

- 3 陶洪飞.膀胱内M型节育环合并结石1例[J].临床泌尿外科杂志,2010,25(8):598-598.

(收稿日期:2013-12-09  
修回日期:2014-05-04)

## 异位嗜铬细胞瘤致肾萎缩1例

谷军飞<sup>1</sup> 张勇<sup>1</sup> 任立新<sup>1</sup> 王晓路<sup>1</sup> 霍红旭<sup>1</sup> 张素静<sup>1</sup>

[关键词] 肾肿瘤;异位嗜铬细胞瘤;诊断;治疗

doi: 10.13201/j.issn.1001-1420.2014.09.034

[中图分类号] R737.11; R736.6 [文献标识码] D

患者,女,60岁,因体检发现左肾门肿瘤1个月于2012年6月入院。外院CT平扫加强化扫描提示左肾实质萎缩变薄,左侧肾门可见较大类圆形软组织密度影,CT值约40HU,增强扫描动脉期病变呈明显强化,静脉期及延时期强化程度稍减低。左肾动脉、静脉受压移位。双侧肾上腺大小形态未见异常。考虑为左侧肾门区富血供肿物伴左肾萎缩(图1)。既往高血压病史6年,血压最高达190/100mmHg(1mmHg=0.133kPa)。口服酒石酸美托洛尔片25mg/次,每天2次;硝苯地平片20mg/次,每天2次,血压控制在130~150/85~95mmHg。入院后测心率94次/min,血压194/105mmHg,泌尿外科查体未见异常。肾动态显像(ECT)示左肾显影浅淡,肾皮质可见少许核素分布,右肾显影清晰,肾皮质摄取及清除显像剂速率正常。左侧GFR为10.35ml/min,右侧GFR为51.74ml/min,提示左肾门区占位病变,皮质功能受损,仅肾内侧上极残留少量功能肾皮质。右肾功能未见明显异常。血浆肾上腺激素检查结果示肾素活性(立位)为12.79ng·ml<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>,血管紧张素AⅡ(立位)为174.93pg/ml,醛固酮(立位)为0.30ng/ml,儿茶酚胺示肾上腺素为23.3pg/ml,去甲肾上腺素为14380pg/ml,多巴胺为83.3pg/ml。临床诊断为“左肾门肿瘤(异位嗜铬细胞瘤),左肾萎缩”。给予口服盐酸酚苄明片10mg/次,每天3次,待血压控制在120~130/75~85mmHg,心率在80次/min左右,术前5天给予扩容。完善术前相关检查,在全麻下行后腹腔镜左肾门肿瘤加左肾切除术。术中于左肾中部可见肿瘤,大小约6cm×5cm×5cm,上极包绕肾蒂,触及肿瘤时,血压升至230/110mmHg,给予硝普钠静脉滴注控制血压。将左肾门肿瘤及左肾一并切除,手术时间2.5h,术中失血量约800ml,输血400ml。术后患者血压平稳,维持在125/80mmHg左右。术后病理检查结果:(左)近肾门处嗜铬细胞瘤,免疫组织

化学检查显示CgA++,NSE+,Syn++,CK-,Ki-67+<1%;肾小球纤维化、玻璃样变。术后随访20个月,未见肿瘤复发及转移,血压维持在正常水平。

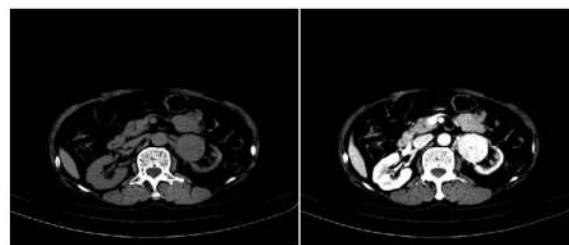


图1 左肾门肿瘤平扫加强化图像

**讨论** 嗜铬细胞瘤来源于肾上腺素能系统的嗜铬细胞,主要发生在肾上腺髓质,也可发生在肾上腺外的交感神经系统。发生在肾上腺外的称之为异位嗜铬细胞瘤。既往认为嗜铬细胞瘤呈现10%的规律性,即生长于肾上腺外者占10%,恶性质者占10%。但最近研究报道表明,嗜铬细胞瘤患者中成人肾上腺外的发病率为15%~25%,超过既往认为的10%<sup>[1,2]</sup>。由于主动脉旁和肾门附近嗜铬组织较丰富,因而异位嗜铬细胞瘤多见于腹膜后主动脉旁区域,包括膈肌和肾下极之间、肾门周围、肾下极与腹主动脉分叉之间、Zuckerkanld器<sup>[3]</sup>。本例异位嗜铬细胞瘤位于肾门周围。

嗜铬细胞瘤具有内分泌功能,主要分泌去甲肾上腺素、肾上腺素和少量多巴胺,而异位嗜铬细胞瘤缺乏苯基乙醇胺-N-甲基转移酶,无法将体内去甲肾上腺素转化为肾上腺素,因此,仅分泌去甲肾上腺素常常是异位嗜铬细胞瘤的特点<sup>[4]</sup>。本例患者血浆中去甲肾上腺素为14380pg/ml,远高于参考值(参考值<600pg/ml)。

异位嗜铬细胞瘤的定位诊断主要依据B超、CT、MRI和I<sup>131</sup>-MIBG等影像学检查。CT平扫+强化在对肿瘤形态大小和内部结构显示上有一定的优势,应看作异位嗜铬细胞瘤的首选检查方

