

阑尾腺癌和阑尾杯状细胞类癌的临床病理特征及预后的分析比较

廖述文¹, 詹洁群², 刘楚天¹, 区栋财¹, 温敏杰¹

1.广州市第一人民医院南沙医院 普外科, 广东 广州 511457

2.广州市第一人民医院南沙医院 体检中心, 广东 广州 511457

【摘要】 **目的** 探讨阑尾腺癌、杯状细胞类癌的临床病理特征,并分析其预后因素。**方法** 收集监测、流行病学、最终结果(SEER)数据库中2010年至2015年阑尾腺癌、杯状细胞类癌术后患者总共320例,分析比较阑尾腺癌组、阑尾杯状细胞类癌组间的临床病理资料,并分析其预后因素的差异。**结果** 阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌术后患者各组肿瘤特征中存在明显差异。阑尾腺癌与阑尾杯状细胞类癌相比,在种族、年龄、肿瘤AJCC分期、临床TNM分期、手术方式、淋巴结清扫个数、肿瘤大小、肿瘤分化程度方面,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);在男女性别比较差异无统计学意义($P>0.05$)。阑尾腺癌5年总生存(OS)率为58.7%,阑尾杯状细胞类癌术后5年OS率为84.4%,阑尾腺癌OS率较阑尾杯状细胞类癌低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。但亚组分析显示在肿瘤AJCC分期I期($P=0.408$)、III期($P=0.628$)、IV期($P=0.136$)、淋巴结转移阳性、高分化($P=0.236$)时,阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌OS对比差异无统计学意义。II期阑尾杯状细胞类癌OS要优于阑尾腺癌($P<0.05$);淋巴结转移阴性时阑尾杯状细胞类癌OS要优于阑尾腺癌($P<0.05$);而中分化($P=0.001$)、低分化($P=0.007$)阑尾杯状细胞类癌OS均优于阑尾腺癌。多因素Cox回归分析显示,肿瘤AJCC分期是阑尾杯状细胞类癌的独立预后危险因素;而肿瘤AJCC分期、淋巴结清扫个数是阑尾腺癌患者的独立预后危险因素。**结论** 阑尾腺癌较阑尾杯状细胞类癌OS低,且在年龄、肿瘤AJCC分期、肿瘤分化程度临床病理方面表现差。但不同分期、不同分化程度、不同淋巴结转移状态的阑尾腺癌及阑尾杯状细胞类癌患者术后表现出不完全一致的生存差异,可能受多方面的临床病理因素影响所致,且两者术后的危险因素也不完全一致。

【关键词】 阑尾肿瘤; 预后; 阑尾腺癌; 阑尾杯状细胞类癌; SEER数据库

Analysis and comparison of clinicopathological features and prognosis between appendiceal adenocarcinoma and appendiceal goblet cell carcinoid.

Liao Shuwen¹, Zhan Jiequn², Liu Chutian¹, Ou Dongcai¹, Wen Minjie¹

1.Department of General Surgery, Nansha Hospital of Guangzhou First People's Hospital, Guangzhou 511457, Guangdong, China

2.Medical Examination Center, Nansha Hospital of Guangzhou First People's Hospital, Guangzhou 511457, Guangdong, China

*Corresponding author: Liao Shuwen, Email: 469675058@qq.com

【Abstract】 **Objective** To investigate the clinicopathological features of appendix adenocarcinoma and goblet cell carcinoid, and to analyze the prognostic factors. **Method** A total of 320 postoperative patients with appendiceal adenocarcinoma and goblet cell carcinoid from 2010 to 2015 were collected from the surveillance, epidemiology, and end results (SEER) database. The clinicopathological data of the two groups were analyzed and compared, and the differences in prognostic factors were analyzed. **Result** There were significant differences in tumor characteristics among groups of patients with adenocarcinoma of appendix and goblet cell carcinoid of appendix after operation. Compared with appendix goblet cell carcinoid, there were

