

·论著·

未经新辅助治疗的T₃N_xM₀中低位 直肠癌患者外科疗效的单中心 回顾性研究



扫码阅读电子版

刘鹏¹ 楼征¹ 梅祖兵² 高显华¹ 郝立强¹ 刘连杰¹ 龚海峰¹ 孟荣贵¹ 于恩达¹
王汉涛¹ 王颖¹ 张卫¹

¹海军军医大学附属长海医院肛肠外科,上海 200082; ²上海中医药大学附属曙光医院肛肠科 201203

通信作者:张卫,Email:weizhang2000cn@163.com,电话:021-31161603

【摘要】 目的 探讨未经新辅助治疗的T₃N_xM₀中低位直肠癌患者外科治疗效果以及影响其预后的因素。方法 收集2008年1月至2010年12月期间于海军军医大学附属长海医院肛肠外科行全直肠系膜切除术、且术后病理证实为T₃N_xM₀的中低位直肠癌患者的临床资料进行回顾性病例分析。病例纳入标准:(1)术前未行新辅助放化疗;(2)完整的术前评估,包括病史、术前肠镜或者指检、肿瘤学指标及影像学检查;(3)肿瘤下缘距肛缘距离≤10 cm;(4)环周切缘阴性。最终共有331例患者纳入本研究。根据术后病理证实淋巴结转移数目,将患者分为无区域淋巴结转移组(N₀组,190例)和有区域淋巴结转移组(N₊组,141例)。分析两组患者的围手术情况、局部复发和远处转移情况以及预后影响因素。结果 与N₀组的围手术期临床资料比较,N₊组患者存在癌结节[29.8%(42/141)比0,χ²=64.821,P<0.001]和脉管侵犯[0.5%(1/190)比7.1%(10/141),χ²=10.860,P<0.001]的比例更高;两组间在肿瘤直径、淋巴结检出数、神经侵犯、肿瘤分化程度、术后并发症发生率以及术后辅助化疗率的差异均无统计学意义(均P>0.05)。中位随访73.4个月,全组T₃N_xM₀患者5年局部复发率为2.7%(9/331),5年远处转移率23.3%(77/331);5年无病生存率为73.4%,5年总体生存率为77.2%。多因素分析结果显示,淋巴结转移(HR=3.120,95%CI:1.918~5.075,P<0.001)、是否存在神经侵犯(HR=0.345,95%CI:0.156~0.760,P=0.008)及是否存在脉管侵犯(HR=0.428,95%CI:0.189~0.972,P=0.043)是T₃N_xM₀直肠癌患者术后无病生存率的独立影响因素;术前癌胚抗原水平(HR=1.858,95%CI:1.121~3.079,P=0.016)、是否存在淋巴结转移(HR=3.320,95%CI:1.985~5.553,P<0.001)以及神经侵犯(HR=0.339,95%CI:0.156~0.738,P=0.006)是T₃N_xM₀直肠癌患者术后总体生存率的独立影响因素。结论 T₃N_xM₀且环周切缘阴性的中低位直肠癌患者,单纯行标准的全直肠系膜切除术治疗即可获得理想的局部控制率;对于存在术前血液肿瘤学指标升高、区域淋巴结转移、术后病理证实有神经侵犯或脉管侵犯等的患者,术后应积极行辅助化疗,以期改善预后。

【关键词】 直肠肿瘤,中低位; T₃期; 区域淋巴结转移; 总体生存率; 无病生存率; 预后

基金项目:上海市级医院新兴前沿技术联合攻关项目(SHDC12016122);国家临床重点专科建设项目(2016);长海医院青年启动基金(CH201703)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2019.01.011

A single center retrospective study on surgical efficacy of T₃N_xM₀ middle - low rectal cancer without neoadjuvant therapy

Liu Peng¹, Lou Zheng¹, Mei Zubing², Gao Xianhua¹, Hao Liqiang¹, Liu Lianjie¹, Gong Haifeng¹, Meng Ronggui¹, Yu Enda¹, Wang Hantao¹, Wang Hao¹, Zhang Wei¹

¹Department of Colorectal Surgery, Changhai Hospital, Navy Military Medical University, Shanghai 200082, China; ²Department of Colorectal Disease, Shuguang Hospital, Shanghai Traditional Chinese Medicine University, Shanghai 201203, China

Corresponding author: Zhang Wei, Email: weizhang2000cn@163.com, Tel: 021-31161603