<sup>1</sup>河北医科大学第二医院泌尿外科(石家庄,050000)  
通信作者:张勇,E-mail: gjffjg123456@163.com

法<sup>[6]</sup>。Nakatani 等<sup>[6]</sup>认为  $I^{123}$ -MIBG 在诊断异位嗜铬细胞瘤的定位方面优于  $I^{131}$ -MIBG, 但其性价比低, 在临床开展受限。本例患者 CT 平扫+强化提示左侧肾门区富血供肿物伴左肾萎缩。

手术切除是治疗异位嗜铬细胞瘤的有效方法。以往认为, 异位嗜铬细胞瘤所在部位解剖结构复杂, 存在恶性的可能, 且与周围组织粘连紧密, 因此, 外科治疗通常采用开放手术<sup>[7]</sup>。Walz 等<sup>[8]</sup>认为嗜铬细胞瘤如果位于肾上腺区域, 则采用经后腹腔入路的腹腔镜手术, 若肿瘤接近肾脏血管或位于肾脏以下部位, 则应采用经腹腔入路的腹腔镜手术。本例采用经后腹腔入路的腹腔镜手术, 术前 ECT 示左肾 GFR 为 10.35 ml/min, 临床考虑异位嗜铬细胞瘤致左侧肾脏萎缩, 左侧肾脏无功能, 故将左肾门肿瘤及左肾一并切除, 手术过程顺利。术后随访 20 个月, 未见肿瘤复发及转移, 血压维持在正常水平。但考虑异位嗜铬细胞瘤有恶性病变的倾向, 仍需密切随访。

#### [参考文献]

- 1 Madani R, Al-Hashmi M, Bliss R, et al. Ectopic pheochromocytoma: does the rule of tens apply [J]? World J Surg, 2007, 31(4):849–854.
- 2 Montemurro S, Ruggieri E, Maselli E, et al. A rare case of extra-adrenal pheochromocytoma masquerading as an ovarian mass treated by laparoscopic surgery[J]. Eur J Gynaecol Oncol, 2007, 28(6):491–496.
- 3 刘可, 王惠君, 宋宗禄, 等. 肾上腺外嗜铬细胞瘤诊治进展[J]. 临床泌尿外科杂志, 2007, 22(9):710–714.
- 4 Farmer R J, Zinder O. Catecholaminergic pathways, chromaffin cells, and human disease [J]. Ann N Y Acad Sci, 2002, 971:497–505.
- 5 Pradeep P V, Mishra A K, Aggarwal V, et al. Adrenal cysts: an institutional experience [J]. World J Surg, 2006, 30(10):1817–1820.
- 6 Nakatani T, Hayama T, Uchida J, et al. Diagnostic localization of extra-adrenal pheochromocytoma: comparison of  $(123)I$ -MIBG imaging and  $(131)I$ -MIBG imaging[J]. Oncol Rep, 2002, 9(6):1225–1227.
- 7 Baghai M, Thompson G B, Young W F Jr, et al. Pheochromocytomas and paragangliomas in von Hippel-Lindau disease: a role for laparoscopic and cortical-sparing surgery[J]. Arch Surg, 2002, 137(6):682–688; discussion 688–689.
- 8 Walz M K, Peitgen K, Neumann H P, et al. Endoscopic treatment of solitary, bilateral, multiple, and recurrent pheochromocytomas and paragangliomas[J]. World J Surg, 2002, 26(8):1005–1012.

(收稿日期:2014-03-16)

## 2014 年参考文献著录格式

参考文献是科学论文的重要组成部分, 能够反映和旁证该论文的最新研究成果。因此, 为了便于读者进一步查阅有关资料, 参考文献必须是作者亲自阅读过的并发表在正式出版物上的原始文献, 所引文献必须注重权威性和时效性, 只著录最必要的、最新的文献, 以近 5 年的文献为宜。依据 GB/T7714-2005《文后参考文献著录规则》, 请严格按上述规范著录格式书写。

[期刊]作者(三位以内姓名全列, 每位之间加“,”; 三位以上只写前三位, “,”后加“等”或“et al”). 文题[J]. 刊名, 年份, 卷(期): 起页—止页.

[书籍]作者(三位以内姓名全列, 每位之间加“,”; 三位以上只写前三位, “,”后加“等”或“et al”). 文题[M]. 主编(含责任项). 书名. 卷次. 版次. 出版地: 出版者, 年份: 起页—止页.

另外注意: 不论中国人还是外国人, 一律姓在前, 名在后。中国作者用汉语拼音书写时用全姓名, 不缩写; 姓首字母大写, 其余小写, 名均大写。外国作者姓全写, 名只缩写首字母; 姓首字母大写, 其余小写, 名均大写。

示例:

#### [参考文献]

- [期刊] 1 刘永达, 袁坚, 李逊, 等. 腔内泌尿外科技术治疗结石性脓肾[J]. 临床泌尿外科杂志, 2005, 20(1): 33–34.
- [外文] 2 Nassir A, Jollimore J, Gupta R, et al. Multilocular cystic renal cell carcinoma: a series of 12 cases and review of the literature [J]. Urology, 2002, 60(3): 421–427.
- [专著] 3 吴阶平, 裴法祖主编. 黄家驷外科学[M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1979: 28–32.
- [析出] 4 邓春华. 前列腺、外括约肌和精囊[M]. 见: 梅骅, 苏泽轩, 郑克立主编. 泌尿外科临床解剖学. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 241–242.
- [外文] 5 Eble J N, Sauter G, Epstein J I, et al. WHO classification of tumours: pathology and genetics of tumours of the urinary system and male genital organs[M]. Lyon: IARC Press, 2004: 90–115.

《临床泌尿外科杂志》编辑部