

文章编号 1006-8147(2018)04-0323-03

论 著

肾癌伴瘤栓的高危因素分析

刘曙光,蔡启亮,牛远杰,方平,汤洋,张传祥

(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:探讨肾癌伴发瘤栓的高危因素。方法:回顾性分析 112 例术后病理诊断为肾恶性肿瘤伴肾静脉或腔静脉瘤栓患者的临床资料,随机抽取 112 例肾癌不伴发瘤栓的患者作为对照组。分析评价患者性别、年龄、血压、吸烟史、肿瘤大小、病理类型、Fuhrman 分级及血浆纤维蛋白原与瘤栓发生的关系。采用单因素和多因素 Logistic 回归分析肾癌伴发瘤栓的高危因素。结果:单因素分析结果表明,吸烟史、肿瘤大小、血浆纤维蛋白原、Fuhrman 分级与肾癌伴发瘤栓有关($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示,吸烟史、肿瘤大小、血浆纤维蛋白原及 Fuhrman 分级是肾癌伴发瘤栓的高危因素。结论:有吸烟史或肿瘤体积大或血浆纤维蛋白原升高会增加肾癌患者伴发瘤栓的风险。

关键词 肾细胞癌;瘤栓;高危因素

中图分类号 R737.11

文献标志码 A

Analysis of high risk factors for renal cell carcinoma associated with tumor thrombus

LIU Shu-guang, CAI Qi-liang, NIU Yuan-jie, FANG Ping, TANG Yang, ZHANG Chuan-xiang

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

Abstract **Objective:** To investigate the risk factors for renal carcinoma associated with tumor thrombus. **Methods:** A retrospective analysis was performed in 112 cases whose postoperative pathological diagnosis was renal malignant tumor with renal vein or vena cava. One hundred and twelve cases of renal cell carcinoma patients associated with tumor thrombus were taken as an observation group, 112 cases of renal cell carcinoma without tumor thrombus were randomly selected as the control group. The relationship between sex, age, blood pressure, smoking history, tumor size, pathological type, Fuhrman grade, and blood fibrinogen with tumor thrombus were analyzed by SPSS. Univariate and multivariate Logistic regression were used to analyze the risk factors for renal cell carcinoma associated with tumor thrombus. **Results:** The results of univariate analysis showed that smoking history, tumor size, blood fibrinogen and Fuhrman grade were associated with tumor thrombosis ($P<0.05$). Multivariate logistic regression analysis showed that smoking history, tumor size, blood fibrinogen, and Fuhrman grade were the risk factors for renal cell carcinoma associated with tumor thrombosis. **Conclusion:** Smoking history, large tumor volume and elevated blood fibrinogen may increase the risk of tumor thrombosis in patients with renal cell carcinoma.

Key words renal cell carcinoma; tumor thrombus; risk factors

肾细胞癌(renal cell carcinoma, RCC)是泌尿系统第三大最常见的癌症, 占有实体肿瘤的 2%~3%。在西方国家, 发病率为 6~12/10 万人^[1]。男性发病率和女性发病率之比约为 1.5:1, 发病高峰年龄为 60~70 岁^[2]。肾癌具有向血管侵袭的倾向, 主要累及肾静脉、下腔静脉甚至右心房, 继而形成瘤栓, 瘤栓发生率占肾癌的 5%~15%^[3]。有学者认为肾癌伴发瘤栓的肿瘤 TNM 分期、瘤栓长度、瘤栓是否浸润腔静脉壁与疾病预后有直接关系^[4]。术前明确诊断患者是否伴发静脉瘤栓, 从而决定采取何种治疗方式有着重要的临床意义。目前, CT 或 MRI 是确定肾静脉或腔静脉瘤栓最常用的影像学检查方法^[5]。但也有部分患者术前的影像学检查并不能发现瘤栓, 而术后病理诊断结果发现伴发肾静脉和(或)下腔静