【Abstract】 Objective To investigate the surgical efficacy and prognostic factors of T3N_xM0 middle-low rectal cancer without neoadjuvant therapy. **Methods** Clinical data of patients with middle-low rectal cancer undergoing TME surgery with T3N_xM0 confirmed by postoperative pathology at Colorectal Surgery Department of Changhai Hospital from January 2008 to December 2010 were analyzed retrospectively. Inclusion criteria: (1) no preoperative neoadjuvant chemoradiotherapy (nCRT); (2) complete preoperative evaluation, including medical history, preoperative colonoscopy or digital examination, blood tumor marker examination, and imaging examination; (3) distance between tumor lower margin and anal verge was ≤ 10 cm; (4) negative circumferential resection margin (CRM-). Finally, a total of 331 patients were included in this study. According to the number of metastatic lymph node confirmed by postoperative pathology, the patients were divided into N0 group without regional lymph node metastasis (190 cases) and N+ group with regional lymph node metastasis (141 cases). The perioperative conditions, local recurrence, distant metastasis and prognostic factors were analyzed. **Results** Compared to N0 group in the perioperative data, N+ group had higher ratio of tumor deposit [29.8%(42/141) vs. 0, $\chi^2=64.821$, $P<0.001$] and vascular invasion [7.1%(10/141) vs. 0.5%(1/190), $\chi^2=10.860$, $P<0.001$]. There were no significant differences in tumor diameter, number of lymph nodes detected, positive nerve invasion, degree of tumor differentiation, morbidity of postoperative complication and postoperative adjuvant chemotherapy rate between the two groups (all $P>0.05$). The median follow-up period was 73.4 months. The merged 5-year local recurrence rate was 2.7%(9/331), 5-year distant metastasis rate was 23.3%(77/331), 5-year disease-free survival (DFS) rate was 73.4%, and 5-year overall survival (OS) rate was 77.2%. Multivariate analysis showed that lymph node metastasis (HR=3.120, 95%CI: 1.918 to 5.075, $P<0.001$), nerve invasion (HR=0.345, 95%CI: 0.156 to 0.760, $P=0.008$) and vascular invasion (HR=0.428, 95%CI: 0.189 to 0.972, $P=0.043$) were independent risk factors for DFS in patients with T3N_xM0 rectal cancer after operation. Preoperative carcinoembryonic antigen level (HR=1.858, 95%CI: 1.121 to 3.079, $P=0.016$), lymph node metastasis (HR=3.320, 95%CI: 1.985 to 5.553, $P<0.001$) and nerve invasion (HR=0.339, 95%CI: 0.156 to 0.738, $P=0.006$) were independent risk factors for OS in patients with T3N_xM0 rectal cancer after operation. **Conclusions** Optimal local control rate of middle-low rectal cancer patients with T3N_xM0 and CRM- can be achieved by standard TME surgery alone. For patients with preoperative elevated blood carcinoembryonic antigen level, regional lymph node metastasis, or neurovascular invasion confirmed by pathology after surgery, adjuvant chemoradiotherapy should be actively applied after surgery to improve prognosis.

【Key words】 Low and middle rectal neoplasms; Regional lymph node metastasis; Overall survival; Disease free survival; Prognosis

Fund program: Shanghai municipal hospital new frontier technology union key project (SHDC12016122); National Clinical Key Specialty Construction Projects (2016); Changhai Hospital young-doctor Scientific Research Starting Foundation(CH201703)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2019.01.011

直肠癌是我国常见恶性肿瘤之一,其中 60%~75% 为中低位直肠癌。由于解剖学特点,中低位直肠癌有较高的术后局部复发率和转移率,文献报道局部复发率高达 12%~38%^[1]。对于 T₄ 期直肠癌行术前新辅助治疗已成为共识。但是对于 T₃N_xM₀,特别是术前评估环周切缘(circumferential resection margin, CRM)阴性的直肠癌是否需要行新辅助治疗尚存争议。本研究回顾性分析 2008 年 1 月至 2010 年 12 月期间,于海军军医大学附属长海医院行

手术治疗的 331 例 T₃N_xM₀、CRM 阴性且未行新辅助治疗的中低位直肠癌患者的临床病理及生存资料,评价其临床治疗效果、分析影响预后的因素,以期能够为 T₃N_xM₀ 的直肠癌患者的治疗提供更多参考。

资料与方法

一、一般资料

纳入标准:(1)肿瘤下缘距肛缘距离 ≤ 10 cm,行开腹全直肠系膜切除手术,且术后病理证实为

T₃N_xM₀中低位直肠癌患者(低位直肠癌:距肛缘距离≤5 cm;中位直肠癌:距肛缘距离5~10 cm);(2)完整的术前评估,包括病史、术前肠镜或者指检、肿瘤学指标癌胚抗原、糖类抗原、影像学(腔内超声、盆腔MRI或CT)。排除标准:(1)行新辅助治疗者;(2)术前或术中发现转移或合并其他肿瘤者;(3)T₄期患者;(4)非初次手术的或采用腹腔镜手术者;(5)CRM、上下切缘或吻合圈阳性。

