · 罕见病研究 ·

膀胱软斑病一例并文献复习

刘国强 孙钟海 朴敏虎*

延边大学附属医院泌尿外科(吉林 延吉 133000)

【摘要】目的 探讨膀胱软斑病(malakoplakia)的临床特点及膀胱镜下的形态表现,与膀胱肿瘤进行鉴别,提高对该病的认识。**方法** 回顾分析于我院就诊1例膀胱软斑病患者,根据其临床表现、尿细菌培养结果、CT报告及膀胱镜下表现,结合患者术后病理结果并复习相关文献,总结该病特点。**结果** 该病在临床表现及增强CT上与膀胱肿瘤难以鉴别,但在膀胱镜下有特征性粉棕色扁平状结节表现,且该病患者较膀胱肿瘤患者泌尿系感染重,抗感染治疗有效。**结论** 膀胱软斑病是一种罕见的炎症反应性病变,诊断主要依靠术后病理结果,患者通常伴有长期的泌尿道感染表现,尿细菌培养通常呈阳性,治疗上可根据患者药敏结果使用敏感抗生素进行治疗。

【关键词】膀胱软斑病;泌尿系感染;膀胱肿瘤

【中图分类号】R694

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.9.009

A Case of Bladder Malakoplakia with a Literature Review

LIU Guo-qiang, SUN Zhong-hai, PIAO Min-hu*.

Department of Urology, Yanbian University Hospital, Yanji 133000, Jilin Province, China

Abstract: Objective To explore the clinical characteristics and cystoscopic morphological manifestations of bladder malakoplakia, differentiate it from bladder tumors, and improve understanding of this disease. **Methods** A retrospective analysis was conducted on a case of bladder malakoplakia treated at our hospital. Based on clinical manifestations, urine bacterial culture results, CT findings, and cystoscopic features, combined with postoperative pathological results and a review of relevant literature, the characteristics of this disease were summarized. **Results** Bladder malakoplakia is difficult to distinguish from bladder tumors in terms of clinical presentation and contrast-enhanced CT findings. However, cystoscopy reveals characteristic pinkish-brown flat nodules. Compared to bladder tumor patients, individuals with malakoplakia exhibit more severe urinary tract infections and respond effectively to antibiotic therapy. **Conclusion** Bladder malakoplakia is a rare inflammatory reactive lesion. Diagnosis primarily relies on postoperative pathological examination, and patients typically present with long-term urinary tract infections, often showing positive urine bacterial cultures. Treatment involves the use of sensitive antibiotics based on antimicrobial susceptibility testing.

Keywords: Bladder Malakoplakia; Urinary Tract Infection; Bladder Tumor

软斑病是一种肉芽肿性炎症反应,常由肠道细菌引起,侵犯多个器官,常见于泌尿生殖系统,最易受累部位是膀胱。此病临床少见,误诊率较高,主要依赖术后病理结果诊断。常发生于一些免疫功能异常的患者中,如糖尿病、长期使用免疫抑制剂等。膀胱软斑病患者通常伴有长期的尿频、尿急及尿痛表现,但难以引起患者重视,直至出血尿才来院治疗,此病需与膀胱肿瘤进行鉴别,复习相关文献后发现其在膀胱镜下表现报道相对较少。因此,需深入了解该病的发病机制及膀胱镜下观,以便做出正确诊断寻找到合适的治疗方式,早期解决患者的症状,消除患者恐癌情绪。现报道我院1例膀胱软斑病患者的诊疗经过及随访结果,并进行相关文献复习,提高对该病的认识。

1 病例资料

患者男性,71岁,以“间歇性肉眼血尿10天”为主诉入院,病程中伴有尿频尿急尿痛表现,无畏寒、发热,无腰痛,于当地医院行泌尿系彩超提示“膀胱占位”建议于我院行进一步系统治疗。门诊以“膀胱肿瘤”收入院。患者既往高血压病史20年,血压控制良好,2型糖尿病病史4年,入院查空腹血糖6.84mmol/L,餐后2小时血糖16.34mmol/L,糖化血红蛋白7.9%。查体未见明显异常,血常规示:白细胞 $4.74 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比48.8%,余无特殊;血PSA示:13.1ng/mL;尿常规示:白细胞64.94/HPF,红细胞26.87/HPF,细菌

