

临床研究

DOI:10.13406/j.cnki.cyxh.2014.01.023

无症状肾癌与有症状肾癌的诊疗比较

张茂山¹, 王 明¹, 刘 银², Praveen Kumar Gupta³, 孙旭朝¹

(1. 重庆医科大学附属第一医院泌尿外科, 重庆 400016; 2. 重庆市三峡中心医院泌尿外科, 重庆 404000;

3. 重庆医科大学附属第一医院胃肠外科, 重庆 400016)

【摘要】目的:比较无症状肾癌与有症状肾癌的临床特征、诊断及治疗方式。**方法:**回顾性分析我院 2006 年至 2012 年 246 例住院肾癌患者的临床资料,分为无症状肾癌组($n=140$)和有症状肾癌组($n=106$),按年龄、性别、肿瘤侧别、肿瘤大小、病理类型、临床分期及手术方式、手术范围统计各组病例数。**结果:**无症状肾癌患者大多通过 B 超首先发现肾脏占位。无症状肾癌与有症状肾癌相比较,患者性别、肿瘤侧别和病理类型差异无统计学意义($P>0.05$)。2 组的发病年龄、肿瘤大小、肿瘤分期、手术方式及手术范围差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**B 超利于无症状肾癌的筛查。无症状肾癌组行保留肾单位手术者多于有症状组,有利于提高术后生活质量及长期生存率。

【关键词】肾癌; 偶发; 保留肾单位手术

【中图分类号】R737.11

【文献标志码】A

【收稿日期】2012-09-22

Comparison between incidental renal carcinoma and non-incidental renal carcinoma: diagnosis and treatment

Zhang Maoshan¹, Wang Ming¹, Liu Yin², Praveen Kumar Gupta³, Sun Xuzhao¹

(1. Department of Urology Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University; 2. Department of Urology Surgery, Chongqing Three Gorges Central Hospital; 3. Department of Gastrointestinal Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To compare the clinical characteristics, diagnosis and treatment between incidental renal carcinoma and non-incidental renal carcinoma. **Methods:** Clinical data of 246 hospitalized patients with renal carcinoma in our hospital from 2006 to 2012 were retrospectively analyzed. The 246 patients were divided into incidental renal carcinoma group ($n=140$) and non-incidental renal carcinoma group ($n=106$) and were evaluated according to the gender, tumor location, tumor size, pathological types, clinical stagings, path and range of operation. **Results:** Renal lesions of non-incidental renal carcinoma patients are usually firstly diagnosed by B-ultrasound. Differences between incidental renal carcinoma and non-incidental renal carcinoma in aspects of sex, position of tumor and pathological types were not significant. The age of incidental renal carcinoma patients was older, the size was smaller, the clinical stage was lower compared with those of non-incidental renal carcinoma patients, with statistically significances ($P<0.05$). **Conclusions:** Ultrasonography and CT are the main imaging examinations to detect incidental renal carcinoma. More chances of nephron sparing surgery have been provided to incidental renal carcinoma patients, which helps to improve the post-operative quality of life and long-term survival.

【Key words】renal carcinoma; incidental; nephron sparing surgery

肾癌是泌尿系统最常见的恶性肿瘤之一。其发病隐匿,早期常无典型临床变现。专业上将缺乏肾癌的症状和体征(腰痛、血尿、腰腹部肿块),因其他疾病的检查或健康体检时所发现的肾癌称为无症

状肾癌。随着 B 超和 CT 的广泛应用及人们对健康的日益重视,无症状肾癌的检出率逐年增加^[1-2]。比较有症状肾癌和无症状肾癌在肿瘤大小、病理类型、临床分期及手术方式、手术范围的关系,探讨早期诊断对改善肾癌患者预后必要性。

作者简介:张茂山, Email: 2ms871216@yeah.net,

研究方向:肾癌的诊治。

通信作者:王 明, Email: wangmingxr@sohu.com。

1 资料与方法

1.1 病例收集

收集我院泌尿外科 2006 年 1 月至 2012 年 6 月间新诊治的肾癌患者出院病例 246 例。对每例患者一般资料、临床特点、诊断及治疗方法进行统计。因“腰痛、血尿、肿块”中某一项或某几项症状而就诊者为有症状肾癌;体检中或因其他疾病检查而偶然发现肾脏占位者为无症状肾癌,并以此为标准将患者分为有症状肾癌组和无症状肾癌组。比较两组发病年龄、肿瘤大小、病理类型、分期及手术方式、手术范围的差异。

