

文章编号 1006-8147(2015)01-0068-04

论 著

囊性肾细胞癌的诊治分析

黄雪强,王 一,刘高瑞,黄鸣文,邹 云,孙 光

(天津医科大学第二医院泌尿外科,天津市泌尿外科研究所,天津 300211)

摘要 目的:探讨囊性肾细胞癌的临床特点、诊断及治疗方法,提高囊性肾细胞癌的诊治水平。方法:回顾性分析 60 例囊性肾细胞癌患者的临床资料及随访结果。结果:44 例行根治性肾切除术,15 例行肾部分切除术,1 例行单纯性肾切除术。术后病理结果:多房囊性肾细胞癌 18 例,囊性坏死肾细胞癌 25 例,单房囊性肾细胞癌 11 例,单纯囊肿恶性变 6 例。56 例获随访,平均随访 52 个月(6~100 个月),1 例尿毒症患者术后 15 个月死于肾衰竭;余患者随访期内均未见局部复发或远处转移。结论:囊性肾细胞癌无特征性临床表现,诊断主要依靠影像学检查,术前诊断困难者可术中快速冰冻病理检查。囊性肾细胞癌预后较好,治疗应争取行保留肾单位手术。

关键词 囊性肾细胞癌;影像诊断;外科手术;病理学;预后

中图分类号 R737.11

文献标志码 A

Diagnosis and treatment of cystic renal cell carcinoma

HUANG Xue-qiang, WANG Yi, LIU Gao-rui, HUANG Ming-wen, ZOU Yun, SUN Guang

(Department of Urology, The Second Hospital, Tianjin Medical University, Tianjin Institute of Urology, Tianjin 300211, China)

Abstract Objective: To analyze the clinical features of cystic renal cell carcinoma (CRCC) and improve the diagnosis and treatment of CRCC. **Methods:** The clinical data of 60 cases with CRCC was analyzed retrospectively. The clinical presentation, radiologic features, surgical procedure, pathologic features as well as follow-up outcomes of the CRCC were studied. **Results:** The diagnosis of CRCC was confirmed by postoperative pathology. Histopathologic examination demonstrated multilocular cystic renal cell carcinoma in 18 cases, renal cell carcinoma degeneration in 25 cases, unilocular cystic renal cell carcinoma in 11 cases, and preexisting simple cyst cancerization in 6 cases. Fifty six cases were followed. The mean follow-up period was 52 months (ranging from 6 to 100 months). One case of uremia died from renal failure 15 months after surgery. The remaining cases were tumor-free during the follow-up period. **Conclusion:** Most of CRCC can be diagnosed with B ultrasonography and CT scan. Rapid frozen section analysis contributes to the pathological diagnosis for the uncertain cases and reduces the ratio of misdiagnosis. The prognosis of CRCC is accurate and nephron-sparing surgery is recommended.

Key words cystic renal cell carcinoma; imaging diagnosis; surgery; pathology; prognosis

囊性肾细胞癌(cystic renal cell carcinoma, CRCC)是肾癌中比较少见的一种类型^[1],临床表现不典型,易误诊造成治疗方式的选择不当^[2]。本文回顾性分析 2003 年 1 月-2013 年 12 月 60 例 CRCC 患者的临床资料,探讨本病的诊断与治疗方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 60 例 CRCC 患者,男 39 例(65%),女 21 例(35%),平均年龄 52 岁(35~73 岁)。单侧病变 58 例,双侧病变(其中一侧病变为实质性肾透明细胞癌)2 例;右侧 28 例(46.7%),左侧 32 例(53.3%);上极 22 例(36.7%),下极 24 例(40%),中部 14 例(23.3%);肿瘤直径 1.5~11 cm,平均直径 4.2 cm。44 例(73.3%)患者无任何症状及体征,均由体检发现;8 例因腰痛或不适就诊,其中 2 例伴发热;8 例出现血尿,其中 2 例伴腹胀。