根据以上标准,回顾性收集2008年1月至2010年12月期间于海军军医大学附属长海医院肛肠外科行手术治疗、且术后病理证实为T₃N_x的中低位直肠癌。最终共有331例患者纳入本研究。根据术后病理证实淋巴结转移数目,将所有患者分为无区域淋巴结转移组(N₀组,190例)和有区域淋巴结转移组(N+组,141例)。两组临床基线资料的比较,除术前CA199水平外,其他基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表1。

表1 本组T₃N_xM₀中低位直肠癌患者无区域淋巴结转移组(N₀组)与有区域淋巴结转移组(N+组)基线资料的比较[例(%)]

变量	例数	N ₀ 组 (190例)	N+组 (141例)	χ^2 值	P值
性别				0.055	0.811
男	230	133(70.0)	97(68.8)		
女	101	57(30.0)	44(31.2)		
年龄(岁)				2.025	0.196
<70	250	138(72.6)	112(79.4)		
≥70	81	52(27.4)	29(20.6)		
糖尿病				0.231	0.654
无	310	179(94.2)	131(92.9)		
有	21	11(5.8)	10(7.1)		
高血压				0.028	0.892
无	262	151(79.5)	111(78.7)		
有	69	39(20.5)	30(21.3)		
肿瘤距肛缘距离(cm)				1.030	0.319
<5.0	163	89(46.8)	74(52.5)		
5.0~10.0	168	101(53.2)	67(47.5)		
术前癌胚抗原($\mu\text{g/L}$)				1.285	0.297
<10	252	149(78.4)	103(73.0)		
≥10	79	41(21.6)	38(27.0)		
术前糖类抗原199(U/ml)				16.965	<0.001
<37	293	180(94.7)	113(80.1)		
≥37	38	10(5.3)	28(19.9)		

二、研究方法

所有患者均由临床经验丰富的主刀医生行开腹根治手术,遵循全直肠系膜切除术(total mesorectal

excision, TME)原则。本研究纳入的临床病理资料包括:性别、年龄、合并糖尿病或者高血压、肿瘤距肛缘距离、术前癌胚抗原、糖类抗原199水平、组织类型及分化程度、肿瘤病理分期、神经浸润、脉管浸润、癌结节等指标。

三、随访方法

术后前两年每3个月随访1次,2~5年每半年随访1次,手术5年后每1年随访1次。随访内容包括血常规、肝肾功能、肿瘤指标、胸片或胸部CT、腹部B超、盆腔MRI,每年行肠镜检查1次。主要研究终点为无病生存率(disease free survival rate, DFS),次要研究终点为总生存率(overall survival rate, OS)。DFS自手术之日算起,直到发生局部复发或者远处转移。OS为自手术之日起,直至任何原因引起的死亡或者末次随访。末次随访时间截至2016年6月。

四、统计学方法

采用SPSS 19.0软件对数据进行统计学分析,符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 t 检验进行比较,不符合正态分布的计量资料以中位数(范围)表示,采用Wilcoxon秩和检验;计数资料以例(%)表示,两组间比较采用 χ^2 检验。采用Kaplan-Meier曲线进行生存分析,生存曲线的比较采用Log-rank时序检验;采用Cox回归模型进行多因素生存分析。以双侧检验 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

一、围手术期情况

与N₀组比较,N+组患者存在癌结节和脉管侵犯的比例更高(均 $P<0.05$);两组在肿瘤直径、淋巴结检出数、神经侵犯、肿瘤分化程度的差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。两组术后辅助化疗的比例相似,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

两组患者术后感染、肠梗阻、吻合口漏及伤口延迟愈合的发生率比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),见表2。N+组除1例患者因术后感染于术后9 d死亡外,两组其余患者无手术相关死亡;全组共出现术后感染16例,术后肠梗阻9例,伤口延迟愈合7例,术后吻合口漏8例。以上并发症均经保守治疗痊愈。

二、预后分析

1. 总体生存情况:中位随访73.4(19.6~93.8)个月,T₃N_xM₀患者5年局部复发率为2.7%(9/331),5年

表2 本组 T₃N_xM₀中低位直肠癌患者无区域淋巴结转移组 (N₀组)与有区域淋巴结转移组(N+组)围手术期临床资料的比较[例(%)]