1.2 引用标准

病理分型采用 WHO 肾细胞癌分型;分期采用 2002 年 AJCC 肾癌 TNM 分期及临床分期;肿瘤大小参照病理检查,未行病检者以 CT 为准;手术方式分为开腹及腹腔镜手术;手术范围包括根治性肾切除、保留肾单位手术及取活检术。

1.3 统计方法

采用 SAS 9.2 软件进行统计学处理。无症状肾癌与有症状肾癌在临床特点构成比的差异用 Pearson 卡方检验,发病年龄采用 *t* 检验,因肿瘤大小不服从正态分布,故采用秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般资料的比较

本组 246 例患者中,年龄 18~92 岁,平均 56.5 岁。男 149 例,女 97 例,男女比例 1.52:1。肿瘤位于左侧 107 例,右侧 132 例,双肾癌者 7 例。无症状肾癌 140 例(56.9%),有症状肾癌 106 例(43.1%)。

本组 140 例无症状肾癌患者,104 例首先通过 B 超发现肾脏占位,占 74.3%;34 例患者首先通过 CT 发现肾脏占位,占 24.3%;2 例由 MRI 首先发现肾脏占位,占 1.4%。

2 组病例性别及肿瘤侧别无统计学差异。无症状肾癌组平均年龄 58.87 岁,大于有症状肾癌组 53.27 岁($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

Tab.1 Comparison of patients' general clinical features between two groups

组别	例数 (n)	性别		年龄 (岁)	肿瘤侧别		
		男	女		左侧	右侧	双侧
无症状肾癌	140	85	55	58.87±12.45	57	77	6
有症状肾癌	106	64	42	53.27±13.71	50	55	1
χ^2 值/ <i>t</i> 值		0.003		3.35	3.055		
<i>P</i> 值		0.957		0.001	0.217		

2.2 肿瘤大小的比较

无症状肾癌组患者肿瘤直径 4 cm,小于有症状肾癌组的 6 cm,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 病理类型的比较

无症状肾癌组透明细胞癌 110 例(90.16%),乳头状癌

3 例(2.46%),嫌色细胞癌 3 例(2.46%),集合管癌 1 例(0.82%),其他细胞类型肿瘤 5 例(4.10%)。有症状肾癌组透明细胞癌 74 例(88.10%),乳头状癌 3 例(3.57%),嫌色细胞癌 4 例(4.76%),集合管癌 1 例(1.19%),其他细胞类型肿瘤 2 例(2.38%)。2 组患者肿瘤细胞类型均以透明细胞癌为主,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

2.4 临床分期的比较

采用 2002 年 AJCC 肾癌 TNM 分期及临床分期。无症状肾癌 T_{1a} 期患者 83 例(59.29%),有症状肾癌 T_{1a} 期 27 例(25.47%),无症状组多于有症状组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。2 组病例临床分期均以 I 期为主,无症状肾癌组 I 期患者 114 例(81.43%),多于有症状组的 61 例(57.55%),II、III、IV 期患者总数少于有症状肾癌组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.5 手术方式及手术范围的比较

2 组病例在手术方式及手术范围的选择上差异具有统计学意义。无症状肾癌组患者中选择腹腔镜及 NSS 者较有症状肾癌组多,无症状组 64 例(45.71%)选择腹腔镜手术,有症状组 34 例(32.08%)($P<0.05$)。无症状组 28 例(22.22%)选择保留肾单位手术,多于有症状组的 7 例(8.24%),差异具有统计学意义($P<0.05$)。无症状组未行手术治疗者 14 例(10.00%),少于有症状组的 21 例(19.81%)($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者肿瘤大小、病理类型、临床分期、TNM 分期、手术方式及范围的比较

Tab.2 Comparison of patients' tumor size, pathology types, clinical and TNM stage operation path and surgery range between two groups

指标	无症状组	有症状组	w 值 χ^2 值	<i>P</i> 值	
	肾癌	肾癌			
例数(n)	140	106			
肿瘤大小(cm)	4.00 (3.00,5.50)	6.00 (4.00,8.00)	5.883	0.000	
病理类型	透明细胞癌	110	74		
	乳头状癌	3	3		
	嫌色细胞癌	3	4	1.514	0.824
	集合管癌	1	1		
	其他	5	2		
临床分期	I 期	114	61		
	II 期	15	28	23.311	0.000
	III 期	8	4		
	IV 期	3	13		
TNM 分期	T _{1a} 期	83	27	27.900	0.000
	非 T _{1a} 期	57	79		
	腹腔镜手术	64	34		
手术方式	开放手术	62	51	7.091	0.029
	未手术	14	21		
	NSS	28	7		
手术范围	根治性切除	97	74	9.901	0.007
	取活检术	1	4		