1.2 检查方法 60 例术前均行胸片、泌尿系彩超、CT 等检查未发现明确转移病灶。B 超检查:囊实性肿物 53 例,其中囊性肿物内可见细小分隔 18 例(图 1),单纯肾囊肿 6 例,1 例肾周出血积液。10 例行超声造影检查,均可见病变部位增强效应。30 例行 IVU 检查,其中 24 例可见肾盂、肾盏受压移位。双肾 CT 平扫+增强扫描检查:40 例病变囊壁均可被造影剂不同程度强化,全部或部分呈不规则增厚,囊内容物以低密度为主,部分患者可见囊肿内有结节状实性肿块、分隔或囊壁边缘强化(图 2、3)。其中 5 例诊断为单纯性肾囊肿,1 例尿毒症患者诊断为肾破裂出血。8 例行 MRI 检查结果与 CT 基本一致(图 4)。22 例术前诊断困难,术中行冰冻病理检查,均诊断为肾恶性肿瘤。

图 1~4 为同一病人,女,40 岁,体检发现左肾囊实性占位 2 周。

作者简介 黄雪强(1986-),男,硕士在读,研究方向:泌尿系肿瘤;通信作者:孙光, E-mail: Soloriver@163.com。



图1 B超:可见左肾上极囊实性肿物,直径约5.0 cm

Fig 1 Ultrasound examination detected cystic-solid mass in the upper pole of the left kidney, about 5.0 cm in diameter



图2 CT平扫:左肾上极可见类圆形肿物,密度不均,内可见分隔(CT为16~59 Hu)

Fig 2 CT plain scan image, a mass was in the upper pole of the kidney, internal septa were visual in the heterogenous mass

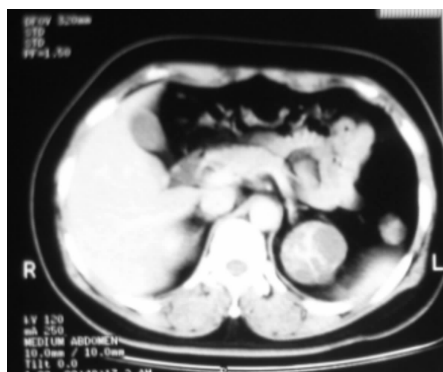


图3 CT强化:左肾上极肿物显示强化改变,分隔强化明显(CT值39~79 Hu)

Fig 3 Contrast-enhanced CT image, the mass was enhanced, especially for the cystic septa

2 结果

44例行根治性肾切除术,其中后腹腔镜下手术24例,开放手术20例;肾部分切除术15例,其中后腹腔镜下手术9例,开放性手术6例;术前诊断为肾囊肿5例,均行后腹腔镜下肾囊肿去顶减压术,其中1例术中发现囊壁增厚,可见乳头状肿物,术中快速冰冻病理确诊为CRCC后改行根治性肾切除术,余4例术后病理方确诊并二次行根治性肾切除术;1例尿毒症伴肾周出血患者,术前未发现肿瘤,为缓解出血行单纯肾切除术。病理结果证实透明细胞型45例,乳头状细胞型10例,嗜酸细胞型2例,嫌色细胞型2例,混合细胞型1例。根据2010年ACJJ肾癌TNM分期:pT1N0M0 53例,pT2N0M0 7例。多房囊性肾细胞癌(multilocular cystic renal cell carcinoma, MCRCC) 18例(30%),囊性坏死肾细胞癌25例(41.7%),单房囊性肾细胞癌(unilocular cystic renal cell carcinoma, UCRCC) 11例(18.3%),单纯性囊肿癌变6例(10%);腰痛伴发热的2例,病理证实为脓肿形成。56例获随访,平均随访52个月(6~100个月),1例尿毒症患者术后15个月死于肾衰竭;余患者随访期内均未见复发、浸润或远处转移。

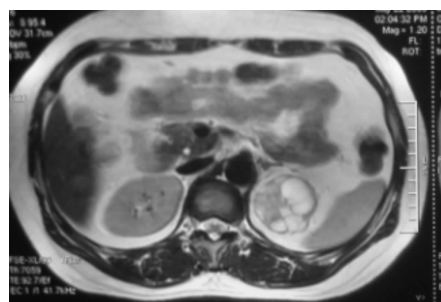


图4 MRI示(T2加权):左肾上极类圆形异常信号,呈囊实性,囊内呈高信号,可见分隔相对呈低信号,分隔较CT更明显

Fig 4 MRI image the round mass of the left kidney performed cystic-solid structure, an abnormal signal. Capsule showed high signal while the septa were relatively lower signal