围手术期临床资料	例数	N ₀ 组 (190例)	N+组 (141例)	统计值	P值
肿瘤最大径(cm, $\bar{x} \pm s$)	331	4.8±1.6	4.6±1.5	$t=0.980$	0.323
淋巴结检出数(枚, $\bar{x} \pm s$)	331	16.4±4.0	16.0±6.8	$t=1.211$	0.272
癌结节				$\chi^2=64.821$	<0.001
有	42	0	42(29.8)		
无	289	190(100.0)	99(70.2)		
神经侵犯				$\chi^2=2.950$	0.134
有	12	4(2.1)	8(5.7)		
无	319	186(97.9)	133(94.3)		
脉管侵犯				$\chi^2=10.860$	<0.001
有	11	1(0.5)	10(7.1)		
无	320	189(99.5)	131(92.9)		
肿瘤分化程度				$\chi^2=5.590$	0.065
高分化腺癌	4	4(2.1)	0		
中分化腺癌	295	172(90.5)	123(87.2)		
低分化腺癌	22	10(5.3)	12(8.5)		
黏液腺癌	10	4(2.1)	6(4.3)		
术后并发症					
感染	16	10(5.3)	6(4.3)	$\chi^2=0.179$	0.798
肠梗阻	9	4(2.1)	5(3.5)	$\chi^2=0.635$	0.504
吻合口漏	8	6(3.2)	2(1.4)	$\chi^2=1.038$	0.474
伤口延迟愈合	7	3(1.6)	4(2.8)	$\chi^2=0.619$	0.465
术后辅助化疗				$\chi^2=3.112$	0.089
无	132	68(35.8)	64(45.4)		
有	199	122(64.2)	77(54.6)		

远处转移率 23.3%(77/331);5年DFS为73.4%,5年OS为77.2%。N₀组患者5年DFS和OS分别为85.2%和88.9%,无病生存时间和总体生存时间分别为(65.7±22.4)个月和(65.8±16.7)个月;N+组患者5年DFS和OS则分别为56.9%和61.6%,无病生存时间和总体生存时间分别为(48.7±31.1)个月和(55.6±26.8)个月;两组DFS比较,HR=3.567,95%CI:2.309~5.511, P<0.001;两组OS比较,HR=4.042,95%CI:2.594~6.299, P<0.001,见图1a和图1b。N₀组和N+组患者5年局部复发率分别为1.6%(3/190)比4.3%(6/141),差异无统计学意义(P=0.085);5年远处转移率分别为13.2%(25/190)和36.9%(52/141),差异有统计学意义(P<0.001)。

2. 影响 T₃N_xM₀直肠癌患者 DFS 的单因素和多因素分析:单因素分析结果显示,术前癌胚抗原水平升高、糖类抗原 199 水平升高、存在淋巴结转移、存在癌结节、神经侵犯及脉管侵犯与 T₃N_xM₀直肠癌患者的 DFS 有关,差异有统计学意义(均 P<0.05)。

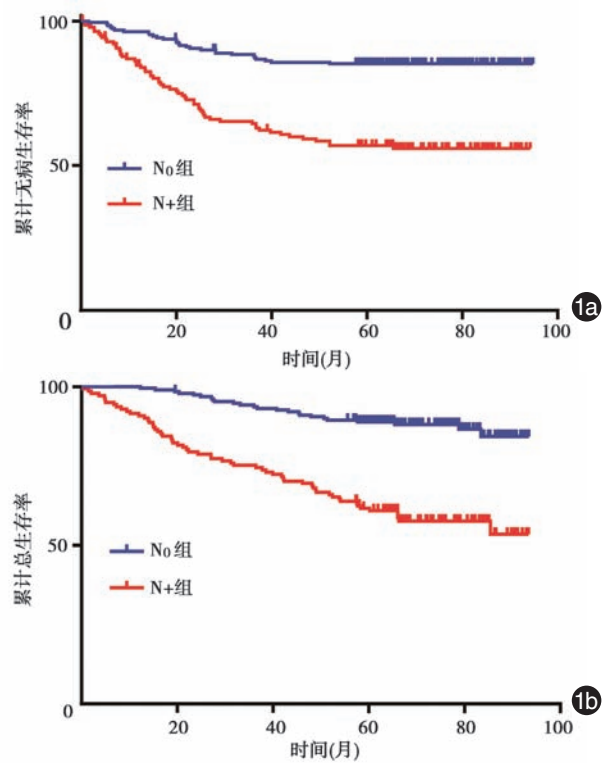


图1 本组 T₃N_xM₀中低位直肠癌患者无区域淋巴结转移组(N₀组)与有区域淋巴结转移组(N+组)术后生存曲线的比较 1a.无病生存曲线的比较;1b.总体生存曲线的比较