3 讨论

肾癌即肾细胞癌的简称,是肾脏恶性肿瘤中最常见的类型,占 80%~90%,男性多于女性。随着 B 超和 CT 的广泛应用及人们对健康的日益重视,无症状肾癌的检出率逐年增加^[1-2]。多数学者倾向于将缺乏肾癌的症状和体征(腰痛、血尿、腰腹部肿块),因其他疾病的检查或健康体检时所发现的肾癌称为无症状肾癌。它不是肾癌的特殊类型,而只是肾癌发展过程中的一种表现形式^[3-4]。无症状肾癌也并不等同于早期肾癌。本组病例中,11 例(7.86%)无症状肾癌患者,发现时已属 III 期或 IV 期,其中 3 例(2.14%)已发生转移。

本组病例患者平均年龄 56.5 岁。无症状组患者平均年龄 58.87 岁,大于有症状组患者 53.27 岁的平均年龄($P<0.05$),提示肾癌筛查年龄偏大,降低肾癌筛查年龄有利于检出更多无症状肾癌患者。本组病例中小于 50 岁患者共 73 例,占 29.67%。由此可见,若对 50 岁以上人群进行筛查,有 29.67% 肾癌患者不能被及时发现。由于病例数量的限制,尚需分析更多临床病例以拟定合适的筛查年龄。

B 超及 CT 等影像学检查对于发现无症状肾癌具有重要意义。本组 140 例无症状肾癌患者中,104 例首先通过 B 超发现肾脏占位,占 74.3%,高于国外报道的 40%~70%^[5];34 例患者通过 CT 发现肾脏包块,占 24.3%;2 例患者肾脏占位由核磁共振发现,占 1.4%。B 超和 CT 是肾癌术前主要的影像学诊断方法。B 超可发现肾脏内 >1 cm 的占位,可发现肾静脉及下腔静脉癌栓,因其无创、价廉、简便等优点,在健康体检中作为肾癌的筛查方法具有不可替代的价值。CT 能够检出 >0.5 cm 的肾癌,能对肾癌进行定位、定性诊断,有助于肾癌的临床分期,对指导肾癌的治疗具有重要意义^[5-6]。Balfe 等^[7]指出 CT 对肾癌诊断的准确性高于 95.0%。随着超声造影的应用,B 超对肾癌诊断的准确率也不断提高^[8-9]。MRI 仅能显示 1.5 cm 以上的肾癌,在小肾癌的检出方面应用受到限制。由此可见,B 超和 CT 对早期发现无症状肾癌有重要意义,MRI 应用较少,意义不大。B 超可作为健康体检中筛查肾癌患者的首选方法,有利于无症状肾癌的检出;CT 因其价格较贵且具有放射性,不作为健康体检的首选,但在因其他疾病需行腹部 CT 的患者中,CT 对发现无症状性肾癌具有重要意义。MRI 在肾癌的检出中应用相对较少,其

临床意义不如 B 超及 CT。

手术治疗是肾癌的首选治疗方法。手术方式及手术范围主要根据肿瘤大小及分期而定,患者一般情况、对侧肾功能等也是术前需要考虑的因素。腹腔镜手术或开放手术切除肾癌,肿瘤切除率及术后 5 年生存率无明显差别。与开放手术相比,腹腔镜手术具有创伤小,术中出血少,术后恢复期短等优势^[10-11]。对于根治性肾切除术,腹腔镜优于开腹手术^[12-13]。但腹腔镜下 NSS 术中肾脏热缺血时间比开放手术长,术后尿瘘及出血风险较开放手术大。美国泌尿外科学会指南(American Urological Association, AUA)提出,对于多发肿瘤、肿瘤位于肾门以及独肾的肾癌患者,最好采用开放手术行 NSS。本组病例中无症状组 64 例(45.71%),有症状组 34 例(32.1%)在腹腔镜下手术,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

