

# 口服益生菌制剂对结肠造口患者的影响

魏 青,王永媛,朱 蓓\*

(江苏大学附属医院 江苏镇江 212001)

**【摘要】**目的:探讨口服益生菌制剂对结肠造口患者的影响。方法:将 57 例腹会阴联合直肠癌根治术(Miles 手术)患者随机分为观察组 30 例和对照组 27 例,对照组采用自然排便法,观察组采用自然排便法加口服益生菌制剂,比较两组临床效果。结果:两组患者术后肠道菌群检测结果优于术前( $P < 0.05$ ),观察组术后 1 个月类杆菌、双歧杆菌、乳酸杆菌检测结果优于对照组( $P < 0.05$ ),术后 3 个月肠道菌群检测结果优于对照组( $P < 0.05$ );两组患者腹泻、腹胀发生情况比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组患者躯体功能、心理功能、社会功能评分高于对照组( $P < 0.05$ )。结论:口服益生菌制剂可改善 Miles 手术患者术后肠道微生态环境,提高其生活质量。

**【关键词】**益生菌制剂;口服;结肠造口;生活质量

中图分类号:R473.6 文献标识码:A DOI:10.3969/j.issn.1006-7256.2015.10.004 文章编号:1006-7256(2015)10-0006-02

Effect of oral administration of probiotics on patients with colostomy

Wei Qing, Wang Yongyuan, Zhu Bei

(Affiliated Hospital of Jiangsu University Zhenjiang Jiangsu 212001, China)

**【Abstract】** Objective: To explore the effect of oral administration of probiotics in patients with colostomy. Methods: 57 patients with colostomy (Miles operation) were randomly divided into the observation group ( $n = 30$ ) and the control group ( $n = 27$ ). The patients in the control group had natural defecation and the patients in the observation group had natural defecation combined with oral administration of probiotics. The clinical effect was compared between the two groups. Results: The intestinal flora detection result of the patients was better after operation than that before operation in the two groups ( $P < 0.05$ ); the detection results of Bacteroides, Bifidobacterium and Lactobacillus was better in the observation group than the control group after operation for one month ( $P < 0.05$ ); the intestinal flora detection result was better in the observation group than the control group after operation for 3 months ( $P < 0.05$ ); the difference in the comparison of the incidence of diarrhea and abdominal distension was statistically significant between the two groups ( $P < 0.05$ ); the scores of patient's somatic function, psychological function and social function were higher in the observation group than the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Oral administration of probiotics can improve the intestinal micro ecological environment and quality of life of the patients with colostomy after Miles operation.

**【Key words】** Probiotics; Oral administration; Colostomy; Quality of life

腹会阴联合直肠癌根治术(Miles 手术)是治疗低位直肠癌的重要方法,但手术永久造瘘改变了正常的排便过程,患者容易发生肠道菌群失调。若损伤自主神经会导致患者无法自控排便,肠造口护理不当易致大便外漏增加护理难度,大大降低患者的生活质量<sup>[1]</sup>。益生菌制剂具有调整肠道菌群失调,改善微生态环境的作用,对各种原因引起的急、慢性腹泻和便秘具有良好的预防和治疗效果。70 年代以来,国外有 200 多种微生态制剂,国内也有 10 余种制剂应用于临床,在肠道菌群失调所致的相关疾病防治方面有着重要作用<sup>[2]</sup>。2011 年 5 月~2014 年 5 月,我们对 30 例行 Miles 手术患者口服益生菌制剂,取得满意效果。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料 选取同期我院行 Miles 手术患者 57 例,其中

男 32 例,女 25 例。纳入标准:自愿同意并接受本研究;病理确诊为低位直肠癌;无远处转移或全身多处转移;预期生存期  $> 1$  年;无其他严重疾病、精神症状或神经系统疾病。排除标准:术前有慢性腹痛、腹泻病史或术前 1 周有急性腹痛、腹泻病史,术前有肠梗阻症状患者;术前 1 周有感染征象,体温  $> 37.5$  °C, WBC  $> 10.0 \times 10^9/L$  或  $< 2.0 \times 10^9/L$  者;术前 1 周使用抗生素者;肿瘤复发,远处器官转移,无法行根治性切除手术或合并其他器官或多器官功能衰竭者;正在参加其他药物的临床试验者;糖尿病患者;术前有使用皮质激素病史;一般情况较差,严重营养不良患者;肝、肾功能障碍者(肝肾功能指标高于正常值上限 20%)。将患者随机分为观察组 30 例和对照组 27 例。观察组男 17 例、女 13 例,年龄(56.6 ± 7.9)岁;对照组男 15 例、女 12 例,年龄(55.3 ± 9.3)岁。两组性别、年龄、病程等资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

1.2 方法 对照组采用自然排便法。观察组采用自然排便法加口服益生菌制剂。具体方法如下:术后可以进食起开始补充肠道微生态制剂(培菲康胶囊 2 粒/次 3 次/d,疗程 1 个