但性别、年龄、基础疾病、肿瘤分化程度、肿瘤距肛缘距离等与DFS无关,差异无统计学意义(均P>0.05)。见表3。

将上述单因素分析有意义的各个因素纳入Cox比例风险回归模型进行多因素分析,结果显示,淋巴结转移、神经侵犯及脉管侵犯是 T₃N_xM₀直肠癌患者术后DFS的独立影响因素(均P<0.05),而癌结节阳性、术前肿瘤指标升高等均不是直肠癌患者术后DFS的独立影响因素(均P>0.05);见表4。

3. 影响 T₃N_xM₀直肠癌患者 OS 的单因素和多因素分析:单因素分析显示,接受术后辅助化疗、术前癌胚抗原水平、术前糖类抗原 199 水平、肿瘤距肛缘距离、淋巴结转移、癌结节、神经侵犯及脉管侵犯与 T₃N_xM₀直肠癌患者的 OS 有关,差异有统计学意义(均P<0.05)。见表3。

将上述单因素分析有意义的各个因素纳入Cox比例风险回归模型进行多因素分析,结果显示,术前癌胚抗原水平升高、淋巴结转移以及神经侵犯是 T₃N_xM₀直肠癌患者术后OS的独立影响因素(均P<0.05),而癌结节阳性、术前糖类抗原 199 升高、淋巴脉管侵犯及肿瘤距肛缘距离等并非直肠癌术后

表 3 影响本组 331 例 T₃N_xM₀ 期中低位直肠癌患者术后无病生存率和总体生存率的单因素分析

临床因素	例数	5年无病生存率(%)	P值	5年总体生存率(%)	P值
性别			0.204		0.234
男	230	71.7		75.2	
女	101	79.2		82.2	
年龄(岁)			0.583		0.126
<70	250	73.2		79.2	
≥70	81	76.5		71.6	
糖尿病			0.460		0.844
无	310	73.5		77.1	
有	21	81.0		81.0	
高血压			0.513		0.585
无	262	73.3		76.3	
有	69	76.8		81.2	
术前癌胚抗原(μg/L)			0.012		0.006
<10	252	77.0		80.6	
≥10	79	64.6		67.1	
术前糖类抗原 199(U/ml)			<0.001		<0.001
<37	293	76.5		79.9	
≥37	38	55.3		57.9	
肿瘤距肛缘距离(cm)			0.088		0.021
<5.0	163	69.9		71.8	
5.0~10.0	168	78.0		82.7	
肿瘤分化程度[例(%)]			0.117		0.117
高分化腺癌	4	100		100	
中分化腺癌	295	73.6		77.3	
低分化腺癌	22	63.6		63.6	
黏液腺癌	10	100		100	
淋巴结转移			<0.001		<0.001
N ₀	190	85.3		88.9	
N ₊	141	58.9		61.7	
癌结节[例(%)]			0.002		<0.001
有	42	57.1		61.9	
无	289	76.5		79.6	
神经侵犯[例(%)]			<0.001		<0.001
有	12	33.3		27.3	
无	319	75.0		79.1	
脉管侵犯[例(%)]			<0.001		<0.001
有	11	27.3		36.4	
无	320	75.6		78.8	
接受术后辅助化疗[例(%)]			0.356		0.029
否	132	72.0		71.9	
是	199	75.4		80.8	

长期生存的独立影响因素(均 $P>0.05$); 见表 5。

讨 论

多个大型临床研究均证实,对于局部晚期直肠癌,术前新辅助放疗可显著降低术后肿瘤的局部复发率^[2-5];因此,NCCN指南推荐,对距肛缘 12 cm 以下的 T₃N_x 直肠癌患者术前行新辅助放化疗^[1]。但同时研究表明,虽然术前行新辅助放化疗,能够获得更优的局部控制率,但是 OS 与未行放疗患者相比并无明显提高^[1,6-7]。只有约 30% 的患者对放疗较为敏感,因此每减少 1 例局部复发,将会使 38 例接受不必要的放射治疗^[1]。还可能带来放射性肠炎、肛门功能障碍等不良反应^[8]。多个研究表明,T₃N₀ 患者新辅助放疗联合 TME 手术并未获得局部控制率的改善^[9-12]。因此,人们对于是否所有 T₃N_x 直肠癌均能从新辅助放疗中获益提出了质疑^[13-16]。

