

# 对Ⅲ期低位直肠癌行择区扩大淋巴结清扫的临床意义

倪怀坤

福建省立医院南院普外科, 福建 福州 350028

**[摘要]** **背景与目的:** 目前对于Ⅲ期低位直肠癌的淋巴结清扫范围存在争议: 日本学者多主张行择区扩大清扫双侧髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结脂肪组织; 欧美学者则多主张行全直肠系膜切除术, 辅以新辅助治疗。本研究旨在探讨对Ⅲ期低位直肠癌行择区扩大淋巴结清扫的临床意义。**方法:** 对31例Ⅲ期低位直肠癌的病例(术前影像学分期, 术后经病理证实)行择区扩大淋巴结清扫, 即顺序清扫双侧髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结脂肪组织, 尽量保留盆腔自主神经, 除非神经受到肿瘤浸润, 并与35例行传统根治术的低位直肠癌的病例进行比较。**结果:** 行择区扩大淋巴结清扫组内有5例侧方淋巴结阳性(低分化腺癌4例、黏液细胞癌1例, 较高、中分化腺癌有明显差异)。行择区扩大淋巴结清扫组在性功能障碍、排尿困难发生率及手术时间与行传统根治术组差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 行择区扩大淋巴结清扫组在吻合口瘘和手术失血量上与行传统根治术组差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 但择区扩大淋巴结清扫组在盆腔复发率及5年生存率上优于传统根治术组。**结论:** 对Ⅲ期低位直肠癌行择区扩大淋巴结清扫对降低盆腔复发、提高生存率有临床意义。

**[关键词]** 择区扩大淋巴结清扫; Ⅲ期低位直肠癌; 临床意义

DOI: 10.3969/j.issn.1007-3969.2015.11.013

中图分类号: R735.3+7 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2015)11-0917-04

**Clinical value of improved lateral lymph node dissection for stage III lower rectal cancer** NI Huaikun (Department of General Surgery, South Branch of Fujian Provincial Hospital, Fuzhou 350028, Fujian, China)

Correspondence to: NI Huaikun E-mail: 821554100@qq.com

**[Abstract]** **Background and purpose:** The extent of lymph node dissection for the stage III lower rectal cancer is still a subject of debate. Some Japanese researchers recommend improved lateral lymph node dissection for stage III lower rectal cancers while American scholars claim that total mesorectal excision is sufficient. This study aimed to explore the clinical significance of improved lateral lymph node dissection for stage III lower rectal cancer in patients treated with radical resection. **Methods:** Sixty-six patients with stage III lower rectal cancer were enrolled. Among these patients, 31 had been treated with radical resection combined with improved lateral lymph node dissection, whereas the others received radical resection without improved lateral lymph node dissection. **Results:** In the group of improved lateral lymph node dissection, five patients had positive lateral node including four poorly differentiated adenocarcinoma and one mucinous cell carcinoma. Compared with the group without improved lateral lymph node dissection, the group of improved lateral lymph node dissection showed significant difference in sexual disturbance, dysuresia and operation duration ( $P < 0.05$ ), but not in the presence of anastomotic fistula and blood loss during operation ( $P > 0.05$ ). Furthermore, patients had lower rate of pelvis recurrence and better 5-year rate of survival for the group of improved lateral lymph node dissection ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Radical resection with improved lateral lymph node dissection may decrease the pelvis recurrence rate and increase survival rate in patients with stage III lower rectal carcinoma.

**[Key words]** Improved lateral lymph node dissection; Lower rectal carcinoma in stage III; Clinical value

目前, 日本与欧美在低位直肠癌患者的治疗方式上存在差异: 日本学者多主张行择区扩大淋巴结清扫; 欧美学者则多主张行全直肠系膜切除术, 辅以新辅助治疗<sup>[1]</sup>。对31例Ⅲ期低位直肠癌的病例(术前影像学分期, 术后经病理证实)行择区扩大淋巴结清扫, 即顺序清扫双侧髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结脂肪组织, 尽量保留盆腔自主神经, 除非神经受到肿瘤浸润, 并与35例行传统根治术的低位直肠癌的病例进行比较。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