脉瘤栓。因此, 本研究以此为切入点, 探究肾癌伴发瘤栓的高危因素。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾性分析自 2012 年 1 月-2016 年 12 月在天津医科大学第二医院泌尿外科病理诊断为肾恶性肿瘤伴肾静脉或腔静脉瘤栓的 112 例患者。记录患者的性别、年龄、高血压史、吸烟史、肿瘤大小、病理类型、Fuhrman 分级及血浆纤维蛋白原共 8 项临床观察指标。

1.2 病例筛选标准 通过下列 4 项要求筛选纳入本研究的患者, 共计 112 例患者符合要求: (1) 2012 年 1 月-2016 年 12 月在天津医科大学第二医院诊断为肾恶性肿瘤的患者; (2) 行肾静脉瘤栓取出术或下腔静脉瘤栓取出术的患者; (3) 术后病理诊断为肾静脉内可见瘤栓或下腔静脉内可见瘤栓的患者; (4) 临床信息完整的患者。

作者简介 刘曙光(1992-), 男, 硕士在读, 研究方向: 泌尿外科; 通信作者: 张传祥, E-mail: chang@urmc.rochester.edu.

按照 1:1 匹配原则,采用病例对照研究的方法,在同期住院患者中随机抽取 112 例患者作为对照组,抽取标准:(1)同期在天津医科大学第二医院诊断为肾恶性肿瘤的患者;(2)行根治性肾切除术或保留肾单位手术的患者;(3)术后病理诊断未见肾静脉瘤栓或下腔静脉瘤栓的患者;(4)临床信息完整的患者。

1.3 统计学方法 年龄和肿瘤大小采用 t 检验分析单个因素与肾癌伴发瘤栓的发病关系。性别、吸烟史、高血压史、病理类型、Fuhrman 分级采用 χ^2 检验分析,血浆纤维蛋白原采用秩和检验分析。采用 Logistic 回归分析分析多个因素与肾癌伴发瘤栓的关系。通过以上统计方法共同分析肾癌伴发瘤栓的高危因素。将患者的临床资料合成信息库,采用 SPSS20 统计学软件进行数据分析($P<0.05$ 时差异有统计学意义)。

2 结果

2.1 肾癌伴发瘤栓的单因素分析 连续变量如:年龄和肿瘤大小通过 t 检验分析,结果提示:肿瘤大小与肾癌伴发瘤栓有相关性,差异有统计学意义($P<0.05$)。分类变量如:性别、吸烟史、高血压史、病理类型和 Fuhrman 分级通过 χ^2 检验分析,结果提示:吸烟史、Fuhrman 分级与肾癌伴发瘤栓有相关性,差异有统计学意义($P<0.05$),高血压、病理类型与肾癌伴发瘤栓无相关性,差异没有统计学意义。连续变量血浆纤维蛋白原虽然服从正态分布,但观察组与对照组的方差不齐,故采用了秩和检验,结果提示:血浆纤维蛋白原与肾癌伴发瘤栓有相关性,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 单因素分析肾癌伴发瘤栓的高危因素

Tab 1 Univariate analysis of high risk factors for renal cell carcinoma associated with tumor thrombosis

组别	n	年龄/岁	性别/n		吸烟史/n	
			男	女	有	无
观察组	112	65.4±10.6	104	28	77	34
对照组	112	61.5±12.1	73	59	22	90
P		0.185	0.135		<0.001	

组别	高血压/n		肿瘤大小 /cm	Fuhrman 分级/n		
	有	无		高分化	中分化	低分化
观察组	41	71	7.3±2.6	45	37	30
对照组	54	58	4.3±2.0	84	25	3
P	0.093		<0.001	<0.05		

组别	病理类型		血浆纤维蛋白原/ (g/L)
	透明细胞癌	其他类型	
观察组	102	10	4.80±1.47
对照组	107	5	3.01±0.69
P	0.31		<0.001

2.2 肾癌伴发瘤栓的多因素分析 将以上各因素作为自变量,建立二元 Logistic 回归模型,进行 logistic 回归分析。 $P<0.05$ 表示自变量有统计学意义。由分析结果可知,吸烟史、血浆纤维蛋白原、肿瘤大小及 Fuhrman 分级这 4 个因素均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 多因素 Logistic 回归分析肾癌伴发瘤栓的高危因素