本研究我们选择了术后病理证实的 T₃N_x 中低位直肠癌,且排除了 CRM 阳性病例。所有患者均行标准的 TME 手术。最终入组的 331 例患者,随访过程中共发生 9 例局部复发(2.7%)和 77 例远处转移(23.4%),略低于文献报道的 7% 和 25%^[17-18];5 年 OS 为 77.2%,略高于国外报道的 65%~70%^[1,19]。分析原因:(1)本组研究所有病例均为 CRM 阴性患者;(2)手术均由年结直肠癌手术量在 300 台以上的具有丰富经验的结直肠专科医生完成。由此可见,CRM 阴性的 T₃ 期患者行标准的 TME 手术完整切除直肠系膜可获得理想的局部控制率,并且手术经验及手术质量可能对预后有较大影响^[17-18]。

预后分析表明,区域淋巴结转移是影响 DFS 和 OS 的独立危险因素。N₊ 患者 5 年 DFS 及 5 年 OS 均低于 N₀ 患者,生存时间较 N₀ 组患者短。本组研究资料 T₃N₀ 与 T₃N₊ 患者的 5 年局部复发率为 1.6% 比 4.3%($P>0.05$)。

本组 T₃ 期患者 5 年的远处转移率为 23.4%,其中

表 4 影响本组 331 例 T₃N_xM₀ 期中低位直肠癌患者术后无病生存率的 Cox 模型多因素分析

因素	回归系数	标准误	Wald 值	P 值	HR 值(95%CI)
术前癌胚抗原水平(μg/L, ≥10 / <10)	0.409	0.251	2.662	0.103	1.506(0.921~2.463)
术前糖类抗原 199 水平(U/ml, ≥37 / <37)	0.373	0.289	1.672	0.196	1.452(0.825~2.557)
淋巴结转移(有/无)	1.138	0.248	21.021	<0.001	3.120(1.918~5.075)
癌结节(有/无)	0.040	0.285	0.020	0.889	1.041(0.595~1.819)
神经侵犯(无/有)	-1.066	0.404	6.969	0.008	0.345(0.156~0.760)
脉管侵犯(无/有)	-0.847	0.418	4.109	0.043	0.428(0.189~0.972)

表5 影响本组 T₃N_xM₀中低位直肠癌患者术后总体生存率的Cox模型多因素分析

因素	回归系数	标准误	Wald 值	P 值	HR 值(95%CI)
术后辅助化疗(无/有)	0.358	0.226	2.512	0.113	1.430(0.919~2.226)
术前癌胚抗原水平($\mu\text{g/L}$, ≥ 10 / < 10)	0.620	0.258	5.777	0.016	1.858(1.121~3.079)
术前糖类抗原 199 水平(U/ml, ≥ 37 / < 37)	0.277	0.294	0.882	0.348	1.319(0.740~2.348)
肿瘤距肛缘距离(< 5.0 cm / $5.0 \sim 10.0$ cm)	-0.429	0.234	3.345	0.067	0.651(0.411~1.031)
淋巴结转移(N+/N ₀)	1.200	0.262	20.913	<0.001	3.320(1.985~5.553)
癌结节(有/无)	0.181	0.287	0.399	0.528	1.199(0.683~2.105)
神经侵犯(无/有)	-1.081	0.397	7.425	0.006	0.339(0.156~0.738)
脉管侵犯(无/有)	-0.380	0.435	0.763	0.382	0.684(0.292~1.604)

T₃N₀与T₃N₊患者的5年转移率分别为13.2%和36.9%($P < 0.001$)。进一步多因素分析表明,术前CEA水平升高、区域淋巴结转移、神经侵犯及脉管侵犯是影响患者术后长期生存的独立危险因素。因此,对于存在上述危险因素的患者,建议术后积极行辅助化疗,以改善预后^[20]。

本研究不足之处:由于本研究为回顾性研究,限于当时历史条件,许多患者未能行术前精确T分期和N分期评估,因此,选择术后病理证实的T₃、CRM阴性患者临床资料进行分析,虽然可以得出对临床实践有帮助的结论,但受时间及病例数影响,结果可能存在一定偏倚。如何进一步利用现有手段更精准地进行术前分期并筛选出适合新辅助放疗的患者,降低局部复发以及提高整体疗效将是今后研究的重点^[21-22]。