* 通信作者: 廖述文, E-mail: 469675058@qq.com

statistically significant differences between the two groups in race, age, AJCC stage, clinical TNM stage, surgical method, number of lymph node dissection, tumor size and degree of tumor differentiation ($P < 0.05$). There was no significant difference between male and female ($P > 0.05$). The 5-year overall survival rate of appendix adenocarcinoma was 58.7%, and the 5-year OS of appendix goblet cell carcinoid was 84.4%. The overall survival rate of appendix adenocarcinoma was lower than that of appendix goblet cell carcinoid, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). However, subgroup analysis showed that there was no significant difference in OS between appendix adenocarcinoma and appendix goblet cell carcinoid in AJCC stage I ($P = 0.408$), STAGE III ($P = 0.628$), stage IV ($P = 0.136$), positive lymph node metastasis and high differentiation ($P = 0.236$). The OS of stage II appendix goblet cell carcinoid was better than that of appendix adenocarcinoma ($P < 0.05$). The OS of appendix goblet cell carcinoid was better than that of appendix adenocarcinoma when lymph node metastasis was negative ($P < 0.05$). The OS of the moderately differentiated ($P = 0.001$) and poorly differentiated ($P = 0.007$) appendiceal goblet cell carcinoid was better than that of appendiceal adenocarcinoma. Multivariate Cox analysis showed that AJCC stage was an independent prognostic risk factor for appendix goblet cell carcinoid. AJCC stage and number of lymph nodes were independent prognostic risk factors for patients with appendicular adenocarcinoma. **Conclusion** The overall survival rate of appendiceal adenocarcinoma is lower than that of appendiceal goblet cell carcinoid, and the clinicopathological features of age, AJCC stage, and tumor differentiation are worse. However, patients with appendiceal adenocarcinoma and appendiceal goblet cell carcinoid with different stages, degrees of differentiation and lymph node metastasis showed inconsistent survival differences after surgery, which may be influenced by various clinicopathological factors, and their postoperative risk factors are not completely consistent.

【Key words】 Appendiceal tumor; Prognosis; Appendix adenocarcinoma; Appendix goblet cell carcinoid; SEER database

原发性阑尾肿瘤比较少见,但近年来其发病率有升高的趋势。因阑尾肿瘤缺乏特异性临床表现,在临床工作中容易误诊及漏诊,往往在术后才能病理确诊。阑尾癌病理类型主要包括阑尾类癌、腺癌、神经内分泌癌、杯状细胞癌、黏液腺癌等。研究显示,不同病理类型的阑尾癌,其肿瘤生物学行为、临床特征、肿瘤侵袭性、治疗效果、预后不尽相同。阑尾癌的治疗需根据个体患者的病理类型、病变累及范围等因素采取不同的治疗手段,但手术是主要的治疗方法。阑尾杯状细胞类癌、阑尾腺癌是原发性阑尾癌中比较少见且特殊的组织学亚型,其中阑尾杯状细胞类癌是介于腺癌和类癌之间的神经内分泌肿瘤,于1974年首次报道以来^[1],命名繁多^[2],后在世界卫生组织(2010年)消化系统肿瘤分类为兼有神经内分泌肿瘤及腺癌的混合型肿瘤^[3],具有传统神经内分泌肿瘤相似的特点,但其侵袭性更强,常建议参照经典的阑尾腺癌来处理^[4]。而阑尾腺癌由Berger^[5]在1882年首次发现并报道。关于两者的对比研究较少,对于两者的临床治疗及预后尚存在争议,因此有必要收集阑尾杯状细胞类癌、阑尾腺癌的临床数据资料,分析两者的临床病理特征及相关的预后影响因素之间的

差异。

本研究通过收集监测、流行病学、最终结果(surveillance, epidemiology, and end results, SEER)数据库中2010年至2015年的阑尾杯状细胞类癌、阑尾腺癌的临床数据资料,比较两者的临床病理特征及相关预后影响因素之间的差异,以更好地指导特殊病理类型的阑尾癌的临床治疗。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究使用SEER数据库2010年至2015年接受手术治疗的320例原发性阑尾癌患者的临床病理及随访资料。诊断时的中位年龄为57(22~85)岁,其中阑尾杯状细胞类癌153例,男性73例,女性80例;阑尾腺癌167例,男性92例,女性75例。

1.2 纳入标准 经2010版世界卫生组织病理诊断标准确诊为阑尾杯状细胞类癌(ICD-0-3:8243/3)、阑尾腺癌(ICD-0-3:8140/3);AJCC第七版TNM分期信息及预后信息完整;接受手术治疗,手术方式包括单纯阑尾切除或回盲部切除或右半结肠切除或切除范围更大手术。排除标准:手术信息不明或未接受手术;预后信息或临床资料缺失。