Tab 2 Multivariate logistic regression analysis of high risk factors for renal cell carcinoma associated with tumor thrombosis

临床观察指标	回归系数	标准误	P	OR	95%CI
吸烟史	1.638	0.697	0.019	5.146	1.312~20.190
血浆纤维蛋白原	0.899	0.453	0.018	3.392	1.230~9.975
肿瘤大小	0.917	0.204	0.041	2.518	1.017~2.266
Fuhrman 分级	0.893	0.781	0.023	2.443	1.529~11.287

3 讨论

肾静脉瘤栓或(和)下腔静脉瘤栓是局部进展性肾癌的表现之一,其治疗方法需根据病变程度、患者的身体情况等因素选择是否切除瘤栓,而静脉瘤栓取出术也是目前治愈瘤栓的唯一方法^[6]。而不伴有静脉瘤栓的患者则仅根据肿瘤情况选择合适术式即可,因此准确的术前诊断对患者手术方案的选择有着重要的临床意义。

本次研究结果显示,吸烟史是肾癌伴发瘤栓的危险因素,有吸烟史的患者伴发瘤栓的风险是无吸烟史患者的 5.146 倍(95%CI 为 1.312~20.190),有研究表明,暴露于香烟烟雾是产生炎性因子和易损斑块的一个关键因素,吸烟容易引起血管内皮功能紊乱、斑块形成、炎症、细胞凋亡、凝血功能异常以及血栓的稳定性,从而促进瘤栓的形成^[7]。因此应高度警惕有吸烟史的肾癌患者,建议对有吸烟史的患者行 MRI 检查,联合 CT 提高静脉瘤栓的检出率。有研究表明,肾癌的恶性程度随着原发肿瘤体积的增大而升高^[8]。而且血浆纤维蛋白原升高是肾癌患者预后较差的重要指标,而血浆纤维蛋白原与肿瘤类型无显著相关性^[9]。因此,根据我们的研究以及其他类似研究,我们建议对于肿瘤体积大于(7.3±2.6) cm、血浆纤维蛋白原高于(4.80±1.47) g/L 的肾癌患者术前行 MRI 检查。而 Fuhrman 分级主要用于术后组织学分级,在对患者术前伴发瘤栓的风险评估中意义不大。

综上所述,在本研究的 8 个临床指标中,吸烟史、血浆纤维蛋白原、肿瘤大小、Fuhrman 分级与肾癌伴发瘤栓有相关性,经多因素 Logistic 回归分析,前三者都是肾癌伴发瘤栓的高危因素。因此,在临床工作中,为了术前准确地诊断肾癌是否伴发静脉

瘤栓,从而选择合适的治疗方案,我们认为应该对有吸烟史、血浆纤维蛋白原升高、肿瘤体积大的患者充分做好术前检查,从而避免瘤栓的漏检。

参考文献:

- [1] Siegel R L, Miller K D, Jemal A. Cancer statistics, 2016[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(1): 7
- [2] Jonasch E, Gao J, Rathmell WK. Renal cell carcinoma[J]. BMJ, 2014, 349:g4797
- [3] Karnes R J, Blute M L. Surgery insight: management of renal cell carcinoma with associated inferior vena cava thrombus[J]. Nat Clin Pract Urol, 2008, 5(6): 329
- [4] Rodriguez Faba O, Linares E, Tilki D, et al. Impact of microscopic wall invasion of the renal vein or inferior Vena Cava on cancer-specific survival in patients with renal cell carcinoma and tumor thrombus: a multi-institutional analysis from the international renal cell carcinoma-venous thrombus consortium[J]. Eur Urol focus, 2017,

[Epub ahead of print]