2008年1月—2010年4月本院普外科收治的Ⅲ期低位直肠癌患者(术前影像学分期, 术后经病理证实)103例, 全部患者都经过本院伦理委员会批准, 因其中37例患者入院时合并有可能影响以后的呼吸或循环系统的疾病, 予以剔除, 其余66例分为两组, 两组患者术后都予FOLFOX7方案化疗8个疗程, 未予放疗。A组31例: 年龄32~81岁, 男性12例, 女性19例, 平均年龄52.1岁; T<sub>2</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 3例、T<sub>3</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 18例、T<sub>4</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 6例、T<sub>4</sub>N<sub>2</sub>M<sub>0</sub> 4例; 高分化腺癌6例、中分化腺癌11例、低分化腺癌13例、黏液细胞癌1例; 5例侧方淋巴结阳性病例中低分化腺癌4例、黏液细胞癌1例; 髂内和闭孔淋巴结阳性2例, 髂内、闭孔和主动脉分叉处淋巴结阳性1例, 闭孔淋巴结阳性1例, 髂内和髂总淋巴结阳性1例, 其余为直肠系膜淋巴结阳性。B组35例: 年龄29~77岁, 男性19例, 女性16例, 平均年龄56.4岁; T<sub>2</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 9例、T<sub>3</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 17例、T<sub>4</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 4例、T<sub>4</sub>N<sub>2</sub>M<sub>0</sub> 5

例; 高分化腺癌9例、中分化腺癌17例、低分化腺癌9例; 全部患者均为直肠系膜淋巴结阳性。

### 1.2 手术方法

对A组31例Ⅲ期低位直肠癌均行择区扩大淋巴结清扫, 即顺序清扫双侧髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结脂肪组织, 尽量保留盆腔自主神经, 除非神经受到肿瘤浸润。B组35例Ⅲ期低位直肠癌则采用传统直肠癌根治术。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 18.0软件对数据进行分析, 采用Kaplan-Meier法计算生存率, 用Kruskal-Wallis秩和检验及 $\chi^2$ 检验行差异显著性分析,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 手术结果

A组内有5例侧方淋巴结阳性(低分化腺癌4例、黏液细胞癌1例, 较高、中分化腺癌有明显差异)。A组在性功能障碍、排尿困难发生率及手术时间上与B组差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), A组在吻合口瘘和手术失血量上与B组差异无统计学意义( $P > 0.05$ , 表1)。A组与B组生存率曲线见图1, 生存期是指从手术开始至死亡或未次随访的时间。

### 2.2 随访结果

通过电话回访、返院复检5个月~5年, A组失访2例, 随访率为93.5%, 5年生存率为58.6%(17/29), 其中5例侧方淋巴结阳性病例的5年生存率为40.0%(2/5), 生存期不满5年的3例患者1例19个月后死于肝转移, 1例24个月后死于肝、肺多发转移, 1例27个月后死于局部复

表1 择区扩大淋巴结清扫组与传统根治术组的手术特征

Tab. 1 The operation characteristics of group with or without improved lateral lymph node dissection

Characteristic	Operation duration t/min	Dysuresia	Sexual disturbance	Fistula in anastomotic stoma	Blood less during operation l/mL	Hematuria after operation	Number of dissected lymph nodes
Group without improved lateral lymph node dissection	181±41*	3	1	3	82±31*	4	16.7±1.2*
Group with improved lateral lymph node dissection	242±37*	9	7	3	92±41*	5	26.1±1.9*
P value	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