1.3 研究方法 根据 AJCC 进行肿瘤分期,分为 I 期(46 例), II 期(179 例), III 期(42 例)和 IV 期(53 例)。分析临床病理特征包括种族、性别、年龄、肿瘤直径、分化程度、淋巴结清扫个数、T 分期、N 分期、M 分期、手术方式、肿瘤分期。主要结局指标为总生存(overall survival, OS)期,为肿瘤初次确诊至最终因各种原因死亡的时间间隔。阑尾杯状细胞类癌与阑尾腺癌进行生存比较时,将种族、性别、年龄、肿瘤直径、分化程度、淋巴结清扫个数、T 分期、N 分期、M 分期、手术方式、肿瘤分期分别进行分层分析。

1.4 统计学方法 使用 SEER*Stat Version 8.3.6 收集数据,采用 SPSS 23.0 进行数据整理及分析。计量资料均以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以[例(%)]表示,组间比较比较采用卡方检验。使用 Pism 7.0 以 Kaplan-Meier 法进行生存分析及绘图,以 Log-rank 法进行假设检验。对预后因素进行单因素生存分析, $P < 0.05$ 的基线变量进一步纳入多因素 Cox 回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 阑尾杯状细胞类癌与阑尾腺癌临床病理参数的比较 两组相比较,阑尾杯状细胞类癌组中白人患病率高于阑尾腺癌组,比例分别为 88.2%、77.2%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。阑尾腺癌组中老年人(>60 岁)患病率高于阑尾杯状细胞类癌组,比例分别为 50.3%、30.1%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。阑尾杯状细胞类癌中,肿瘤直径<2.0 cm 占比高于阑尾腺癌组,分别为 41.8%、25.8%。阑尾腺癌较阑尾杯状细胞类癌,中、低分化占比较高,分别为 81.5%、28.8%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。阑尾腺癌较阑尾杯状细胞类癌,浸润浆膜层或邻近器官的风险(T_4)较高,分别为 43.7%、15.7%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。阑尾腺癌较阑尾杯状细胞类癌,更容易出现淋巴结转移及远处转移,分别为 31.8%、12.7%和 25.1%、7.2%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。阑尾腺癌较阑尾杯状细胞类癌,III、IV 患者占比较多,分别为 43.1%、15%,差异有统计学意义($P < 0.05$)(表 1)。

两组相比较,阑尾腺癌组行回盲部切除或右半结肠切除或更大切除手术范围的占比较高,分别为 71.9%、58.8%,差异有统计学意义($P = 0.014$)。淋巴结清扫个数(>12 个)也较多,差异有统计学

意义($P = 0.005$)。

表 1 阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌临床病理特征比较[例(%)]

临床病理特征	阑尾腺癌	阑尾杯状细胞类癌	χ^2 值	P 值
种族			6.938	0.031
白人	129(77.2)	135(88.2)		
黑人	24(14.4)	10(6.5)		
其他	14(8.4)	8(5.2)		
性别			1.740	0.187
男	92(55.1)	73(47.7)		
女	75(44.9)	80(52.3)		
年龄			13.553	<0.05
≤60 岁	83(49.7)	107(69.9)		
>60 岁	84(50.3)	46(30.1)		
肿瘤最大径			9.540	<0.05
≤1.0 cm	19(11.4)	26(17.0)		
1-2 cm	24(14.4)	38(24.8)		
>2.0 cm	82(49.1)	61(39.9)		
未知	42(25.1)	28(18.3)		
肿瘤分化			98.018	<0.05
高分化	21(12.6)	37(24.2)		
中分化	112(67.1)	35(22.9)		
低分化	24(14.4)	9(5.9)		
未知	10(6.0)	72(47.1)		
淋巴结清扫个数			7.889	<0.05
≤12 个	44(26.3)	63(41.2)		
>12 个	123(73.7)	90(58.8)		
T 分期			36.496	<0.05
T ₁ 期	12(7.2)	6(3.9)		
T ₂ 期	17(10.2)	16(10.5)		
T ₃ 期	65(38.9)	107(69.9)		
T ₄ 期	73(43.7)	24(15.7)		
N 分期			19.501	<0.05
N ₀ 期	114(68.3)	134(87.6)		
N ₁ 期	33(19.8)	16(10.5)		
N ₂ 期	20(12.0)	3(2.0)		
M 分期			18.638	<0.05
M ₀ 期	125(74.9)	142(92.8)		
M ₁ 期	42(25.1)	11(7.2)		
手术方式			6.012	<0.05
阑尾切除术	47(28.1)	63(41.2)		
回盲部切除、右半结肠切除及更大范围切除术	120(71.9)	90(58.8)		
肿瘤分期			35.475	<0.05
I 期	26(15.6)	20(13.1)		
II 期	69(41.3)	110(71.9)		
III 期	30(18.0)	12(7.8)		
IV 期	42(25.1)	11(7.2)		

