

食管鳞状细胞癌患者脉管受侵的影响因素及其预后分析

江 陈 江 莎 朱军辉 张 科 魏祥志

〔摘 要〕 **目的** 分析食管鳞状细胞癌患者脉管受侵及其预后影响因素。**方法** 回顾性分析2016年1月至2021年4月在合肥市第三人民医院行食管癌根治术的55例患者临床病理资料,根据脉管侵犯情况分为脉管受侵(LBVI)阳性组和LBVI阴性组,比较两组组间分化程度、淋巴结转移情况、T分期的差异,分析食管鳞状细胞癌发生LBVI的影响因素;单因素分析有统计学意义的自变量纳入logistic回归分析;采用Kaplan-Meier法计算中位生存时间,并进行单因素分析,单因素分析有统计学意义的自变量纳入Cox比例风险回归模型分析预后危险因素的多因素分析。**结果** 55例患者中发生LBVI 25例,阳性率45.45%。LBVI阳性组和LBVI阴性患者分化程度、淋巴结转移情况及T分期差异有统计学意义($P < 0.05$);多因素logistic回归分析显示,低分化、T₃₋₄期和淋巴结发生转移是食管鳞状细胞癌发生LBVI的危险因素($P < 0.05$)。淋巴结有无转移、T₁₋₂期和T₃₋₄期、LBVI(-)和LBVI(+)患者间的中位生存时间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。Cox回归分析显示,T₃₋₄期患者死亡风险是T₁₋₂期的4.134倍($HR = 4.134, 95\% CI: 1.008 \sim 16.948$);淋巴结转移患者死亡风险是无淋巴结转移的4.075倍($HR = 4.075, 95\% CI: 1.025 \sim 16.199$);伴有LBVI的死亡风险是无LBVI的4.298倍($HR = 4.298, 95\% CI: 1.083 \sim 16.812$)。**结论** 低分化、T₃₋₄期及淋巴结转移的食管癌患者更易发生LBVI;T₃₋₄期、淋巴结转移、LBVI(+)的食管癌患者预后较差。

〔关键词〕 食管鳞状细胞癌;脉管受侵;肿瘤分期;淋巴结转移

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.02.020

食管癌是我国常见的消化道恶性肿瘤,90%以上为食管鳞状细胞癌(esophageal squamous-cell carcinoma, ESCC)^[1],预后较差。肿瘤细胞在进展过程中可能会侵入肿瘤内部或外周的淋巴管和血管,导致脉管受侵(lymph blood vessel invasion, LBVI)。LBVI的发生提示肿瘤具有不良的生物学行为,更易侵犯和转移^[2-3]。LBVI需术后病理学诊断,术前无法通过影像学检查诊断,寻找LBVI发生的影响因素指导术前评估是否存在LBVI具有一定临床价值。目前,LBVI与食管癌临床病理及预后的关系仍存在争议^[4]。因此,LBVI的临床价值需进一步研究。本研究回顾性分析55例食管鳞状细胞癌的临床、病理资料,探讨食管鳞状细胞癌患者预后及发生LBVI的危险因素,为临床诊治提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2016年1月至2021年4月合肥市第三人民医院行食管癌根治术的患者临床资料及病理结果。纳入标准:①原发性食管鳞状细胞癌并完成根治性手术治疗;②术前未进行任何治疗;③临床资料及随访资料完整。排除标准:①围手术期死亡;②存在严重脏器疾病的患者;③姑息性手术;④失访患者。该研究获院伦理委员会批准。共纳入55例研究

对象,男性43例,女性12例;年龄49~79岁,平均(65.67±7.89)岁;分化程度:中-高分化42例,低分化13例;浸润深度:T₁期5例,T₂期20例,T₃期28例,T₄期2例;淋巴结转移34例。

1.2 研究方法 收集研究对象的性别、年龄、肿瘤分化程度[参照中国临床肿瘤学会食管癌诊疗指南(2020版)]、T分期[参照中国临床肿瘤学会食管癌诊疗指南(2020版)]、淋巴结有无转移等临床资料。按照有无脉管侵犯,分为LBVI(+)组和LBVI(-)组,研究食管鳞状细胞癌患者发生LBVI的影响因素,并分析食管鳞状细胞癌患者预后危险因素。55例食管鳞状细胞癌患者中,LBVI(+)组25例,LBVI(-)组30例。通过门诊随访及主治医师电话随访,首次随访时间为术后1个月,之后第1年每3个月随访1次,此后每6个月随访1次,随访截止时间为2021年10月或患者死亡日期。