欧洲泌尿外科学会 2008 年指南提出,对 T_{1a} 期(肿瘤直径 ≤ 4 cm)肾癌患者,NSS 为标准的治疗方法。AUA 2009 年指南也提出一致的观点^[12-14]。国外有学者提出,对于 T_{1b} 期(肿瘤直径 >4 cm, ≤ 7 cm)的肾癌患者,在局部肿瘤控制方面,NSS 仍可取得与根治性手术相同的效果^[15-16]。但 AUA 指出,根治性手术可以降低 T_{1b} 期患者围手术期并发症的发生,NSS 会增加 2 次手术的风险,仍建议以根治性手术作为 T_{1b} 期肾癌的标准治疗方案,对于需要保留患侧肾功能的患者可以考虑行 NSS^[12]。国外大宗病例研究表明,NSS 不增加局部肿瘤复发率,并且可以明显降低术后慢性肾病发病率^[17-18]。根治性手术增加了术后慢性肾功能不全的发生率,导致不良心血管事件发生率增高及死亡风险增大^[19-21]。美国国家癌症数据库 292 668 例肾癌患者数据显示,美国 T₁ 期肾癌患者选择 NSS 的比例由 2000 年的 18.4% 上升到 2008 年的 40.8%。NSS 与根治性手术相比,两者在肿瘤预后方面并无显著性差异^[22]。根据 2002 年 AJCC 肾癌 TNM 分期,本组病例中 T_{1a} 期患者无症状组共 81 例(57.8%),有症状组 26 例(24.5%),无症状组多于有症状组。由此可见,对无症状肾癌的检出,可以提高 NSS 的可能性,从而可降低肾癌患者术后肾功能不全及不良心血管事件等并发症的发生率。本组病例中,无症状组 28 例(22.22%)选择 NSS,多于有症状组的 7 例(8.24%)。T_{1b} 期患者仍以根治性肾切除术为首选治疗方案,无症状组仅 1 例,有症状组 2 例 T_{1b} 期患者选择 NSS。

手术风险高及预期寿命短的患者可采用主动

监测观察肿瘤进展^[2,23]。手术联合细胞因子或靶向药物治疗为晚期肾癌的主要治疗方法。目前可选用的靶向药物有舒尼替尼、索拉菲尼等,但因价格昂贵、副作用大等缺点,尚未在国内普遍应用。大部分患者仍以干扰素- α 、白细胞介素-2 等细胞因子为术后首选辅助治疗。

有研究表明肾癌愈大术后复发率愈高,癌肿越大、分期越晚,死亡率越高^[24-25]。根据 2002 年 AJCC 肾癌临床分期,本组病例中,无症状组临床分期较有症状组低,与国外报道相符^[26],无症状组 I 期患者 114 例(81.43%),多于有症状组的 61 例(57.55%)。无症状组肿瘤直径小于有症状组,临床分期低于有症状组。可见对无症状肾癌的检出,有利于减少术后复发率及降低肾癌患者死亡率。

本组病例显示,B 超作为一种无创、经济、简便的影像学诊断方法对筛选及早期检出肾脏肿瘤具有重要意义。无症状肾癌组 T_{1a} 期所占比例高于有症状组,临床分期低于有症状组。无症状肾癌患者选择 NSS 的可能性更大,从而降低远期肾脏慢性疾病及不良心血管事件的发生率。对无症状肾癌患者的检出可降低术后复发率及死亡率。早期发现肾癌对提高肾癌患者生活质量及生存率十分必要。

参 考 文 献

[1] Chow WH, Dong LM, Devesa SS. Epidemiology and risk factors for kidney cancer[J]. *Nat Rev Urol*, 2010, 7(5): 245-257.

[2] Chiu Y, Chiu AW. Renal preservation therapy for renal cell carcinoma[J]. *Int J Surg Oncol*, 2012. doi: 10.1155/2012/123596 [Epub ahead of time].

[3] Sweeney JP, Thornhill JA, Grainger R, et al. Incidentally detected renal cell carcinoma: pathological features, survival trends and implications for treatment[J]. *Br J Urol*, 1996, 78(3): 351-353.

[4] 刘贤奎, 刘屹立, 刘同才, 等. 偶发肾癌的临床探讨(附 96 例报告)[J]. *中华泌尿外科杂志*, 1999, 20(8): 473-474.

[5] Smaoui S, Fanton Y, Peraldi F. Management of asymptomatic small tumor of the kidney of incidental discovery[J]. *Prog Urol*, 1998, 8(4): 511-516.

[6] 高 鹏, 凡 杰, 夏木阶, 等. 小肾癌的影像学诊断(附 43 例报告)[J]. *中华泌尿外科杂志*, 2006, 27(2): 101-103.

