

密封结肠灌洗在左半结肠癌 并急性肠梗阻 I 期切除吻合术中的应用

张剑宝¹, 张碧红², 庄哲宏¹, 谭诗成¹, 张冬辉¹

[摘要] **目的:**探讨密封结肠清洁灌洗在左半结肠癌并急性肠梗阻 I 期切除吻合术中的临床应用价值。**方法:**采用前瞻性研究方法,选取左半结肠癌并急性肠梗阻患者 63 例,随机分为 2 组,均给予 I 期切除吻合术,对照组 31 例术中常规解除梗阻,观察组 32 例则采用全结肠密封清洁灌洗术;对比 2 组的临床疗效、术后并发症及血清炎症性指标。**结果:**观察组患者的临床总有效率高于对照组($P < 0.05$);2 组并发症发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。2 组患者治疗前血清白细胞介素-6 和肿瘤坏死因子- α 水平差异均无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者治疗后的血清白细胞介素-6 和肿瘤坏死因子- α 水平均明显低于对照组($P < 0.01$)。**结论:**左半结肠癌并急性肠梗阻 I 期切除吻合术中进行密封结肠清洁灌洗可彻底清除肠腔内病原体 and 污物,利于控制术后感染,提高患者恢复水平。

[关键词] 结肠肿瘤;肠梗阻;结肠灌洗术;吻合术

[中图分类号] R 735.35 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.12.028

The clinical application of seal colonic lavage in one-stage resection and anastomosis for left semicolonic carcinoma complicated with acute intestinal obstruction

ZHANG Jian-bao¹, ZHANG Bi-hong², ZHUANG Zhe-hong¹, TAN Shi-cheng¹, ZHANG Dong-hui¹

(1. Department of General Surgery, The Futian District People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen Guangdong 518000;

2. Department of General Surgery, The Songgang District People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen Guangdong 518000, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the clinical application of seal colonic lavage in one-stage resection and anastomosis for left semicolonic carcinoma complicated with acute intestinal obstruction. **Methods:** Sixty-three patients with left semicolonic carcinoma complicated with acute intestinal obstruction were randomly divided into the control group (31 cases) and observation group (32 cases), and treated with one-stage resection and anastomosis. The obstruction in control group and observation group were removed with conventional method and seal colonic lavage, respectively. The clinical effect, complication and serum inflammatory indicator between two groups were compared. **Results:** The clinical total effective rate in observation group was higher than that in control group ($P < 0.05$), and the difference of the incidence rate of the complication between two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). The differences of the levels of IL-6 and TNF- α between two groups before treatment were not statistically significant ($P > 0.05$). The levels of IL-6 and TNF- α in observation group after treatment were significantly lower than those in control group ($P < 0.01$). **Conclusions:** The seal colonic lavage in one-stage resection and anastomosis for left semicolonic carcinoma complicated with acute intestinal obstruction can completely clear the pathogen and contaminant in enteric cavity, which is benefit to control the postoperative infection and improve the recovery of patients.

[Key words] colonic neoplasms; intestinal obstruction; colonic lavage; anastomosis

结肠癌合并肠梗阻是临床常见急腹症之一,基于左半结肠血供差、堵塞发生率更高,术后恢复能力更差^[1]。对于右半结肠癌合并肠梗阻, I 期切除吻合术的应用已较为成熟,然左半结肠存在血运障碍,其 I 期切除吻合术的术后并发症发生率居高不下,故临床仍有相当一部分医生选择分期手术。相较于分期手术, I 期切除吻合术医源性损伤小,在术后生

存率方面存在优势,因此其术式的完善和精进仍为左半结肠癌合并梗阻临床治疗的研究重点。结肠灌洗最初报道于 1980 年,自提出以来,越来越多的学者将其应用于结肠癌合并肠梗阻的 I 期切除吻合术^[2]。本文就结肠清洁灌洗在左半结肠癌并急性肠梗阻 I 期切除吻合术中的应用作一探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2006 年 8 月至 2013 年 12 月收治的左半结肠癌并急性肠梗阻患者 63 例,男 41 例,女 22 例;年龄 53 ~ 75 岁。纳入标准:经 B

[收稿日期] 2014-10-25

[作者单位] 1. 广东省深圳市福田区人民医院 普外科,518000;2. 广东省深圳市松岗人民医院 普外科,518000

[作者简介] 张剑宝(1981 -),男,主治医师。

超、CT 及术后病理学检查明确为左半结肠癌;合并机械性肠梗阻;伴有不同程度的脓毒血症;无手术禁忌证;对本研究知情同意并签署书面文件。2 组患者年龄、性别、发病位置、病理类型等差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表 1),具有可比性。