综上, T₃N_x且CRM阴性的中低位直肠癌患者,单纯行标准的TME手术治疗即可获得理想的局部控制率;N₊患者,DFS和OS劣于N₀患者;术前血液肿瘤学指标升高、术后病理证实的神经侵犯、脉管侵犯、区域淋巴结转移等都与较差的临床预后相关,对于此类患者,术后应积极行辅助化疗,如果淋巴结转移N₂以上,建议同时行术后放疗,以期改善预后。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] van Gijn W, Marijnen CA, Nagtegaal ID, et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer: 12-year follow-up of the multicentre, randomised controlled TME trial[J]. *Lancet Oncol*, 2011, 12(6): 575-582. DOI: 10.1016/S1470-2045(11)70097-3.
- [2] Krook JE, Moertel CG, Gunderson LL, et al. Effective surgical adjuvant therapy for high-risk rectal carcinoma [J]. *N Engl J Med*, 1991, 324(11): 709-715. DOI: 10.1056/NEJM199103143241101.
- [3] Gastrointestinal Tumor Study Group. Radiation therapy and fluorouracil with or without semustine for the treatment of patients with surgical adjuvant adenocarcinoma of the rectum [J]. *J Clin Oncol*, 1992, 10(4): 549-557. DOI: 10.1200/JCO.1992.10.4.549.
- [4] Sauer R, Becker H, Hohenberger W, et al. Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy for rectal cancer [J]. *N Engl J Med*, 2004, 351(17): 1731-1740. DOI: 10.1056/NEJMoa040694.
- [5] Roh MS, Colangelo LH, O'Connell MJ, et al. Preoperative multimodality therapy improves disease-free survival in patients with carcinoma of the rectum: NSABP R-03 [J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(31): 5124-5130. DOI: 10.1200/JCO.2009.22.0467.
- [6] Peeters KC, Marijnen CA, Nagtegaal ID, et al. The TME trial after a median follow-up of 6 years: increased local control but no survival benefit in irradiated patients with resectable rectal carcinoma [J]. *Ann Surg*, 2007, 246(5): 693-701. DOI: 10.1097/01.sla.0000257358.56863.ce.
- [7] Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID, et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer [J]. *N Engl J Med*, 2001, 345(9): 638-646. DOI: 10.1056/NEJMoa010580.
- [8] Hu MH, Huang RK, Zhao RS, et al. Does neoadjuvant therapy increase the incidence of anastomotic leakage after anterior resection for mid and low rectal cancer? A systematic review and meta-analysis [J]. *Colorectal Dis*, 2017, 19(1): 16-26. DOI: 10.1111/codi.13424.
- [9] Peng LC, Milsom J, Garrett K, et al. Surveillance, epidemiology, and end results-based analysis of the impact of preoperative or postoperative radiotherapy on survival outcomes for T3N0 rectal cancer [J]. *Cancer Epidemiol*, 2014, 38(1): 73-78. DOI: 10.1016/j.canep.2013.12.008.
- [10] Lin Y, Lin H, Xu Z, et al. Comparative outcomes of preoperative chemoradiotherapy and selective postoperative chemoradiotherapy in clinical stage T3N0 low and mid rectal cancer [J]. *J Invest Surg*, 2018; 1-9. DOI: 10.1080/08941939.2018.1469696.
- [11] Park IJ, Kim HC, Yu CS, et al. Effect of adjuvant radiotherapy on local recurrence in stage II rectal cancer [J]. *Ann Surg Oncol*, 2008, 15(2): 519-525. DOI: 10.1245/s10434-007-9643-x.
- [12] Kim JS, Kim NK, Min BS, et al. Adjuvant radiotherapy following total mesorectal excision for stage IIA rectal cancer: is it beneficial? [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2010, 25(9): 1103-1110. DOI: 10.1007/s00384-010-0970-1.