2.2 生存分析

2.2.1 阑尾杯状细胞类癌与阑尾腺癌总生存率比较 阑尾杯状细胞类癌患者术后中位生存时间为95.4个月(90.9~99.89个月),5年OS率84.4%;阑尾腺癌患者术后中位生存时间为70.3个月(63.9~76.6个月),5年OS率58.7%。阑尾杯状细胞类癌患者术后总体预后明显优于阑尾腺癌($P<0.05$) (图1a)。

2.2.2 阑尾杯状细胞类癌与阑尾腺癌生存比较的亚组分析 阑尾杯状细胞类癌与阑尾腺癌组生存比较时,将各种临床病理参数分别进行亚组分析。除了淋巴结转移、肿瘤分化程度、肿瘤分期的分层分析有显著差异外,种族、性别、年龄、肿瘤直径、T分期、M分期、肿瘤分期的分层分析均无显著性差异。

按照肿瘤AJCC分期第七版将患者分为I期组、II期组、III期组、IV期组,结果显示在III、IV期组患者中,阑尾腺癌占比高、肿瘤直径较大、分化程度较差、多行回盲部切除或右半结肠切除或更大切除手术、淋巴结清扫个数较多($P<0.05$)。进行生存分析并计算5年存活率,结果显示I期阑尾腺癌、杯状细胞类癌的5年生存率分别是82.8%和88.5%,II期阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌的5

年生存率分别是75.0%和91.0%,III期阑尾腺癌、杯状细胞类癌的5年生存率分别是55.3%和72.7%,IV期阑尾腺癌、杯状细胞类癌的5年生存率分别是19.4%和26.5%。在AJCC分期I、III、IV分期中两者无差异,仅在II期中发现阑尾杯状细胞类癌术后生存优于阑尾腺癌,且两者的差异有统计学意义($P<0.05$) (图1b)。

在高分化的阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌中,两者生存分析对比差异无统计学意义;中分化的阑尾杯状细胞类癌预后优于阑尾腺癌组($P=0.001$),低分化的阑尾杯状细胞类癌预后优于阑尾腺癌组($P=0.007$) (图1c、图1d)。

淋巴结转移阴性时,阑尾杯状细胞类癌预后优于阑尾腺癌($P<0.05$),差异具有统计学意义(图1e)。

在阑尾杯状细胞类癌中,不同手术方式、不同肿瘤分期患者术后生存情况。在II期阑尾杯状细胞类癌中,行右半结肠切除手术后,患者5年生存率为97.6%,而单纯阑尾切除术患者为82.3%, P 值为0.008。见图2a。不同手术方式、不同年龄段,在60岁以上患者中,单纯行阑尾切除术,患者5年生存率为65.6%,而行右半结肠切除术患者为92.3%,