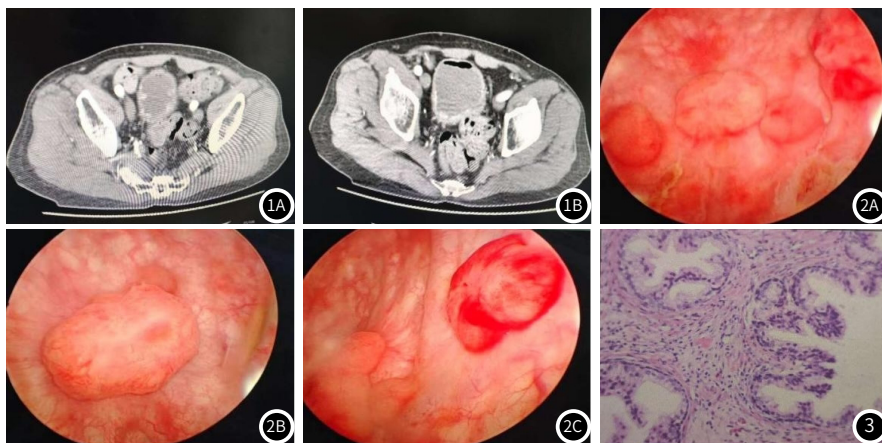
179.44/HPF,亚硝酸盐阳性,尿细菌培养结果未归;行腹部增强CT提示:膀胱壁多发结节状增厚,最大径约1cm,动脉期强化明显,膀胱内少量积气,考虑膀胱多发富血供占位(图1);膀胱镜检查示:膀胱黏膜充血明显,膀胱右后壁及侧壁多发结节状肿物伴有出血,双侧输尿管开口正常,前列腺黏膜充血,易出血,前列腺增生不明显。根据镜中肿瘤生长形态表现,考虑膀胱原发肿瘤可能性较小,结合患者血PSA较正常值高,建议取病理进一步明确。在完善术前准备后行经尿道膀胱病损电切术,术中见尿道内口12点、5点、7点位结节状肿物,尿道内口肿物累及前列腺,切除时一并切除部分前列腺;膀胱两侧壁、后壁、顶壁及三角区多发结节状肿物(图2),彻底切除膀胱内肿物。膀胱肿瘤、肿瘤基底部分及前列腺腺体分装送病理,术程顺利,术后尿细菌培养结果回报提示产酸克雷伯菌感染,予以更换敏感抗生素头孢哌酮舒巴坦抗感染治疗。术后病理结果回报(图3):HE染色下放大100倍观察组织切片,膀胱表面糜烂,黏膜内大量急-慢性炎症细胞及巨噬细胞侵蚀,部分形成脓肿,考虑软斑病;基底部未见特殊;良性前列腺肥大。免疫组化结果显示:CD68(+),CK(-)。结合患者病理结果,更正诊断膀胱软斑病,继续予以消炎对症,临床症状缓解后出院。

2 讨论

软斑病是一种罕见的慢性非特异性肉芽肿性炎,目前该病病

【第一作者】刘国强,男,硕士研究生在读,主要研究方向:泌尿外科。E-mail: Liuguoqiang1207@outlook.com

【通讯作者】朴敏虎,男,主任医师,主要研究方向:泌尿外科结石及肿瘤。E-mail: piaominhu99@163.com



因尚不完全明确,可能与自身的免疫系统缺陷、巨噬细胞系统功能缺损及微生物感染相关,其中最常见的是大肠埃希菌感染^[1]。软斑病最早由Michaelis和Gutmann于1902年描述,1903年由Von Hanseman进一步阐述^[2],其大体上呈大小不一的斑块样改变,通常伴有中心脐部溃疡和外周充血,可呈现出单灶或多发病灶。膀胱软斑病因其临床症状及影像学表现都与膀胱肿瘤相似,故临床难以鉴别。多依赖术后病理学检查发现Michaelis-Gutmann小体确诊,镜下可见组织细胞聚集和淋巴细胞及浆细胞浸润,胞质丰富,富含嗜酸性颗粒,胞质内可见同心圆层状圆形包涵体,呈靶环样^[3]。但Michaelis-Gutmann小体并非诊断的必要条件,1965年,Smith描述了尿路软斑病的形态发展过程,分为三个阶段,即早期阶段、经典或肉芽肿阶段、纤维化或愈合期阶段,其中早期阶段和纤维化或愈合期阶段,便可能看不到Michaelis-Gutmann小体,而经典或肉芽肿阶段可看到典型的Michaelis-Gutmann小体和大而饱满的组织细胞^[4]。

膀胱软斑病好发年龄平均在50岁左右,女性患者大于男性患者比例可达3:1,且其好发于患有免疫系统疾病(如糖尿病)的患者,而诊断软斑病的患者中尿培养阳性率可达69.44%,其中92%的病例持续感染大肠杆菌^[5]。该病临床表现通常是非特异性的,常以肉眼血尿和尿路刺激症状为主要表现。当斑块生长在输尿管口及附近时易导致输尿管口狭窄,致肾积水从而影响肾功能^[6],Konstantinos Stamatiou^[7]等曾报道过一例因梗阻而引起肾功能衰竭的患者,并认为这虽是种慢性炎症,在膀胱黏膜中缓慢传播,但在存在自身免疫性疾病或免疫缺陷等潜在疾病和病症的情况下,它可能会迅速发展。所以早期诊断和早期抗生素治疗可能有助于预防可能出现的并发症。