1.3 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件进行数据处理。计数资料用例或率表示,采用 χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,使用 t 检验;脉管受侵与临床病理资料的单因素分析采用 χ^2 检验,并进行多因素logistic回归分析;采用Kaplan-Meier法计算中位生存时间,将单因素分析有统计学意义的自变量纳入Cox比例风险回归模型分析预后危险因素的多因素分析。以 $P < 0.05$

为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ESCC 发生 LBVI 的影响因素 LVBI 阳性组和 LBVI 阴性患者分化程度、T 分期及淋巴结转移情况差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。将单因素分析有统计学意义的自变量纳入多因素 logistic 回归分析,结果显示,低分化($OR = 6.028, 95\% CI: 1.094 \sim 33.225$)、 T_{3-4} 期($OR = 11.561, 95\% CI: 2.254 \sim 59.303$)和淋巴结发生转移($OR = 12.971, 95\% CI: 1.964 \sim 85.665$)是食管鳞状细胞癌发生 LBVI 的危险因素($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者一般资料比较

临床资料	LBVI(+)组($n=25$)	LBVI(-)组($n=30$)	χ^2/t 值	P 值
性别[例(%)]			0.910	0.340
男	21(84)	22(73.3)		
女	4(16)	8(26.7)		
年龄[例(%)]			1.652	0.278
49岁~	9(36)	16(53.3)		
66~79岁	16(64)	14(46.7)		
年龄均数	66.80±8.256	64.73±7.575	-0.967	0.338
分化程度[例(%)]			6.799	0.012
中-高分化	15(60)	27(90)		
低分化	10(40)	3(10)		
T分期[例(%)]			25.933	<0.001
T_{1-2}	2(8)	23(76.7)		
T_{3-4}	23(92)	7(23.3)		
淋巴结转移[例(%)]			4.288	0.049
有	20(80)	14(46.7)		
无	5(20)	16(53.3)		

表 2 食管鳞状细胞癌发生 LBVI 的多因素分析结果

因素	回归系数	标准误	χ^2 值	OR 值	95% CI	P 值
分化程度	1.796	0.871	4.256	6.028	1.094~33.225	0.039
T分期	2.448	0.834	8.609	11.561	2.254~59.303	0.003
淋巴结转移	2.563	0.963	7.079	12.971	1.964~85.665	0.008

注:1=低分化,2=中-高分化;1= T_{1-2} 期,2= T_{3-4} 期;0=无淋巴结转移,1=有淋巴结转移。

2.2 ESCC 患者预后的影响因素 患者总体中位生存时间 57.0 月(95% CI:43.1~70.9);单因素分析显示, LBVI(+)组患者中位生存时间低于 LBVI(-)、 T_{3-4} 患者中位生存时间低于 T_{1-2} 期患者、淋巴结转移患者中位生存时间低于无淋巴结转移者,差异均具有统计

学意义($P < 0.05$)。见表 3。将单因素分析有统计学意义的因素纳入 Cox 回归分析,结果显示,T 分期、淋巴结转移、LBVI 是食管癌预后的危险因素($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 食管鳞状细胞癌患者总体预后的单因素分析结果

因素	中位生存时间(月)	95% CI	$Log-rank \chi^2$ 值	P 值
性别			0.120	0.729
男	50.0	39.3~60.6		
女	60.0	-		
年龄			2.291	0.130
49岁~	57.0	44.6~69.4		
66~79岁	60.0	-		
分化程度			3.544	0.060
中-高分化	58.0	49.5~66.5		
低分化	45.0	36.3~53.7		
T分期			9.665	0.002
T_{1-2}	58.0	39.6~76.3		
T_{3-4}	42.0	15.6~68.4		
淋巴结转移			4.214	0.040
无	58.0	41.9~74.1		
有	50.0	13.1~86.9		
LBVI			7.765	0.005
(-)	58.0	55.7~60.3		
(+)	40.0	11.1~68.9		

表 4 食管鳞状细胞癌患者总体预后的多因素分析结果

临床病理特征	回归系数	标准误	χ^2 值	HR 值	95% CI	P 值
分化程度	0.209	0.589	0.126	1.232	0.388 ~ 3.912	0.723
T 分期	1.419	0.720	3.887	4.134	1.008 ~ 16.948	0.049
淋巴结转移	1.405	0.704	3.981	4.075	1.025 ~ 16.199	0.046
脉管受侵	1.451	0.699	4.304	4.298	1.083 ~ 16.812	0.038

注:1 = 低分化,2 = 中 - 高分化;1 = T₁ - 2 期,2 = T₃ - 4 期;0 = 无淋巴结转移,1 = 有淋巴结转移;0 = LBVI(-),1 = LBVI(+)。