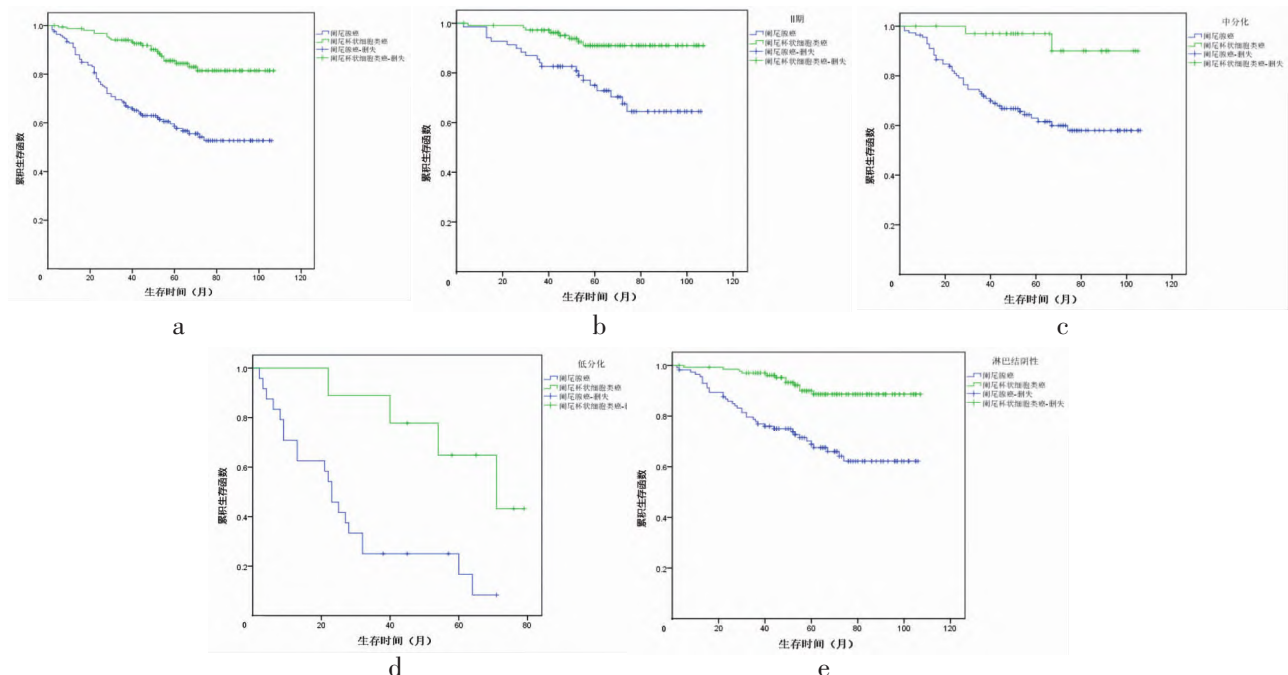


图1 阑尾腺癌与阑尾杯状细胞类癌生存曲线对比分析

注:a, 阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌总生存率的比较;b-e, II期、中分化、低分化、淋巴结转移阴性时阑尾腺癌及阑尾杯状细胞类癌的生存曲线。

P 值为 0.048(图 2c)。

在阑尾腺癌中,不同手术方式、不同肿瘤分期患者术后生存情况。在 II 期患者中,单纯行阑尾切除术,患者 5 年生存率为 53.0%,而行右半结肠切除术患者为 84.2%,P 值为 0.033(图 2b)。不同性

别、不同手术方式,在男性阑尾腺癌中,行单纯阑尾切除手术患者,患者 5 年生存率为 41.5%,低于右半结肠切除术患者的 68.1%,P 值为 0.026 (图 2d)。在阑尾腺癌中,结果显示淋巴结清扫个数>12 枚较≤12 枚时生存率更高,P 值为 0.004(图 2e)。