- [5] Bhatt J R, Finelli A. Landmarks in the diagnosis and treatment of renal cell carcinoma[J]. Nat Rev Urol, 2014, 11(9): 517
- [6] Choi D K, Jeon H G, Jeong C W, et al. Surgical treatment of renal cell carcinoma: Can morphological features of inferior vena cava tumor thrombus on computed tomography or magnetic resonance imaging be a prognostic factor[J]. Int J Urol, 2017, 24(2): 102
- [7] Csordas A, Bernhard D. The biology behind the atherothrombotic effects of cigarette smoke[J]. Nat Rev Cardiol, 2013, 10(4): 219
- [8] Abdel-Rahman O. Impact of tumor size on the outcome of patients with small renal cell carcinoma[J]. Expert Rev Anticancer Ther, 2017, 17(8): 769
- [9] Tian Y, Hong M, Jing S, et al. Clinical and prognostic effect of plasma fibrinogen in renal cell carcinoma: a Meta-Analysis [J]. Biomed Res Int, 2017, 2017: 9591506

(2017-08-26 收稿)

文章编号 1006-8147(2018)04-0325-03

论著

单中心儿童腹腔感染产 ESBLs 大肠埃希菌的耐药性分析

姚建文¹, 吴文², 董亮², 崔华雷²

(1. 天津医科大学研究生院, 天津 300070; 2. 天津市第二儿童医院微创外科, 天津 300134)

摘要 目的: 回顾天津市儿童医院急性腹腔感染患儿中, ESBLs 阳性大肠埃希菌株的耐药情况, 以指导儿童合理用药。方法: 分析急性腹腔感染患儿病原菌分布及产 ESBLs 大肠埃希菌对常用抗生素的耐药率。结果: 7 年期间临床分离细菌 2 407 株, 其中大肠埃希菌共 1 349 株, 铜绿假单胞菌 348 株, 肺炎克雷伯菌 150 株; 其中 ESBLs 阳性大肠埃希菌的各年构成比分别为: 32.95%、34.21%、34.85%、45.98%、51.36%、53.19%、53.87%。ESBLs 阳性大肠埃希菌对拉氧头孢、亚胺培南和美罗培南的耐药率为 0~5%。结论: ESBLs 阳性大肠埃希菌的检出率逐年增高, 且对拉氧头孢及碳青霉烯类抗生素耐药率较低; 但对拉氧头孢的耐药率呈增高趋势, 因此临床工作中应合理使用抗生素以减少耐药菌株的产生。

关键词 产 ESBLs 大肠埃希菌; 小儿腹腔感染; 抗生素; 耐药

中图分类号 R656.1

文献标志码 A

大肠埃希菌是儿童急性腹腔感染最常见的致病菌之一, 由于儿童使用抗生素限制较多, 只有头孢呋辛、头孢曲松、头孢替坦、拉氧头孢、碳青霉烯类及复方制剂等为临床中常用的抗菌药物。临床上腹腔感染灶脓培养有超广谱 B-内酰胺酶(ESBLs)阳性菌株的患儿往往病情较重, 病程迁延, 并发症较多^[1]。小儿急性腹腔感染通常需要手术治疗处理原发病, 而术后抗感染治疗时抗菌药物的选择常是经验性用药, 存在一定盲目性, 易造成抗菌药物应

用不合理并增加耐药菌株产生的可能, 影响疗效。本研究回顾分析了天津市儿童医院腹腔感染患儿中产 ESBLs 大肠埃希菌的检出率及其对常用抗生素的耐药率, 为指导临床合理使用抗菌药物提供依据。

1 资料和方法

1.1 临床资料 搜集 2010 年 1 月-2016 年 12 月期间天津市儿童医院急性腹腔感染患儿术中腹腔内脓液的细菌分离培养结果。筛选其中 ESBLs 阳性大肠埃希菌, 并统计其检出数量及其对常见抗生素的耐药率。

1.2 方法 本研究采用软件 SPSS 20.0 进行统计学分析, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异

基金项目 天津市卫生和计划生育委员会课题(2014KZ030)

作者简介 姚建文(1992-), 男, 硕士在读, 研究方向: 儿科学; 通信作者: 崔华雷, E-mail: chlfjp@sina.com。