3 讨论

3.1 流行病学 目前关于CRCC的概念存在争议,比较经典的是1986年Hartman提出的概念,是指临床中影像学和大体病理学呈囊性改变的肾细胞癌^[3];CRCC的发病率约占肾癌的4%~15%^[4],多见于40~60岁人群,男性发病高于女性,比例约为3:1^[5]。本组男女发病比例约为2:1,可能存在统计资料偏倚。

3.2 临床表现 CRCC的临床表现与实体性肾癌相似,多无特异症状或体征,由体检发现。本组中完全无任何症状和体征,体检发现者约占73.3%(44/60),仅有16例出现血尿、腰痛或腹胀症状,没有同时出现血尿、腹部肿块、腰痛的情况。

3.3 病理特点 CRCC是起源于肾实质泌尿小管上皮系统的、具有囊性改变的肾恶性肿瘤,是肾细胞癌中比较少见的肿瘤。从病理发生学上,CRCC可以分为4种类型^[1-4]:(1)多房囊性肾细胞癌;(2)单房囊性肾细胞癌;(3)囊性变性肾细胞癌;(4)单纯性囊肿癌变。其中MCRCC具有分级低、预后好的特点,约占囊性肾细胞癌的15%~40%^[6]。2004年WHO

在肾肿瘤分类中将其归为肾透明细胞癌的一个亚型^[7],其特征是由大小不等、互不相通的多个囊构成,囊腔内充满透明、浆液性或胶质性囊液,病理类型几乎为低级别透明细胞癌,罕见乳头状改变。目前文献报道单房囊性肾细胞癌及单纯性囊肿癌变较少。相对于多房囊性肾细胞癌,它们多表现为高分期,易发生转移^[8]。单房囊性肾细胞癌特点为单一囊腔,囊腔内充满浆液或血性囊液,囊壁不规则增厚,表现为结节、板块,通常为乳头状癌,大部分肿瘤局限于囊肿内。囊性变性肾细胞癌常由多个囊腔组成,腔内充满出血坏死残存组织,由纤维组织和肿瘤细胞构成的不规则囊壁将囊肿分隔开,肿瘤细胞多数为透明细胞型,少数为乳头状细胞^[9]。单纯性囊肿癌变病理特征是在原有单房性囊肿壁上形成一个或多个肿瘤结节,通常为透明细胞型或乳头状癌。

3.4 诊断及鉴别诊断 B超和CT检查是诊断CRCC的重要手段。通常B超可发现占位病变,部分囊壁间隔可探及血流,但病变不典型时不能区分病变的良恶性。本组B超诊断囊实性肿物54例,其中诊断为单纯囊肿6例,准确率90%。对于诊断不明的病变,可进一步行超声造影或CT检查明确诊断。超声造影可有效反映肾脏正常组织与病变组织的不同血流灌注、造影分布及影响动态变化,可明显提高超声诊断肾肿瘤的能力(图1)。CT检查发现囊壁界限不清或有钙化,囊内实质不均匀或有新生血管应考虑CRCC的可能,实质部分一般有不同程度强化,有助于诊断(图2)。当病变不典型时,CT上表现为低密度影,易误诊为单纯肾囊肿,本组术前5例误诊为单纯性肾囊肿,术前CT检查均未见病变强化改变。MRI检查能更好发现囊内细节^[10],可以发现囊内更多的分隔及细小的囊壁增厚情况,本组8例同时行CT及MRI检查,其中3例MRI囊内分隔更明显,1例发现囊壁增厚乳头状结构。IVU检查有助于评估患者肾功能情况,且有助于与肾盏、肾盂占位病变相鉴别,肾盂肾盏的病变可见充盈缺损,而肾实质病变可见邻近肾盏受压,本组30例术前行IVU检查,24例(80%)可见邻近肾盏受压移位。囊肿穿刺抽液细胞检查阳性率不高,阴性结果也不能排除恶性肿瘤的可能,应用价值不大^[11]。影像学不能确定为良恶性时,术中取病变组织送快速冰冻病理检查,可以减少误诊。本组术前诊断不明确病例,术中取病变组织送快速冰冻病理检查22例,均为肾恶性肿瘤,减少了误诊。