\*:  $\bar{x} \pm s$

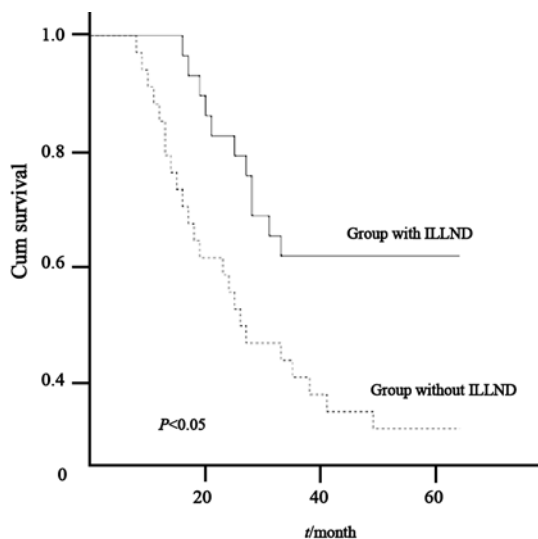


图1 择区扩大淋巴结清扫组与传统根治术组生存率曲线

Fig. 1 The survival curve for the group with or without improved lateral lymph node dissection

ILLND: Improved lateral node dissection

发。B组失访1例，随访率为97.1%，5年生存率为32.3%(11/34)，两组的5年生存率差异有统计学意义( $P < 0.05$ )；两组在术后性功能障碍、排尿困难、手术时间和淋巴结数上差异有统计学意义( $P < 0.05$ )；两组在术后吻合口瘘和手术出血量上差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。A组在手术清扫淋巴结彻底性上优于B组，但术后性功能障碍和排尿困难并发症发生率较高，手术时间也长于B组。

### 3 讨论

目前，关于腹膜返折以下低位Ⅲ期直肠癌的手术方式尚存在争议。目前可以肯定，低位直肠癌存在两侧髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结转移的径路。择区清扫髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结可以有效降低患者肿瘤盆腔复发率，延长患者生存期，West等<sup>[2]</sup>的研究显示，直肠肿瘤髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结阳性率只有9%~14%，择区扩大淋巴结清扫还容易损伤盆腔自主神经，择区扩大淋巴结清扫对于低位直肠癌存在一个适应证的把握。日本许多大肠专业医师对直肠癌淋巴结转移规律作了大样本量的总结：直肠癌的淋

巴汇流在齿状线以上向肠系膜下静脉，对于直肠癌及肛管癌的转移途径是最多的一种途径；对于腹膜返折以下低位进展期直肠癌及肛管癌，向双侧的髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结转移是其次的径路；齿状线以下的肛管癌还可向下转移至坐骨直肠窝和腹股沟淋巴结<sup>[3]</sup>。

日本学者主张的行择区扩大淋巴结清扫从70年代即开始。但欧美学者认为择区扩大淋巴结清扫并不能延长患者生存期，还会加大盆腔自主神经的损伤率。所以术前对于患者肿瘤分期的判断尤为重要，如果影像学发现肿瘤侵出浆膜外，双侧髂总、髂内、髂外和闭孔淋巴结肿大，则是明确的择区扩大淋巴结清扫的指征。病理类型为黏液腺癌或低分化腺癌，影像学发现肿瘤侵出肠壁外，且直肠系膜淋巴结肿大较多，亦是择区扩大淋巴结清扫的指征。术前明确为Ⅲ期低位直肠癌且经新辅助放化疗的患者，亦考虑行择区扩大淋巴结清扫，以降低肿瘤的局部复发率。根据直肠的淋巴汇流径路，腹膜返折以上的大肠肿瘤没有必要行择区扩大淋巴结清扫。

欧美学者不主张行择区扩大淋巴结清扫，而侧重术前的新辅助放化疗，新辅助放化疗可以使肿瘤降期，但直肠肿瘤以腺癌居多，腺癌对于射线仅为中度敏感，并不能完全解决肿瘤局部复发的的问题，而且新辅助放化疗亦有许多并发症，目前并不能完全解决<sup>[4-5]</sup>。日本的大样本量研究表明，新辅助放化疗可以使肿瘤降期，提高肿瘤的切除率，增加患者保肛的可能，但并不能延长患者的生存期<sup>[6]</sup>。