表 1 2 组患者一般资料比较

分组	n	年龄/岁	男	女	并发症			
					降结肠	乙状结肠	结肠脾曲	上段结肠
观察组	32	66.8±4.02	22	10	16	11	2	3
对照组	31	66.1±4.38	19	12	18	9	3	1
合计	63	—	41	22	34	20	5	4
χ^2	—	0.66*	0.39		0.66 ^Δ			
P	—	>0.05	>0.05		>0.05			

病理类型			Dukes 分期				基础合并病		
腺癌	黏液癌	未分化癌	A	B	C	D	高血糖	糖尿病	冠心病
29	3	0	11	16	5	0	5	4	4
27	3	1	9	17	4	1	4	2	6
56	6	1	20	33	9	1	9	6	10
0.47 ^Δ			0.39 ^Δ				0.003	0.15	0.16
>0.05			>0.05				>0.05		

* 示 t 值; Δ 示 u_c 值

1.2 治疗方法 2 组患者均给予胃肠减压、补液、纠正电解质平衡紊乱等常规术前处理,并根据患者个体体质给予适量的抗生素预防感染。手术方法:患者仰卧位,气管插管全麻,取左侧切口入腹。首先游离予以切除的肠管和淋巴结,于切口处放置引流袋和引流管。切断并夹闭梗阻远端肠管,将近侧断端及肠管置入引流袋,于肿瘤近侧肠壁上切开 3 cm 左右的小口,使结肠内容物沿引流管流出。此后,对对照组切断梗阻近端的肠管及肿瘤,置于引流袋内移去;借助吻合器与远端肠管吻合,关闭系膜口,放置引流管。观察组进行封闭全结肠灌洗引流,即从回肠末端插入 20F 双腔气囊尿管至盲肠内,气囊充气后将气囊拉至回盲瓣处,荷包缝合固定;接灌洗袋,先以聚维酮碘和 0.9% 氯化钠注射液混合液匀速灌洗结肠,灌洗过程中对膨胀处以双手轻轻推挤,彻底排空内容物;至流出的灌洗液澄清时,灌以 500 mL 甲硝唑(0.2%);灌洗完毕,拔出导尿管,缝合回肠切口。肠切除和吻合术与对照组操作一致。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 显效:呕吐、腹痛、腹胀等临床症状明显减少或完全消失,肛门排便排气功能恢复;有效:各临床症状有所缓解,肛门基本可正常排便、排气;无效:患者临床症状依然明显或肛门功能障碍。总有效率为显效和有效之和。

1.3.2 炎症反应 于患者手术前 1 d 和术后 2 h 内取空腹静脉血,常温静置 40 min,4 000 r/min 离心 15 min 取血清。采用全自动生化分析仪(AU5800 型,贝克曼库尔特)测定白细胞介素(IL)-6 和肿瘤坏死因子(TNF)- α 的血清水平,试剂盒均由上海恒远科技有限公司提供。

1.4 统计学方法 采用 t (或 t') 检验、 χ^2 检验和秩和检验。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效和并发症发生率比较 观察组临床疗效高于对照组($P < 0.05$)(见表 2)。对照组发生切口感染 6 例及吻合口瘘 1 例,并发症发生率为 22.6%;观察组仅 1 例切口感染,并发症发生率为 3.1%,2 组患者并发症发生率差异无统计学意义($\chi^2 = 3.76, P > 0.05$)。

表 2 2 组患者临床疗效比较(n)

分组	n	显效	有效	无效	总有效率/%	u_c	P
观察组	32	11	15	6	81.3		
对照组	31	5	13	13	51.8	2.19	<0.05
合计	63	16	28	19	69.8		

2.2 2 组患者治疗前后血清炎症因子水平比较 2 组患者治疗前血清 IL-6 和 TNF- α 水平差异均无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者治疗后的 IL-6 和 TNF- α 水平明显低于对照组($P < 0.01$)(见表 3)。

表 3 2 组患者治疗前后血清炎症因子水平比较($\mu\text{g/L}$)

分组	n	IL-6	TNF- α
治疗前($\bar{x} \pm s$)			
观察组	32	82.3 ± 7.23	167 ± 13.5
对照组	31	83.5 ± 7.77	172 ± 14.1
t	—	0.63	1.44
P	—	>0.05	>0.05
治疗后($\bar{d} \pm s_d$)			
观察组	32	-61.1 ± 7.02	-125.4 ± 13.50
对照组	31	-40.9 ± 5.36	-89.9 ± 8.37
t	—	12.81	12.59*
P	—	<0.01	<0.01