CRCC需与以下疾病鉴别:(1)肾囊肿:典型囊

肿壁薄光滑无强化,其内为水样密度与CRCC鉴别不难,但由于部分复杂囊肿可缓慢演变,故肾囊肿的定期随访十分重要。(2)肾脓肿:患者表现为发热、腰痛症状,血常规可见白细胞增高,尿常规检查可见白细胞,结合B超、CT等影像学检查,临床鉴别亦较容易,但需注意CRCC合并肾脓肿情况的诊断。本组中伴感染2例,术后病理证实为CRCC伴肾脓肿形成。(3)多房性囊性肾瘤:多见于儿童,是由间胚叶组织发展而来的错构瘤,切面也可见大小不等的囊腔,囊液性质与MCRCC相似,其与CRCC鉴别诊断只能依靠组织病理结果^[12]。(4)肾出血:根据患者体征及血常规、B超及CT检查诊断并不困难,但须注意CRCC合并肾出血情况。文献报道肾衰竭长期透析治疗的病人可出现末期肾衰者获得性囊性肾病^[13],肾囊性变发生出血可在影像学上掩盖肿瘤病变,造成漏诊。本组中1例尿毒症患者,既往有8年透析病史,术前B超、CT均诊断为肾周出血,单纯行肾切除术缓解出血,术后病理结果为CRCC,造成了漏诊。

3.5 治疗及预后 根治性肾切除术是治疗肾癌最经典的手术方式。已有的研究表明,对于较小病变,保留肾单位手术,只要切缘阴性,并不增加复发、转移的风险,可使病人获益更多。MCRCC预后好,肿瘤的大小及分级不影响病人的预后,因此许多学者认为保留肾单位手术是MCRCC的首要选择^[14]。CRCC预后较最常见透明细胞癌好,笔者认为对于除MCRCC之外的其他类CRCC,可根据肿瘤大小情况,决定手术方式,但应争取行保留肾单位手术。对于对侧肾功能不全、双侧肾癌或孤立肾患者,保留肾单位手术为最佳选择。本组2例双侧肾癌患者,均为单侧CRCC,其中1例行双侧保留肾单位手术,1例CRCC侧行保留肾单位手术,对侧行根治性肾切除术。随着医疗技术提高,超选择阻断肾动脉行肾部分切除术,实现了零缺血,减少了肾功能损伤;腔内超声技术的发展,可准确定位病变,扩大了肾部分切除术的适应征^[15-16]。本组中33例行后腹腔镜下手术,15例行肾部分切除术,占25%。误诊为肾囊肿的患者,笔者主张及时二次手术治疗,以免贻误病情。本组术前误诊为肾囊肿5例,其中术中发现可疑病变并送冰冻确诊1例,余4例行后腹腔镜下肾囊肿去顶减压术,术后病理确诊后二次根治性手术,随访期内均未见局部复发或远处转移。

CRCC一般分期较早,预后较好,文献报道其10年生存率及无复发率分别为97.3%和90.3%^[17]。本组病人为T1~T2期,T1期约占88.9%,患者术后

每3~6个月定期复查肾功能、B超及胸片,1例术后15个月死于肾衰竭,余55例(98.2%)病人随访期内均未见局部复发或远处转移,与文献报道基本相符。

综上所述,CRCC无特异性症状或体征,影像学检查有助于对其诊断,术前诊断困难者可术中快速冰冻病理检查。CRCC预后较好,治疗应争取行保留肾单位手术。

参考文献:

- [1] Hora M, Hes O, Michal M, et al. Extensively cystic renal neoplasms in adults (Bosniak classification II or III) –possible “common” histological diagnoses: multilocular cystic renal cell carcinoma, cystic nephroma, and mixed epithelial and stromal tumor of the kidney[J]. *Int Urol Nephrol*, 2005, 37(4): 743
- [2] 陈迎涛, 马璐林, 张树栋, 等. 32例囊性肾细胞癌诊治分析[J]. *临床泌尿外科杂志*, 2013, 28(3): 182
- [3] Hartman D S, Davis C J, Jahns T, et al. Cystic renal cell carcinoma [J]. *Urology*, 1986, 28(2): 145
- [4] Taskinen M R. Diabetic dyslipidaemia: from basic research to clinical practice[J]. *Diabetologia*, 2003, 46(6): 733
- [5] 刘犇, 陈军, 姜海, 等. 囊性肾癌14例临床诊治分析[J]. *中华医学杂志*, 2011, 91(40): 2861
- [6] Corica F A, Iczkowski K A, Cheng L, et al. Cystic renal cell carcinoma is cured by resection: a study of 24 cases with long-term followup[J]. *J Urol*, 1999, 161(2): 408
- [7] Moch H. Cystic renal tumors: new entities and novel concepts[J]. *Adv Anat Pathol*, 2010, 17(3): 209
- [8] Onishi T, Oishi Y, Goto H, et al. Cyst-associated renal cell carcinoma: clinicopathologic characteristics and evaluation of prognosis in 27 cases[J]. *Int J Urol*, 2001, 8(6): 268
- [9] Lopez-Beltran A, Scarpelli M, Montironi R, et al. 2004 WHO classification of the renal tumors of the adults[J]. *Eur Urol*, 2006, 49(5): 798
- [10] Israel G M, Bosniak M A. How I do it: Evaluating renal masses[J]. *Radiology*, 2005, 236(2): 441
- [11] Zhang J X, Liu B J, Song N H, et al. Diagnosis and treatment of cystic renal cell carcinoma[J]. *World J Surg Oncol*, 2013, 11: 158
- [12] 丁建国, 周建军, 周康荣. 多房囊性肾瘤的影像学表现[J]. *中华放射学杂志*, 2004, 38(8): 816
- [13] 陈恕求, 陈明, 张晓文, 等. 长期血透患者获得性囊性肾病合并肾癌8例报告并文献复习[J]. *临床泌尿外科杂志*, 2012, 27(1): 33
- [14] Suzigan S, López-Beltrán A, Montironi R, et al. Multilocular cystic renal cell carcinoma: a report of 45 cases of a kidney tumor of low malignant potential[J]. *Am J Clin Pathol*, 2006, 125(2): 217
- [15] Gill I S, Patil M B, Abreu A L, et al. Zero ischemia anatomical partial nephrectomy: a novel approach[J]. *J Urol*, 2012, 187(3): 807
- [16] Lee U J, Chung B I, Aron M, et al. Laparoscopic partial nephrectomy for completely intraparenchymal tumors[J]. *J Urol*, 2006, 175(4, S): 281
- [17] Simone G, Papalia R, Guaglianone S A. Zero ischaemia, sutureless laparoscopic partial nephrectomy for renal tumours with a low nephrometry score[J]. *BJU Int*, 2012, 110(1): 124

(2014-06-19 收稿)

.....

(上接第64页)

- prognosis studies in SLE: derivation of the SLEDAI: a disease activity index for lupus patients[J]. *Arthritis Rheum*, 1992, 35(6): 630
- [3] Ward M M, Guthrie L C, Alba M I. Clinically important changes in individual and composite measures of rheumatoid arthritis activity: thresholds applicable in clinical trials[J]. *Ann Rheum Dis*, 2014, 73(5): 1
 - [4] Villa I, Agudo B M, Martínez-Taboada V M. Advances in the diagnosis of large vessel vasculitis: identification of biomarkers and imaging studies[J]. *Reumatol Clin*, 2011, 7(S3): S22
 - [5] 张晓慧, 李光韬, 张卓莉. C反应蛋白与超敏C反应蛋白的检测及其临床意义[J]. *中华临床免疫和变态反应杂志*, 2011, 5(1): 74
 - [6] 周明莉, 蔡爱玲, 王雪峰. 降钙素原及C反应蛋白测定在新生儿感染性疾病诊断中的应用[J]. *国际检验医学杂志*, 2011, 32(6): 683
 - [7] Wadhwa A, Avasthi R, Ghambhir J K, et al. To study the prevalence and profile of metabolic syndrome, levels of hs-CRP, Lp (a) and serum ferritin in young Indian patients (≤ 45 years) with acute myocardial infarction[J]. *J Assoc Physicians India*, 2013, 61(6): 384
 - [8] Szalai A J. C-reactive protein (CRP) and autoimmune disease: facts and conjectures[J]. *Clin Dev Immunol*, 2004, 11(324): 221
 - [9] Rekvig O P, Van der Vlag J. The pathogenesis and diagnosis of systemic lupus erythematosus: still not resolved[J]. *Semin Immunopathol*, 2014, 36(3): 301
 - [10] Lee S S, Singh S, Magder L S, et al. Predictors of high sensitivity C-reactive protein levels in patients with systemic lupus erythematosus [J]. *Lupus*, 2008, 17(2): 114

(2014-07-27 收稿)