3 讨论

食管癌的治疗仍以手术为主,放化疗及免疫治疗为辅的综合治疗,但 5 年生存率仅为 30% ~ 40%,预后较差^[5]。研究^[6]发现,脉管受侵是影响消化道肿瘤预后的重要危险因素,因此,明确食管癌脉管受侵的影响因素,采取针对性措施进行个体化治疗具有重要意义。

第八版美国癌症联合委员会(American Joint Committee On Cancer,AJCC)癌症分期系统^[7]中指出,在任何肿瘤病灶中发现血管壁或其残留物,均可认定存在脉管受侵,脉管癌栓是脉管受侵的一种。本研究中, LBVI 阳性率约为 45.45%,脉管癌栓约为 23.7%,与相关文献报道的食管癌伴脉管癌栓形成发生率 23.4%^[8]相似。本研究发现低分化患者 LBVI 的发生率明显高于高 - 中分化组,提示分化不良的肿瘤容易侵袭脉管。分化越差的肿瘤细胞越容易突破食管黏膜上皮,侵袭肿瘤内或肿瘤周边的血管和淋巴管^[9]。本研究发现, LBVI 的发生与 T 分期关系密切,随着 T 分期的上升,发生 LBVI 的风险增加,与相关报道^[10-11]相符。本研究中淋巴结转移患者的 LBVI 发生率为 58.8% 明显高于无淋巴结转移者的 LBVI 发生率,提示 LBVI 的发生与淋巴结转移密切相关,与相关报道相符^[12]。但淋巴结未转移组中 23.8% 的患者出现了 LBVI,说明淋巴结未转移不能代表肿瘤未侵犯淋巴脉管系统,临床中常遇到相同 TNM 分期预后不同,应该跟 LBVI 因素有关,有研究^[13]指出脉管侵犯是淋巴结转移的早期表现, LBVI 与淋巴结转移相互影响。本研究 COX 多因素回归分析提示食管鳞状细胞癌伴有 LBVI 的死亡风险是无 LBVI 的 4.298 倍,提示 LBVI 的发生影响食管鳞状细胞癌患者的预后。既往研究^[14]指出,脉管癌栓是浅表食管癌的预后相关因子,存在脉管癌栓者的 5 年生存率低于无脉管癌栓者(53% 比 83%, $P=0.002$)。

综上所述,脉管受侵与肿瘤的分化程度、T 分期及有无淋巴结转移有关,存在 LBVI 患者的预后明显差

于无 LBVI 者。LBVI 可协助 TNM 分期共同作为评估食管鳞状细胞癌预后的参考指标,对于 T₃₋₄ 期且无淋巴结转移的食管鳞状细胞癌患者需关注 LBVI 的发生。

参考文献

- [1] CHEN W, ZHENG R, BAADE P D, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2):115 - 132.
- [2] 桑温昌,李兆德,张晓东,等. 结直肠癌患者脉管侵犯的危险因素及预后分析 [J]. 中华诊断学电子杂志,2019,7(3):203 - 206.
- [3] PADUCH R. The role of lymphangiogenesis and angiogenesis in tumor metastasis [J]. Cell Oncol (Dordr), 2016, 39(5):397 - 410.
- [4] LI R, LI J, WANG X, et al. Detection of gastric cancer and its his - tological type based on iodine concentration in spectral CT[J]. Cancer Imaging, 2018,18(1):10 - 42.
- [5] SOHDA M, KUWANO H. Current status and future prospects for esophageal cancer treatment[J]. Ann Thorac Cardiovasc Surg,2017,23(1):1 - 11.
- [6] GAO S, CAO G H, DING P, et al. Retrospective evaluation of lymphatic and blood vessel invasion and borrmann types in advanced proximal gastric cancer [J]. World J Gastrointest Oncol,2019,11(8):642 - 651.
- [7] 姚宏伟,吴鸿伟,刘荫华. 从传统“群体化”诊治到精准“个体化”医疗:AJCC 第八版结直肠癌分期系统更新解读[J]. 中华外科杂志,2017,55(1):24 - 27.
- [8] 顾向森,周凯,何小勇. 食管癌合并脉管癌栓的相关因素分析[J]. 外科研究与新技术,2016,5(2):108 - 110.
- [9] 张新校,梁君林. 结直肠癌脉管侵犯危险因素分析[J]. 广西医学,2017,39(2):266 - 268.
- [10] 韦之见,徐阿曼,韩文秀,等. 早期胃癌患者脉管侵犯的危险因素分析[J]. 中华胃肠外科杂志,2018,7(21):803 - 807.
- [11] 尚琳,李博斐,贺奋飞,等. 脉管侵犯对 I 期胃癌根治术后患者预后的影响[J]. 中华胃肠外科杂志,2018,2(21):175 - 179.
- [12] 张波,令狐恩强,柴宁莉,等. 内镜黏膜下剥离术治疗早期胃癌中脉管癌栓相关因素分析[J]. 临床军医杂志,

