· 病例报道 ·

膀胱副神经节瘤切除致术中严重高血压一例

李慧 张文文 金昌莲 刘环秋

患者,男,59岁,75 kg,因“无痛性血尿,尿频、尿急和尿痛”,2 d前收入泌尿外科。术前血液检查,包括血清生化和凝血功能检查均正常。胸部 X 线片检查显示心脏扩大,ECG 示左室肥厚。超声提示隆起性病变位于膀胱的左壁大小约 36 mm×24 mm。腹部 CT 显示肿瘤大小约 52 mm×35 mm,伸入膀胱腔内,但没有证据表明肿瘤侵犯到邻近器官。膀胱镜检查,肿瘤位于膀胱壁的右上方。患者既往有高血压和头痛病史,自诉平时每天 2 次口服尼卡地平 40 mg,入院时 BP 120/80 mm Hg。入院诊断为膀胱肿瘤,择期于全身麻醉下行经尿道膀胱肿瘤电切术。

患者入室后监测 ECG、SpO₂ 和无创血压。患者未接受任何术前用药,BP 150/90 mm Hg,HR 66 次/分。预吸氧后,静脉诱导给予芬太尼 0.1 mg、依托咪酯 20 mg 和顺式阿曲库铵 6 mg,约 90 s 后,顺利插入 4 号 LMA。麻醉诱导后未发生皮疹,生命体征平稳。维持麻醉采用丙泊酚 5 mg·kg⁻¹·h⁻¹。手术开始前患者 BP 120/80~140/90 mm Hg,HR 60~70 次/分。

消毒时,追加芬太尼 0.1 mg。手术开始后,电刀切肿瘤时患者 BP 升至 240/125 mm Hg,HR 由 80 次/分减慢到 62 次/分。考虑麻醉深度不够,丙泊酚和瑞芬太尼单次推注,但并不能缓解高血压。通知外科医师,中止手术操作,同时行桡动脉穿刺置管行连续血压监测,静脉给予尼卡地平 0.4 mg,1 min 内患者 BP 下降到 140/88 mm Hg,同时加深麻醉深度,吸入 1.5%七氟醚。

重新开始手术后 BP 又迅速上升至 220/108 mm Hg,HR 由 78 次/分减慢到 60 次/分,再次给予尼卡地平 0.4 mg,BP 反复升高,药物控制效果不佳,建议外科医师尽快完成手术。整个手术过程中 BP 波动在 200/105~230/120 mm Hg,HR 50~70 次/分,期间间断给予尼卡地平,肿瘤被切下来后血压立即恢复到 130~140/80~90 mm Hg,HR 60~80 次/分,随后平稳。术中尼卡地平总计 2 mg。术后待神志完全清醒后拔出喉罩,安返病房。术后追问患者既往有排尿相关头痛病史。术后回访血压心率均无异常。病理报告肿瘤性质为副神经节瘤。患者无任何不适出院。

讨论 副神经节起源于副交感神经节简称“副节”。肾上腺外副神经节瘤是罕见的,但在手术过程中易引起严重的血流动力学紊乱,如术前准备不充分,死亡率高达 50%^[1]。

有功能的副神经节瘤分泌儿茶酚胺类物质,常位于腹腔内(肾上腺或肾上腺外)或胸腔内^[2]。副神经节瘤患者可存在与排尿相关的症状,包括头痛、心悸、高血压、出汗和视力模糊。可疑有副神经节瘤可行尿 VMA 和血、尿儿茶酚胺的监测行定性诊断,对于症状不典型,尿 VMA 水平接近正常的患者,行碘 131-间碘苄胍扫描,可以协助诊断。

膀胱副神经节瘤的发病率不到 0.5%,常发生于年轻女性^[3]。临床表现通常为高血压和血尿,部分患者有心悸或偶发性头痛。本例患者术前有高血压和头痛病史,未引以重视,但术后证实患者头痛为排尿相关性头痛,与文献报道相符。遗憾的是本例患者术前没有监测血清和尿中儿茶酚胺水平。本例患者手术期间出现了严重的高血压,可能是因为切除肿瘤过程中大量的儿茶酚胺类物质被释放入血。副神经节瘤通常位于膀胱的内侧壁和后壁,本病例也是如此。

副神经节瘤的诊断,特别是分泌型副神经节瘤和尿路上皮癌之间的区分非常重要,因为两者的麻醉管理是完全不同。未确诊的分泌型副神经节瘤术中风险极高,易并发严重高血压,心律失常和心力衰竭。膀胱副神经节瘤患者的平均年龄为 43~45 岁,而尿路上皮癌为 70 岁^[4]。

术前明确诊断、详尽的术前准备是手术成功的关键。常规的术前准备和嗜铬细胞瘤类同,包括术前降压、补液、纠正心律失常。酚苄明曾是抑制儿茶酚胺对心血管影响的经典之药,但不良反应明显,近年来多沙唑嗪缓释片在围术期具有良好扩容效果,血流动力学更稳定,且能缩短手术准备时间,被推荐使用^[5]。

本例患者术前存在排尿相关的头痛,高血压,应怀疑副节可能,完善检查,明确诊断。术中出现血压异常升高,亦应考虑副节可能,及早扩容、降压,加强监测,维持循环稳定。同时联系病理科医师,明确病理诊断,必要时终止手术治疗。

参 考 文 献

- [1] 李春,李克峰,黄红丽,等.副神经节瘤 29 例临床特征分析.中国全科医学,2013,(30):2876-2877.
- [2] 杨娇楠,李楠,李双玲,等.老年嗜铬细胞瘤手术患者不同麻醉方式与术后转归的关系.临床麻醉学杂志,2015,31(2):1157-1161.
- [3] Feng N, Li X, Gao HD, et al. Urinary bladder malignant paraganglioma with vertebral metastasis: a case report with literature review. Chin J Cancer, 2013(11): 624-628.
- [4] Messing E. Urothelial tumors of the urinary tract. In: Walsh P, ed. Campbell's Urology, 8th ed. Philadelphia: Saunders, 2002: 2732.
- [5] 陈杰.副神经节瘤.中华病理学杂志,2006(8):494-496.

(收稿日期:2017-03-05)

DOI: 10.12089/jca.2018.01.027

作者单位:130000 长春市人民医院麻醉科(李慧);吉林大学第一医院麻醉科(张文文、金昌莲、刘环秋)

通信作者:刘环秋,Email:chunqiu2002@163.com