鉴别诊断:膀胱肿瘤:本文查阅相关国内外文献,针对膀胱软斑病与膀胱肿瘤虽在临床表现上相似,但除病理结果发现Michaelis-Gutmann小体外仍有鉴别要点,总结如下:(1)膀胱软斑病患者大多尿分析提示明显感染表现,一般尿细菌培养大多阳性。(2)膀胱镜下,膀胱软斑病可表现为粉棕色扁平状结节,类似淀粉样沉积物或黄棕色软斑,常伴有中央脐状溃疡和外周充血。(3)抗生素治疗有效,患者尿频尿急尿痛、血尿有明显改善。腺性膀胱炎:一种黏膜化生性病变,膀胱黏膜在慢性刺激作用下形成结节性增厚,伴有尿路上皮细胞增值,被挤压于黏膜固有层而形成尿路上皮巢,即Brunn's巢^[8]。其临床表现一般为镜下血尿或轻度肉眼血尿,患者一般无明显的免疫缺陷,尿培养常阴性,影像学上常表现为多为局部增厚伴结节样隆起,宽基底^[9],免疫组化可见CK7、CK20阳性。黄色肉芽肿性膀胱炎(xanthogranulomatous

cystitis, XC)是另一种罕见的膀胱慢性炎症疾病,相较于膀胱软斑病,其发病机制也尚未明确,临床表现除下尿路刺激症状外,部分患者仍具有血尿表现,增强CT可见膀胱不均匀强化,有研究认为细菌感染在其发病过程中也具有重要作用^[10]。根据相关文献报道的XC膀胱镜下表现可见,直视下区分两者较为困难,主要依赖术后病理中是否存在Michaelis-Gutmann小体。

治疗上,膀胱软斑病是一种预后良好的自限性疾病,使用敏感的抗生素治疗往往便可控制病情发展,对于伴有严重并发症如梗阻性肾病、急性肾衰竭、脓毒症等这种仅通过抗生素治疗可能无法取得令人满意的结果,而早期抗生素治疗联合手术切除可能是更好的选择^[11]。对于糖尿病或其他免疫功能受损的患者,需积极控制相关慢性病。术后定期进行尿常规检查及复查膀胱镜观察病情变化,对患者预后具有重要意义。

目前经查阅相关文献后,对于软斑病复发暂无相关病例报道,而我院就诊此例患者术后半年随访再次出现尿频尿急表现,尿化验提示感染,一般细菌尿培养提示大肠埃希菌,泌尿系彩超未见占位表现,暂行抗炎对症处理。综上所述,膀胱软斑病作为一种罕见疾病,相关病例报道较少,术后复发率等还有待研究。足疗程的抗感染治疗,积极治疗引起免疫抑制的慢性基础病对治疗和预防软斑病是有必要的,且术后还需密切随访此类患者。诊断上临床常误诊为膀胱肿瘤,可行经尿道膀胱病损电切术(TURBT)切除组织送病理以明确。了解本病好发人群、临床表现及鉴别要点,行膀胱镜检查时看到类似斑块表现时联想到该病可能,对诊断膀胱软斑病具有重要帮助。

参考文献

- [1]Ciszczek K, Puderecki M, Wronecki L, et al. Malakoplakia of the urinary system[J]. Folia Medica Cracoviensia, 2019, 59 (2): 67-74.
- [2]Stanton MJ, Maxted W. Malakoplakia: a study of the literature and current concepts of pathogenesis, diagnosis and treatment[J]. J Urol, 1981, 125 (2): 139-146.
- [3]张春梅,裴志刚,周仕烟,等.膀胱软斑病合并泌尿系统结石1例[J].诊断病理学杂志, 2022, 29 (7): 676, 680.
- [4]SMITH BH. Malakoplakia of the urinary tract: a study of twenty-four cases[J]. Am J Clin Pathol, 1965, 43: 409-417.
- [5]Polisini G, Delle Fave RF, Capretti C, et al. Malakoplakia of the urinary bladder: a review of the literature[J]. Arch Ital Urol Androl, 2022, 94 (3): 350-354.
- [6]Gao P, Hu Z, Du D. Malakoplakia of the bladder near the ureteral orifice: a case report[J]. J Int Med Res, 2021, 49 (10): 3000605211050799.
- [7]Stamatiou K, Chelioti E, Tsavari A, et al. Renal failure caused by malakoplakia lesions of the urinary bladder[J]. Nephrourol Mon, 2014, 6 (4): e18522.
- [8]Bougrine I, Imrani K, Naggar A, et al. Cystitis glandularis mimicking a bladder tumor: A rare case report[J]. Radiol Case Rep, 2024, 19 (6): 2357-2361.
- [9]陈炯,黄玲芳,黄才胜,等.腺性膀胱炎的临床及MR表现[J].中国CT和MRI杂志, 2023, 21 (5): 96-98.
- [10]党瑞峰,徐勇,张志宏,等.黄色肉芽肿性膀胱炎的临床特征与治疗(附7例报告)[J].临床泌尿外科杂志, 2011, 26 (9): 675-677.
- [11]Chaudhry N, Vazzano J, Parwani A. case study: malakoplakia of the bladder[J]. Pathol Res Pract, 2022, 237: 153852.

(收稿日期: 2025-03-11) (校对编辑: 翁佳鸿、赵望淇)