- [13] Kulu Y, Tarantino I, Billeter AT, et al. Comparative outcomes of neoadjuvant treatment prior to total mesorectal excision and total mesorectal excision alone in selected stage II/III Low and mid rectal cancer[J]. *Ann Surg Oncol*, 2016, 23(1):106-113. DOI: 10.1245/s10434-015-4832-5.
- [14] Kao PS, Chang SC, Wang LW, et al. The impact of preoperative chemoradiotherapy on advanced low rectal cancer [J]. *J Surg Oncol*, 2010, 102(7):771-777. DOI: 10.1002/jso.21711.
- [15] Tural D, Selcukbiricik F, Yildiz Ö, et al. Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy in stage T3, N0 rectal cancer [J]. *Int J Clin Oncol*, 2014, 19(5):889-896. DOI: 10.1007/s10147-013-0636-4.
- [16] Sebag-Montefiore D, Stephens RJ, Steele R, et al. Preoperative radiotherapy versus selective postoperative chemoradiotherapy in patients with rectal cancer (MRC CR07 and NCIC-CTG C016): a multicentre, randomised trial [J]. *Lancet*, 2009, 373(9666):811-820. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60484-0.
- [17] Aitken RJ. Mesorectal excision for rectal cancer [J]. *Br J Surg*, 1996, 83(2):214-216. DOI: org/10.1046/j.1365-2168.1996.02057.x.
- [18] Enker WE, Thaler HT, Cranor ML, et al. Total mesorectal excision in the operative treatment of carcinoma of the rectum [J]. *J Am Coll Surg*, 1995, 181(4):335-346.
- [19] Jalil O, Claydon L, Arulampalam T. Review of neoadjuvant chemotherapy alone in locally advanced rectal cancer [J]. *J Gastrointest Cancer*, 2015, 46(3):219-236. DOI: 10.1007/s12029-015-9739-7.
- [20] Kim CH, Yeom SS, Lee SY, et al. Prognostic impact of perineural invasion in rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy [J]. *World J Surg*, 2018, DOI: 10.1007/s00268-018-4774-8.
- [21] Joye I, Silversmit G, Van Eycken E, et al. Survival among clinical stage I-III rectal cancer patients treated with different preoperative treatments: A population - based comparison [J]. *Cancer Epidemiol*, 2016, 43:35-41. DOI: 10.1016/j.canep.2016.06.007.
- [22] Elliot AH, Martling A, Glimelius B, et al. Impact of pre-treatment patient - related selection parameters on outcome in rectal cancer [J]. *Eur J Surg Oncol*, 2016, 42(11):1667-1673. DOI: 10.1016/j.ejso.2016.05.020.

(收稿日期:2018-01-15)

(本文编辑:王静)

· 会议纪要 ·

第十三届全国结直肠肛门外科新技术新进展研讨会
会议纪要

由中国医师协会肛肠医师分会、中国医师协会结直肠肿瘤专业委员会、中国抗癌协会大肠癌专业委员会、中国医师协会肛肠医师分会肛肠疾病专家委员会、中国医师协会结直肠肿瘤分会早诊早治专业委员会、中国医师协会中西医结合分会肛肠疾病专业委员会、湖南省医学会外科学专业委员会结直肠肛门外科学组主办、湖南省中药和中西医结合学会大肠肛门病专业委员会协办、湖南省人民医院结直肠肛门外科承办的“第13届(2018年)全国结直肠肛门外科新技术新进展研讨会暨中国医师协会肛肠医师分会肛肠疾病专家委员会学术年会、湖南省医学会结直肠肛门外科学组学术年会、第5届全国结直肠肛门外科青年医生手术视频大奖赛、匠心剪影——第一届普通外科手术视频剪辑交流会(华南站)”,于2018年12月14日~16日在湖南省长沙市神农大酒店举行。

大会邀请来自全国各地的140余位结直肠肛门外科专家学者前来传经送宝,有400余位代表参会。本次大会有以下几个特点:(1)首开“长沙、株洲和湘潭”三地腹腔镜结直肠肿瘤手术同时直播,体现了湖南腹腔镜结直肠癌手术已普遍开展,手术水平得到了与会同行的高度认可。(2)高春芳教授、汪建平教授、秦新裕教授、顾晋教授、蔡三军教授、兰平教授、魏东教授、任东林教授、黄忠诚教授就结直肠肛门外科领

域的新进展、新技术、新理念进行了精彩的主题学术报告,并与与会代表进行了广泛而深入的交流。(3)结直肠肿瘤热点问题 and 肛门良性疾病热点问题讨论,改变以往单一的发言模式,就结直肠肛门外科的研究热点和争议点进行专题讨论和辩论,与会专家各抒己见,讨论异常热烈,现场学术氛围浓厚。(4)全国知名专家进行了5台不同类型的结直肠肛门手术演示,精湛的手术技艺和详实的手术解析让与会者更深入地领会到手术的精要;(5)第五届全国结直肠肛门外科青年医生手术视频大奖赛决赛,从百余个参赛手术视频中经专家评审选出20个优秀作品进入最终的决赛。今年的比赛空前激烈,最终来自湖南省人民医院的肖志刚教授和广东省中医院的李洪明教授杀出重围,分获肛门良性疾病组和腹腔镜结直肠肿瘤组一等奖。会议期间,为更好地提高手术视频的剪辑水平,大会同时进行了匠心剪影——第一届普通外科手术视频剪辑交流会(华南站),来自全国的视频剪辑高手就如何做出高质量的手术视频录像进行了深入交流。

此次会议充分展示了我国结直肠肛门外科专业的飞速发展,为国内外专家的交流搭建了一个非常好的交流平台,多样的会议形式、丰富前沿的内容让与会者享受了一场学术的饕餮盛宴。

(记录整理:房志学 肖志刚)