

## 直肠低位前切除术中直肠冲洗对患者预后的影响

吕 龙,王东华,陶正贵

(襄阳市中心医院普外三科,湖北 襄阳 441021)

**【摘要】** 目的 探讨直肠低位前切除术中直肠冲洗的应用及对预后的影响。方法 随机选择近年来我科行直肠低位前切除术的肿瘤患者127例,分为直肠冲洗组62例和单纯手术组65例。比较两组患者局部复发率、近期生存率。结果 直肠冲洗组中有46例在冲洗液中找到肿瘤细胞。两组患者均获随访,直肠冲洗组中术后1年复发6例(9.7%)、3年复发13例(21.0%),3年生存率为82.2%(51/62);B组中术后1年复发15例(23.1%),3年复发25例(38.5%),3年生存率为64.6%(42/65)。数据经统计学分析,直肠冲洗组术后1年、3年局部复发率低于单纯手术组,直肠冲洗组3年生存率高于单纯手术组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在直肠低位前切除术中进行直肠冲洗是必要的,可降低局部复发几率,提高远期生存率。

**【关键词】** 直肠冲洗;直肠低位前切除术;预后影响

**【中图分类号】** R657.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2012)23-070-02

随着手术方式的不断改良,直肠低位前切除术(Low anterior resection, LAR)已越来越多的运用于中低位直肠肿瘤保肛手术。由于生理结构的特殊性,行LAR术极易导致肿瘤细胞脱落种植,术后局部复发率高。为提高中低位直肠肿瘤的治疗效果,自2006年起我科对LAR术中直肠冲洗的效果进行了临床研究,现结合文献报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 以2006年1月至2009年5月在我科行LAR术,并至少随访3年的127例患者为研究对象,术前行直肠指诊、全腹CT、电子结肠镜或钡剂灌肠确诊为直肠肿瘤,肿瘤下缘距肛缘 $\leq 11$  cm,无远处转移。男72例,女55例,年龄28~79岁,中位年龄50.6岁。本病例中术后病理学检查均确诊为直肠癌,其中直肠绒毛状腺瘤并癌变18例;Duke'A期50例,B期54例,C期23例;细胞分化程度:高分化31例,中分化64例,低分化32例。随机将患者分为直肠冲洗组62例和单纯手术组65例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

1.2 治疗方法 两组患者均行LAR术,遵循全直肠系膜切除原则进行,均为同一手术组。离断肠系膜下血管后,在距肿瘤近15 cm处经肠系膜紧贴肠管穿过一根纱带,结扎肠腔;游离直肠及其系膜至盆底肛提肌平面,切除肿瘤前阻断直肠,50 ml注射器抽取生理盐水反复直肠肠腔灌洗,直至干净,再抽取稀释碘伏灌洗。进行直肠冲洗时,如阻断肠端距肛缘 $>5$  cm则置入16#导尿管至阻断处,反复加

压灌洗。扩肛后迅速用无菌器皿收集并固定标本,送病理科进行细胞学检查。

1.3 观察指标及预后评价 所有患者术后均获随访。术后每3个月复查一次,1年后每6个月复查一次;复查时患者均行常规体检、直肠指诊、肝肾功能、血清癌胚抗原及胸片、腹部CT检查;每6个月复查电子结肠镜一次,持续两年后1~2年复查一次。统计比较两组患者术后1年、3年局部复发率及3年生存率。诊断局部复发的标准为:发现吻合口肿块,经直肠指检和电子结肠镜病理证实或CT检查发现直肠周围组织明显侵犯。

1.4 统计学方法 应用SPSS13.0软件包进行统计分析。计数资料用百分数表示,率的比较应用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

### 2 结果

直肠冲洗组中,51例患者经过直肠冲洗均有不同程度的脱落物,经病理学检查46例为肿瘤组织或找到肿瘤细胞,冲洗物中均能发现大量的炎症细胞以及退化的鳞状细胞、柱状细胞、杯状细胞等。

直肠冲洗组中术后1年复发6例(9.7%)、3年复发13例(21.0%),3年生存率为82.2%(51/62);B组中术后1年复发15例(23.1%),3年复发25例(38.5%),3年生存率为64.6%(42/65)。数据经统计学分析,直肠冲洗组术后1年、3年局部复发率低于单纯手术组,直肠冲洗组3年生存率高于单纯手术组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1 两组患者1年、3年局部复发率及3年生存率比较[例(%)]

组别	随访(例)	1年局部复发	3年局部复发	3年生存率
直肠冲洗组	62	6(9.7)	13(21)	50(80.6)
单纯手术组	65	15(23.1)	25(38.5)	42(64.6)
$\chi^2$		4.128	4.631	4.084
P值		0.042	0.031	0.043