传统的直肠癌根治强调直肠系膜的完整切除，直肠系膜的清除并不能阻止肿瘤向两侧的淋巴径路转移的可能，对于高危患者，若病理类型为黏液腺癌或低分化腺癌，且肿瘤侵出浆膜、直肠系膜淋巴结转移较多，实施择区扩大淋巴结清扫尤为必要<sup>[7-8]</sup>。对于择区扩大淋巴结清扫和新辅助放化疗加直肠全系膜切除的比较还需要一段相当长的时间。有报道显示，盆底广泛的淋巴结转移，即便行盆底淋巴结清

扫, 5年生存率亦低于10%, 因此不主张扩大淋巴结清扫范围<sup>[9]</sup>。扩大清扫使盆腔自主神经损伤可能性增加, 降低了患者的生活质量。有美国学者提出, 直肠的淋巴汇流径路主要向上至直肠上血管旁的淋巴管, 只有部分经闭孔、髂外、髂内和髂总向上汇流, 向双侧汇流多发生在向上的淋巴管阻塞, 说明此时肿瘤已为晚期, 行择区扩大淋巴结清扫意义不大<sup>[10-12]</sup>。

虽然手术过程中尽量保护盆腔自主神经, 但解剖过程中仍可能损伤盆腔自主神经支配膀胱、前列腺和精囊腺的细支, 造成术后患者排尿困难和勃起障碍。但相对于肿瘤局部复发, 择区扩大淋巴结清扫还是有一定的临床意义。

#### [参 考 文 献]

- [1] BERTELSEN C, BOLLS B, INGEHOLM P, et al. Can the quality of colonic surgery be improved by standardisation of surgical technique with complete mesocolic excision? [J]. *Colorectal Dis*, 2011, 13(10): 1123-1129.
- [2] WEST N, HOHENBERGER W, WEBER K, et al. Complete mesocolic excision with central vascular ligation produces an oncologically superior specimen compared with standard surgery for carcinoma of the colon [J]. *J Clin Oncol*, 2009, 28(2): 272-278.
- [3] PRAMATEFTAKIS M G. Optimizing colonic cancer surgery: high ligation and complete mesocolic excision during right hemicolectomy [J]. *Tech Coloproctol*, 2010, 14 (Suppl 1): 49-51.
- [4] BEDROSIAN I, RODRIGUEZ-BIGAS M A, FEIG B, et al. Predicting the node-negative mesorectum after preoperative chemoradiation for locally advanced rectal carcinoma [J]. *J Gastrointest Surg*, 2004, 8(1): 56-62.
- [5] KIM D W, KIM D Y, KIM T H, et al. Is T classification still correlated with lymph node status after preoperative chemoradiotherapy for rectal cancer? [J]. *Cancer*, 2006, 106(8): 1694-1700.
- [6] 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.
- [7] KODA K, SAITO N, ODA K, et al. Evaluation of lateral lymph node dissection with preoperative chemo-radiotherapy for treatment of advanced middle to lower rectal cancers [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2004, 19(3): 188-194.
- [8] DEN DULK M, VAN DE VELDE C J. Quality assurance in surgical oncology: the tale of the Dutch rectal cancer TEM trial [J]. *J Surg Oncol*, 2008, 97(1): 5-7.
- [9] MORI T, TAKAHASHI K, YASUNO M. Radical resection with autonomic nerve preservation and lymph node dissection techniques in lower rectal cancer surgery and its results: the impact of lateral lymph node dissection [J]. *Langenbecks Arch Surg*, 1998, 383(6): 409-415.
- [10] TAKAHASHI T, UENO M, AZEKURA K, et al. Lateral node dissection and total mesorectal excision for rectal cancer [J]. *Dis Colon Rectum*, 2000, 43(10 Suppl): 59-68.
- [11] LARSON D W, MARCELLO P W, LARACH S W, et al. Surgeon volume does not predict outcomes in the setting of technical credentialing results from a randomized trial in colon cancer [J]. *Ann Surg*, 2008, 248(5): 746-750.
- [12] WEST N P, MORRIS E G, ROTIMI O, et al. Pathology grading of colon cancer surgical resection and its association with survival: a retrospective observational study [J]. *Lancet Oncol*, 2008, 9(9): 857-865.

(收稿日期: 2015-08-17 修回日期: 2015-09-29)