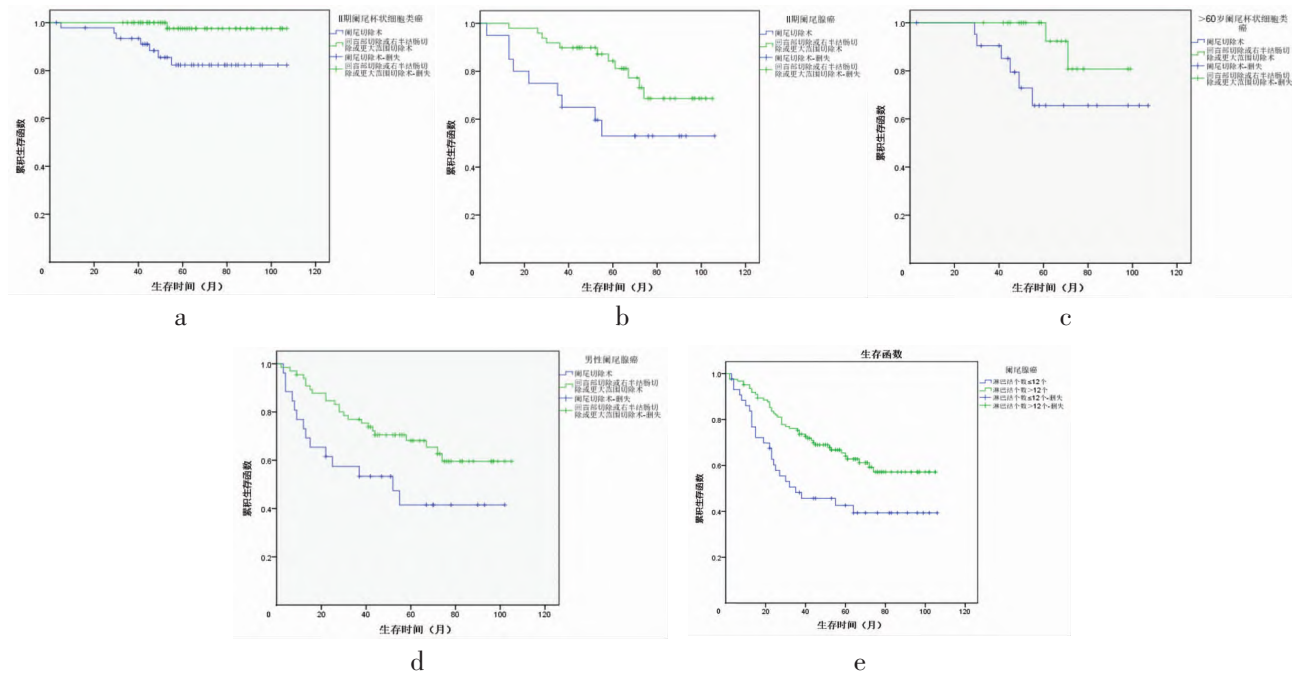


图 2 阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌生存分析-亚组分析

注:a, II 期阑尾杯状细胞类癌-不同手术方式比较;b, II 期阑尾腺癌不同手术方式比较;c, >60 岁阑尾杯状细胞类癌-不同手术方式比较;d, 男性阑尾腺癌-不同手术方式比较;e, 阑尾腺癌不同淋巴结清扫个数比较。

2.3 阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌预后因素分析
采用单因素分析进行研究发现,影响阑尾腺癌的预后因素包括 T、N、M、肿瘤 AJCC 分期、分化程度 (P<0.05),将上述参数再进行 Cox 比例回归分析,多因素分析结果表明肿瘤 AJCC 分期、淋巴结清扫个数是阑尾腺癌的独立预后因素 (P<0.05)(表 2)。影响阑尾杯状细胞类癌的预后因素有 T、N、M、肿瘤 AJCC 分期、分化程度 (P<0.05),多因素分析结果显示仅肿瘤 AJCC 分期是阑尾杯状细胞类癌的独立预后危险因素 (P<0.05)(表 3)。

3 讨论

本研究通过 SEER 数据库分析了 2010 年至 2015 年期间接受了手术的阑尾杯状细胞类癌、阑尾腺癌患者,对比分析两者的临床病理特征及总体生存预后,探讨了两之间预后差异的影响因

素,发现两者在临床病理特征、肿瘤生物学行为、总体生存预后等方面差异有统计学意义。两者除了男女性别比例外,在年龄、种族、肿瘤大小、分化程度、浸润程度、淋巴结转移及淋巴结清扫个数、远处转移、手术方式、临床分期等方面均有显著性差异。

表 2 阑尾腺癌及阑尾杯状细胞类癌预后多因素 Cox 回归分析结果

临床病理因素	HR 值	P 值	95% CI
肿瘤分期			
I、II 期	1		
III、IV 期	2.255	0.001	1.751~2.904
淋巴结清扫个数			
≤12 个	1		
>12 个	0.533	0.020	0.313~0.907

表3 阑尾杯状细胞类癌预后多因素分析结果

临床病理因素	HR 值	P 值	95% CI
肿瘤分期			
I、II期	1		
III、IV期	3.434	0.037	2.175~5.423

与阑尾杯状细胞类癌相比,阑尾腺癌的临床病理特征较差,老年患者较多,年龄>60岁患者占比为50.3%,而阑尾杯状细胞类癌只有30.1%。从肿瘤浸润深度发现,两组浸润浆膜层、邻近组织器官的比例为(阑尾腺癌为43.7%;阑尾杯状细胞类癌为15.7%)。从淋巴结转移阳性率、发生远处转移情况来看,阑尾腺癌(31.8%,25.1%)较阑尾杯状细胞类癌(12.5%,7.2%)更容易出现。阑尾腺癌的肿瘤最长径>2.0 cm 占比高于阑尾杯状细胞类癌。阑尾杯状细胞类癌中,白种人患者占比较高。阑尾腺癌在确诊时的III、IV期占比明显高于阑尾杯状细胞类癌(43.1%,15.0%),故阑尾杯状细胞类癌常在疾病早期即可诊断,而阑尾腺癌发现时常已是疾病进展期,这应该是阑尾腺癌的总预后差于阑尾杯状细胞类癌的重要原因。并且病理分级显示中、低分化程度占比也高于阑尾杯状细胞类癌。淋巴结转移与肿瘤浸润深度及肿瘤直径有显著关联,本研究中阑尾腺癌的淋巴结阳性比例较高,应该与肿瘤直径>2.0 cm 比例、T₄分期占比较高于阑尾杯状细胞类癌有关联。阑尾腺癌中淋巴结清扫个数(>12枚)占比高于阑尾杯状细胞类癌,应与阑尾腺癌中接受右半结肠切除术占比较高,且阑尾腺癌局部多呈浸润性生长,更容易发生淋巴结转移有关^[6]。