### 3 讨论

直肠肿瘤术后总体局部复发率最高可达40%,是影响其生存率及死亡率的主要原因<sup>[1-2]</sup>。LAR术后常以吻合口、直肠周围组织及直肠系膜淋巴结复发为主<sup>[3]</sup>,即使术中严格规范操作,术后局部复发率仍较高。国内外多项研究已证实,肠腔肿瘤细胞的脱落种植是导致术后局部复发的因素之一<sup>[4]</sup>。

3.1 肠腔脱落肿瘤细胞种植的机制 原发肿瘤处的细胞粘附分子表达异常或功能丧失,肿瘤细胞间粘附性下降,导致肿瘤细胞容易脱落<sup>[5]</sup>;肿瘤组织广泛存在抗脱落凋亡特性,使肿瘤细胞脱落后存活时间延长,容易游走、迁移、种植<sup>[6]</sup>。脱落在组织表面的肿瘤细胞,依靠宿主组织血管及间质存活、增殖、扩散,从而形成新的瘤灶。

3.2 直肠低位前切除术对肠腔脱落肿瘤细胞的影响 中低位直肠肿瘤均位于腹膜反折以下,由于盆腔结构的特殊性,行LAR术操作空间极其狭小,视野受限,术中腹盆腔探查、游离直肠、结扎止血、牵拉、暴露挤压肠管都是导致肿瘤组织/细胞脱落的因素<sup>[7]</sup>。本研究中发现,多数中低位直肠肿瘤手术中,即使严格遵循无瘤原则,肠腔内仍有不同程度的肿瘤组织、脱落细胞。本组病例中的各类型直肠癌,尤其是直肠绒毛状腺瘤癌变的患者,直肠冲洗后均发现肿瘤组织残留,如未行直肠冲洗,易将肿瘤组织、细胞钉合在肠断端,在肿瘤切除后,肠吻合的过程中,这些肿瘤细胞被圆形吻合器推入肠管近端,切割吻合后种植入吻合口,或者种植到受损伤的肠壁,局部复发机率增加。

3.3 直肠冲洗的应用 直肠冲洗液的选择及冲洗量对直肠冲洗的效果起到关键性作用。我们认为,将生理盐水和稀释碘伏配合使用应有比较满意的效

果。本组患者均至少使用500 ml生理盐水冲洗,直至干净为止,再抽取稀释碘伏冲洗直肠。生理盐水可以保持细胞形态使之不被破坏,便于在冲洗物中找到肿瘤组织;稀释碘伏有生长抑制作用并诱导肿瘤细胞凋亡<sup>[8]</sup>,可彻底清除残留的游离肿瘤细胞。

3.4 直肠冲洗对预后的影响 直肠冲洗的效果可以通过对冲洗液脱落细胞学检测来反映,更需术后长期随访所得的局部复发率来证实。关晓东等<sup>[9]</sup>研究发现,经直肠冲洗治疗可提高中低位直肠肿瘤的治疗效果。本病例中,直肠冲洗组有46例在冲洗物中发现肿瘤细胞,而局部复发率低于未冲洗组,3年生存率高于未冲洗组,与其研究结果一致。

综上所述,我们认为,在直肠低位前切除术中不可避免的会引起肿瘤组织细胞的脱落,应用直肠冲洗可明显减少脱落组织细胞的残留种植,对降低术后局部复发率、提高远期生存率很有意义。

#### 参考文献

- [1] 汪建平. 不断提高结直肠癌复发与转移的外科治疗水平[J/CD]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2010, 4(1): 1-3.
- [2] 田小林, 朱小宝, 庞凌坤, 等. 术中植入氟尿嘧啶缓释剂对进展期结直肠癌患者血清CEA、CA199的影响[J]. 海南医学, 2010, 24(21): 14-16.
- [3] 杨强, 王劲松, 余正, 等. 直肠癌术后局部复发的预防和治疗[J]. 重庆医学, 2009, 5(38): 519-520.
- [4] Bosch B, Guller A, Schnider R, et al. Perioperative detection of disseminated tumor cells is an independent prognostic factor in patients with colorectal cancer [J]. Br J Surg, 2003, 90(7): 882-888.
- [5] Nicole B, Jacques H. Metastasis of colorectal cancer [M]. Dordrecht: Springer Verlag, 2010: 173-203.
- [6] Shanmugathan M, Jothy S. Apoptosis, anoikis and their relevance to the pathobiology of colon cancer [J]. Pathol Int, 2000, 50(4): 273-279.
- [7] 宗华, 潘凯, 夏利刚, 等. 腹腔镜直肠癌根治术中肠腔脱落肿瘤细胞的临床研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2009, 2(14): 116-118.
- [8] 庞秋霞, 王爱红, 刘勇峰, 等. 稀释碘伏对人结肠癌细胞株SW480体外生长的影响[J]. 山东医药, 2011, 42(51): 86-87.
- [9] 关晓东, 李坚, 蔡潮农, 等. 低位直肠癌保肛手术中直肠冲洗治疗对预后的影响[J/CD]. 中华普通外科学文献(电子版), 2009, 1(3): 32-34.

(收稿日期:2012-06-11)