* 示 t' 值

3 讨论

由于左半结肠血管和神经较少,发生癌变时,病

情隐匿,发展缓慢,漏诊率较高;引起患者重视时,往往已发生梗阻。对于已经确诊病例,手术根治是其主要疗法。左半结肠内发生阻塞的内容物多为固体,含菌量高,为保证手术成功率,传统观点多采用分期手术,先行解除梗阻和近端肠管造瘘,再行Ⅱ期吻合术。然而,左半结肠癌合并梗阻的患病人群多为老年人,自身恢复能力差,再次手术不仅延长了患者的住院时间,更加重了其身体负担。据文献^[3-4]报道,分期手术和Ⅰ期手术患者的术后5年存活率分别为26.8%~37.6%和43.5%~53.7%,可见Ⅰ期手术存在明显优势。

如何降低术后并发症,提高Ⅰ期手术的临床效果,是当前左半结肠癌合并梗阻临床治疗研究的重要课题之一。究其原因,左半结肠癌合并梗阻术后易发感染主要系由于其生理特点^[5]:(1)肠壁薄,肌肉不发达,蠕动能力差,肠内容物不易排出;(2)血管稀少,血供差,抗生素不易到达管腔,细菌清除率低,炎症反应严重。本研究在左半结肠癌合并肠梗阻Ⅰ期切除吻合术中应用封闭式全结肠灌洗,一方面能够彻底清除肠内容物,减少污物和细菌沉积;另一方面,灌洗过程中先后应用聚维酮碘和甲硝唑,利于抑制肠腔内细菌滋生和繁殖;此外,该灌洗过程在完全封闭的空间进行,采用联合减压技术,可降低吻合口张力,防止术后吻合口瘘。从本研究结果来看,观察组的临床总有效率(81.3%)优于对照组(58.1%),且观察组仅1例吻合口感染病例,无切口感染和吻合口瘘发生。该结果初步证实了密闭结肠灌洗的临床应用优势。

此外,孙淑明等^[6]研究表明,在左半结肠癌并急性梗阻Ⅰ期切除吻合术中进行结肠灌洗,可使患者的细菌定值数降至无梗阻患者水平之下。孙广正等^[7]也指出其抑菌作用可明显降低患者全身炎症反应,降低患者外周血白细胞和炎症因子C反应蛋白水平。本研究结果显示,治疗后,观察组患者血清

IL-6和TNF- α 水平均明显低于对照组($P < 0.01$)。IL-6和TNF- α 均与结直肠癌存在高度相关性。IL-6为肿瘤性疾病的早期促炎因子,在进展期结直肠癌中的表达水平最高,研究^[8]表明,IL-6是早期促进癌变细胞增殖及生长的关键因子,与其临床分期与病情进展联系紧密。TNF- α 是肿瘤坏死因子成员,能够诱导肿瘤细胞凋亡。在结直肠癌中,除了单独刺激免疫炎症反应之外,还能促进包括IL-6在内的其他促炎因子的产生,引发级联反应。本研究结果从一定程度上说明封闭式全结肠灌洗能够抑制促炎性因子的分泌,利于促进患者预后恢复。

综上所述,Ⅰ期切除吻合术是当前治疗左半结肠癌并急性梗阻的首选术式,在术中进行密封结肠清洁灌洗可彻底清除肠腔内阻塞物和病原体,且能够减少全身性炎症反应,利于控制术后感染,提高患者恢复水平。

[参 考 文 献]

- [1] 李天昕. 老年结肠癌合并急性肠梗阻行Ⅰ期切除吻合62例[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(7): 1530.
- [2] 高建军, 刘道明, 何志胜. Ⅰ期肿瘤切除肠吻合术联合术中全结肠灌洗在左半结肠癌并梗阻患者中应用及效果[J]. 安徽医药, 2013, 17(12): 2101.
- [3] 邹宏伟. 左半结肠癌并急性梗阻Ⅰ期切除吻合术中结肠灌洗的方法和效果[J]. 河南外科学杂志, 2013, 19(1): 79.
- [4] 张春. 左半结肠癌并急性梗阻Ⅰ期切除吻合术中结肠灌洗的方法和效果探讨[J]. 河北医学, 2014, 20(8): 1371.
- [5] 马波, 韩春蕃, 许洪宝, 等. 经阑尾腔插管灌洗一期切除吻合术治疗急性梗阻性左半结肠癌[J]. 浙江中医药大学学报, 2013, 37(3): 293.
- [6] 孙淑明, 吴利标, 陈淑贞, 等. 术中结肠灌洗在治疗左半结肠癌性梗阻时肠道细菌学的研究[J]. 中华胃肠外科杂志, 2004, 7(4): 292.
- [7] 孙广正, 郭德超, 张海峰, 等. 术中结肠灌洗对患者行左半结肠切除的疗效评价[J]. 实用医学杂志, 2010, 26(9): 1574.
- [8] 陈宣辰, 程军, 张意. 结直肠癌相关炎症因子的研究进展[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2012, 19(1): 103.

(本文编辑 周洋)