已有研究证实,阑尾杯状细胞类癌预后优于阑尾腺癌^[7]。并且即使在IV期的肿瘤比较中,阑尾杯状细胞类癌预后都优于阑尾腺癌。本研究结果显示,阑尾杯状细胞类癌患者术后中位生存时间为95个月,5年生存率84.4%;而阑尾腺癌患者术后中位生存时间为70个月,5年生存率58.7%,提示阑尾杯状细胞类癌的总预后优于阑尾腺癌,差异具有统计学意义,这与有关学者的研究结果相一致^[7-8]。但是在肿瘤分期、淋巴结转移、肿瘤分化程度几个病理参数的分层分析显示,仅在II期患者中发现阑尾杯状细胞类癌的OS优于阑尾腺癌,在I、III、IV期中两者的OS差异无统计学意义。仅在淋巴结转移阴性时,阑尾杯状细胞类癌的OS才优于阑尾腺癌。在高分化的两种病理类型阑尾癌

中,两者的OS差异无统计学意义,而中、低分化的阑尾杯状细胞类癌的OS优于阑尾腺癌。这表明不同分期,淋巴结是否出现转移以及不同分化程度的阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌患者术后有着不完全一致的生存差异。

因为阑尾癌发病率较低,尚没有形成公认的治疗指南,其中手术是公认的治疗方式,其主要目的是切除腹腔内的肿瘤。但在手术方式的选择上仍存在争议,有学者推荐所有确诊的阑尾癌患者均需行右半结肠切除术,认为与单纯阑尾切除相比较,可以提高远期生存率^[9]。甚至有学者还建议针对绝经后的女性阑尾腺癌患者,在右半结肠切除的基础上连同子宫附件切除,可提高远期生存率^[10]。但也有部分学者建议仅对I期的阑尾癌患者行单纯切除术,而对I期以上的患者才行右半结肠切除;对病变局限于阑尾、阑尾根部阴性、低级别、无腺癌成分的阑尾杯状细胞类癌患者,可单纯行阑尾切除术;而对阑尾基底部受累、有淋巴结转移、核分裂计数增加、细胞未分化等情况,需行右半结肠切除术^[11]。本研究发现在两种病理类型的阑尾癌中,接受不同手术方式的OS无明显差异;但在II期患者中,行右半结肠切除术后的OS要明显优于单纯接受阑尾切除术的患者,表明早期阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌患者可考虑单纯行阑尾切除术治疗即取得良好预后,而进展期患者即使接受有右半结肠甚至更大范围的切除手术也无法取得良好的预后。在60岁以上的阑尾杯状细胞类癌患者中,单纯行阑尾切除术的OS低于行右半结肠切除术,表明阑尾杯状细胞类癌的预后与年龄密切相关,这与有关报道的研究结果相一致^[12];另外,在男性阑尾腺癌中,行单纯阑尾切除手术患者,患者5年生存率为41.5%,而行右半结肠切除术患者为68.1%,P值为0.026,OS低于行右半结肠切除术患者,提示男性阑尾腺癌患者可能接受右半结肠切除手术才能取得良好的预后,可能男性阑尾腺癌患者较女性有更多的危险因素,需要进一步的研究加以证明。在阑尾腺癌中,结果显示淋巴结清扫个数>12枚预后较好,因此有学者建议T₂分期以上的肿瘤建议行右半结肠切除术^[13]。虽然右半结肠切除术被认为是治疗阑尾癌较好的手术治疗方式,但有时并没有明显改善患者的预后,可能跟确诊时患者的分期较晚有关。

另外,多因素Cox分析结果显示,肿瘤分期是

阑尾腺癌、阑尾杯状细胞类癌的独立预后因素,这与现有研究结果一致^[14]。

然而,由于SEER数据库的局限性,无法获得阑尾肿瘤切缘是否阳性、基因表达、微卫星不稳定的情况,无法进行更深层次的分析,故结果可能存在一定的偏倚;且无法获得有关化疗的信息,无法统计无瘤生存期,在患者的生存分析上可能存在一定的偏倚。尚需要更多中心的、前瞻性、更大样本量及更长的随访时间的临床研究来证实。