2 种手术入路在中等大小肾上腺肿瘤腹腔镜手术中的临床疗效及安全性分析

曹琦 张永军 杨晓松 茹广明 张乔森 邢向生

【摘要】目的 观察并比较经腹腔入路腹腔镜肾上腺肿瘤切除术(TLA)与经后腹腔入路腹腔镜肾上腺肿瘤切除术(RLA)治疗中等大小肾上腺肿瘤的临床疗效及安全性。**方法** 对 2014 年 3 月至 2020 年 12 月在界首市人民医院行腹腔镜肾上腺肿瘤切除术的 70 例肾上腺肿瘤患者(肿瘤直径 4~6 cm)的临床资料进行回顾性分析,根据手术入路不同分为 TLA 组 37 例和 RLA 组 33 例;比较两组患者手术时间、术中出血量、输血率、引流管留置时间、术后住院时间、治疗费用、术后病理及术后并发症发生情况等差异。**结果** 所有手术均顺利完成,无患者更改为开放手术。RLA 组手术时间、术中出血量、引流管留置时间、术后住院时间及治疗费用均低于 TLA 组,差异均有统计学意义($\chi^2=6.963, 8.761, 8.640, 5.930, 6.770, P<0.05$);两组术中输血率(0.0% 比 2.7%)、术后病理类型比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。RLA 组和 TLA 组术后切口感染(0.0% 比 2.7%)、皮下气肿(12.1% 比 13.5%)、下腔静脉或肾静脉损伤(0.0% 比 2.7%)、其他脏器损伤(0.0% 比 2.7%)发生率及总并发症发生率($\chi^2=1.108, P=0.292$)比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** TLA 和 RLA 均为治疗中等大小肾上腺肿瘤的有效方法,两者术后并发症发生率相当,RLA 术式手术时间更短,术中出血少,术后恢复快,且更具经济性。

【关键词】 肾上腺肿瘤;腹腔镜手术;腹腔入路;后腹腔入路
doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.02.021

肾上腺肿瘤是泌尿外科常见病种,是引起继发性高血压的常见原因;肾上腺肿瘤以良性病变居多,一般行外科手术治疗后预后较好^[1-2]。随着微创技术的发展,目前腹腔镜肾上腺肿瘤切除术获得了广泛应用,相较传统开放式手术,其创伤小、术后恢复快,目前已被认为是治疗肾上腺肿瘤的金标准^[3]。经腹腔入路腹腔镜肾上腺肿瘤切除术(transperitoneal laparoscopic adrenalectomy, TLA)与经后腹腔入路腹腔镜肾上腺肿瘤切除术(retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy, RLA)是目前临床治疗肾上腺肿瘤的主要腹腔镜术式,但二者在治疗中等大小肿瘤中的优劣仍存在争议^[4-6]。本研究回顾性分析了界首市人民医院 2014 年 3 月至 2020 年 12 月收治的 70 例行 TLA 或 RLA 手术治疗的中等大小肾上腺肿瘤患者临床资料,对比观察 2 种术式的临床疗效及安全性,旨在为临床制定个体化的治疗方案提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析界首市人民医院 2014 年 3 月至 2020 年 12 月行腹腔镜肾上腺肿瘤切除术的 70 例肾上腺肿瘤患者临床资料,其中 TLA 组 37 例, RLA 组 33 例。两组患者性别、年龄、身体质量指数、肿瘤直径和肿瘤位置比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

项目	TLA 组(<i>n</i> =37)	RLA 组(<i>n</i> =33)	χ^2/t 值	<i>P</i> 值
性别(例)			0.088	0.767
男	17	14		
女	20	19		
年龄(岁)	42.9±8.8	44.7±9.7	0.814	0.418
身体质量指数(kg/m ²)	23.2±3.3	23.7±2.9	0.670	0.505
肿瘤直径(cm)	5.0±0.9	4.8±0.8	0.978	0.332
肿瘤位置(例)			0.035	0.852
左侧	16	15		
右侧	21	18		

作者单位: 236500 安徽阜阳 界首市人民医院泌尿外科

2018,46(1):34-36,40.
[13] 启志,楼征,高显华,等. 直肠癌患者术后生存与复发的临床病理因素探讨[J]. 中华普通外科杂志,2017,32(1): 5-8.

[14] 李苗,谭黎杰,陈世耀,等. 浅表食管癌术后患者的生存及预后分析[J]. 中华医学杂志,2016,96(6):460-463.
(2021-08-09 收稿)
(本文编校:张迪,崔月婷)