[7] Balfe DM, McClellan BL, Stanley RJ, et al. Evaluation of renal masses considered indeterminate on computed tomography[J]. *Radiology*, 1982, 142(2): 421-428.

[8] Meola M, Petrucci I, Giovannini L, et al. Ultrasound and color Doppler imaging for kidney and urinary tract tumors[J]. *G Ital Nefrol*, 2012, 29(4): 452-466.

[9] 李维国, 朱轶勇, 阮 渊, 等. 超声造影在小肾癌诊断中的价值探讨[J]. *临床泌尿外科*, 2009, 24(1): 32-34.

[10] Springer C, Hoda MR, Fajkovic H, et al. Laparoscopic vs open partial nephrectomy for T1 renal tumors: evaluation of long-term oncological and functional outcomes in 340 patients[J]. *BJU Int*, 2012. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11280.x [Epub ahead of time].

[11] Siani LM, Ferranti F, Benedetti M, et al. Laparoscopic versus open radical nephrectomy in T1-T2 renal carcinoma: personal 5-year experience about the oncologic outcome[J]. *Minerva Chir*, 2011, 66(4): 317-321.

[12] Campbell SC, Novick AC, Belldegrun A, et al. Guideline for management of the clinical T1 renal mass[J]. *J Urol*, 2009, 182(4): 1271-1279.

[13] Gill IS, Kavoussi LR, Lane BR, et al. Comparison of 1 800 laparoscopic and open partial nephrectomies for single renal tumors[J]. *J Urol*, 2007, 178(1): 41-46.

[14] Becker F, Siemer S, Roterling J, et al. Nephron-sparing surgery[J]. *Urologe A*, 2008, 47(2): 215-223.

[15] Patard J, Shavarts O, Lam JS, et al. Safety and efficacy of partial nephrectomy for all T1 tumors based on an international multicenter experience[J]. *J Urol*, 2004, 171(16 Pt 1): 2181-2185.

[16] Antonelli A, Ficarra V, Bertini R, et al. Elective partial nephrectomy is equivalent to radical nephrectomy in patients with clinical T1 renal cell carcinoma: results of a retrospective, comparative, multi-institutional study[J]. *BJU Int*, 2012, 109(7): 1013-1018.

[17] Thompson RH, Boorjian SA, Lohse CM, et al. Radical nephrectomy for pT1a renal masses may be associated with decreased overall survival compared with partial nephrectomy[J]. *J Urol*, 2008, 179(2): 468-471.

[18] Laryngakis NA, Guzzo TJ. Tumor enucleation for small renal masses[J]. *Curr Opin Urol*, 2012, 22(5): 365-371.

[19] Huang WC, Levey AS, Serio AM, et al. Chronic kidney disease after nephrectomy in patients with renal cortical tumors: a retrospective cohort study[J]. *Lancet Oncol*, 2006, 7(9): 735-740.

[20] Touijer K, Jacqmin D, Kavoussi LR, et al. The expanding role of partial nephrectomy: a critical analysis of indications, results, and complications[J]. *Eur Urol*, 2010, 57(2): 214-222.

[21] McKiernan J, Simmons R, Katz J, et al. Natural history of chronic renal insufficiency after partial and radical nephrectomy[J]. *Urology*, 2002, 59(6): 816-820.

[22] Small AC, Tsao CK, Moshier EL, et al. Trends and variations in utilization of nephron-sparing procedures for stage I kidney cancer in the United States[J]. *World J Urol*, 2012. doi: 10.1007/s00345-012-0873-6 [Epub ahead of time].

[23] Doehn C, Witzsch U, Siebels M. Active surveillance for renal cell carcinoma[J]. *Aktuelle Urol*, 2012, 43(4): 243-249.

[24] Hollingsworth JM, Miller DC, Daignault S, et al. Rising incidence of small renal masses: a need to reassess treatment effect[J]. *J Natl Cancer Inst*, 2006, 98(18): 1331-1334.

[25] Kim SP, Weight CJ, Leibovich BC, et al. Outcomes and clinicopathologic variables associated with late recurrence after nephrectomy for localized renal cell carcinoma[J]. *Urology*, 2011, 78(5): 1101-1106.

[26] Palsdottir HB, Hardarson S, Petrusdottir VJ, et al. Incidental detection of renal cell carcinoma is an independent prognostic marker: results of a long-term, whole population study[J]. *J Urol*, 2012, 187(1): 48-53.