综上,阑尾腺癌OS低于阑尾杯状细胞类癌。在临床病理特征比较上,阑尾腺癌在年龄、肿瘤分期、浸润深度、淋巴结转移状态、远处转移方面,低于阑尾杯状细胞类癌。但不同分期、不同分化程度、不同淋巴结转移状态的阑尾腺癌及阑尾杯状细胞类癌患者术后表现出不完全一致的生存差异,可能受多方面的临床病理因素影响所致。原发性阑尾癌罕见且临床症状无明显特异性,预后与肿瘤病理类型、分化程度及临床分期、治疗方式密切相关,应争取对阑尾癌患者早诊断、早治疗。

参考文献:

- [1] GAGNE F, FORTIN P, DUFOURUFOUR V, et al. Tumors of the appendix associating histologic features of carcinoid and adenocarcinoma [J]. *Ann Anat Pathol (Paris)*, 1969, 14 (4): 393-406.
- [2] DAISUKE N, GEORGE P, ANGELA L, et al. A study of appendiceal crypt cell adenocarcinoma (so-called goblet cell carcinoid and its related adenocarcinoma) [J]. *Hum Pathol*, 2018, 72: 18-27.
- [3] KUSHIMA R. The updated WHO classification of digestive system tumours—gastric adenocarcinoma and dysplasia [J]. *Der Pathologe*, 2022, 43(1): 8-15.
- [4] MASATO Y, MELANIE EJ, AMITABH S, et al. Histologic and Outcome Study Supports Reclassifying Appendiceal Goblet Cell Carcinoids as Goblet Cell Adenocarcinomas, and Grading and Staging Similarly to Colonic Adenocarcinomas [J]. *Am J Surg Pathol*, 2018, 42(7): 898-910.
- [5] BERGER A. Ein fall von krebs des wurmfortsatzes [J]. *Klin Wochenschr*, 1882, 19: 616-618.
- [6] NITECKI SS, WOLFF BG, SCHLINKERT R, et al. The natural history of surgically treated primary adenocarcinoma of the appendix [J]. *Ann Surg*, 1994, 219(1): 51-57.
- [7] MARCIA LM, MELINDA AM, HAKJUNG K, et al. Malignancies of the appendix: beyond case series reports [J]. *Diseases of the colon and rectum*, 2005, 48(12): 2264-2271.
- [8] TUAN HP, BRUCE W, SUSAN CA, et al. Surgical and chemotherapy treatment outcomes of goblet cell carcinoid: a tertiary cancer center experience [J]. *Ann Surg Oncol*, 2006, 13(3): 370-376.
- [9] BOUDREAUX JP, KLIMSTRA DS, HASSAN MM, et al. The NANETS consensus guideline for the diagnosis and management of neuroendocrine tumors: well-differentiated neuroendocrine tumors of the jejunum, ileum, appendix, and cecum [J]. *Pancreas*, 2010, 39: 753-766.
- [10] MELISSA WT, SUSAN CA, MICHAEL JO, et al. Goblet cell carcinoid tumor, mixed goblet cell carcinoid-adenocarcinoma, and adenocarcinoma of the appendix: comparison of clinicopathologic features and prognosis [J]. *Arch Pathol Lab Med*, 2015, 139(6): 782-790.
- [11] BRIAN V, BRIAN M, JAMES D, et al. Adenocarcinoid of the appendix: is right hemicolectomy necessary? A meta-analysis of retrospective chart reviews [J]. *Am Surg*, 2004, 70(7): 593-599.
- [12] YOZU M, JOHNCILLA MELANIE E, Srivastava, et al. Histologic and Outcome Study Supports Reclassifying Appendiceal Goblet Cell Carcinoids as Goblet Cell Adenocarcinomas, and Grading and Staging Similarly to Colonic Adenocarcinomas [J]. *Am J Surg Pathol*, 2018, 42(7): 898-910.
- [13] XIN X, ZHANG JZ, YONG CS, et al. The Management and Prognostic Prediction of Adenocarcinoma of Appendix [J]. *Sci Rep*, 2016, 6:39027.
- [14] PHAM TH, WOLFF B, ABRAHAM SC, et al. Surgical and chemotherapy treatment outcomes of goblet cell carcinoid: a tertiary cancer center experience [J]. *Ann Surg Oncol*, 2006, 13: 370-376.