[基金项目] 江苏大学医学临床科技发展基金项目(编号:JLY20120179)。

\* 通信作者

月)。肠道菌群检测:使用无菌便盒收集新鲜粪便 2~3 g,用天平称量出 0.5 g 新鲜粪便加入 4.5 ml 无菌生理盐水中,放置在振荡器上振荡成匀浆液,按 10 倍连续稀释至  $10^{-9}$ ,分别取  $10^{-1}$ 、 $10^{-3}$ 、 $10^{-5}$ 、 $10^{-7}$ 、 $10^{-9}$  稀释液各 50  $\mu$ l 按从高稀释度至低稀释度的顺序接种在选择性培养基上,用无菌 L 型棒均匀涂布,培养需氧菌肠杆菌及肠球菌、厌氧菌类杆菌、双歧杆菌、乳酸杆菌需氧菌于 35  $^{\circ}$ C 孵育箱内 24 h。

1.3 评价指标 ①比较两组患者手术前后肠道菌群检测结果,包括肠球菌、肠杆菌、类杆菌、双歧杆菌、乳酸杆菌。②比较两组患者临床恢复情况,包括术后排气时间、围术期使用抗生素时间、腹泻例数及时间、腹胀例数及时间。观察时间 3 个

表 1 两组患者手术前后肠道菌群检测结果比较(log10 CFU/g  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	肠球菌	肠杆菌	类杆菌	双歧杆菌	乳酸杆菌
观察组	30					
术前		6.20 $\pm$ 0.51	6.22 $\pm$ 0.30	7.19 $\pm$ 0.20	7.33 $\pm$ 0.15	7.22 $\pm$ 0.22
术后 2 周		7.33 $\pm$ 0.44*	7.21 $\pm$ 0.61*	6.76 $\pm$ 0.55*	6.01 $\pm$ 0.49*	6.01 $\pm$ 0.38*
术后 1 个月		7.08 $\pm$ 0.24	7.13 $\pm$ 0.29	7.02 $\pm$ 0.40 $\Delta$	6.99 $\pm$ 0.50 $\Delta$	6.71 $\pm$ 0.43 $\Delta$
术后 3 个月		6.23 $\pm$ 0.19 $\Delta$	6.27 $\pm$ 0.44 $\Delta$	7.13 $\pm$ 0.23 $\Delta$	7.29 $\pm$ 0.61 $\Delta$	7.13 $\pm$ 0.33 $\Delta$
对照组	27					
术前		6.19 $\pm$ 0.33	6.21 $\pm$ 0.72	7.26 $\pm$ 0.12	7.21 $\pm$ 0.31	7.20 $\pm$ 0.27
术后 2 周		7.20 $\pm$ 0.41*	7.17 $\pm$ 0.49*	6.83 $\pm$ 0.19*	5.93 $\pm$ 0.66*	5.99 $\pm$ 0.56*
术后 1 个月		7.09 $\pm$ 0.39	7.11 $\pm$ 0.20	6.95 $\pm$ 0.34	6.31 $\pm$ 0.19	6.14 $\pm$ 0.29
术后 3 个月		6.73 $\pm$ 0.21	6.77 $\pm$ 0.49	7.15 $\pm$ 0.31	6.73 $\pm$ 0.33	6.75 $\pm$ 0.19

注:与同组术前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组同期比较, $\Delta P < 0.05$

表 2 两组患者临床恢复情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	术后排气		围术期使用抗		腹泻		腹胀	
		时间(h)	例	生素时间(h)	例	总时间(d)	例	总时间(d)	
观察组	30	109.0 $\pm$ 19.6	9*	165.6 $\pm$ 11.6	19*	7*	19*		
对照组	27	113.0 $\pm$ 21.3	14	163.9 $\pm$ 14.4	36	11	31		

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

2.3 两组患者 QOL - C30 评分比较 见表 3。

表 3 两组患者 QOL - C30 评分比较(分  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	躯体功能	心理功能	社会功能	物质生活
观察组	30	51.9 $\pm$ 6.9*	35.9 $\pm$ 5.3*	51.9 $\pm$ 3.7*	51.7 $\pm$ 3.5
对照组	27	61.4 $\pm$ 3.5	45.6 $\pm$ 6.0	62.0 $\pm$ 7.7	51.3 $\pm$ 2.4

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

### 3 讨论

肠造口改变了正常排便途径,从隐蔽的会阴部移到腹部,且不能随意控制,对患者的生理和心理有很大影响<sup>[3]</sup>。行 Miles 手术后,患者肠道结构发生改变,且手术的应激作用使肠黏膜损伤,加重了肠道微环境的失衡<sup>[4]</sup>。这种平衡的破坏直接导致患者术后腹泻、腹胀的发生,造成护理困难,甚至出现并发症,给患者带来精神上的痛苦及生活、工作上的诸多不便,由此而产生悲观、失望、焦虑、忧郁等心理反应,严重影响患者的长期生存质量。

本研究通过对两组患者手术前后肠道肠球菌、肠杆菌、类杆菌、双歧杆菌及乳酸杆菌进行定量研究,有助于了解 Miles 手术对肠道微生态环境的影响,以寻找改善 Miles 术后患者长期生存质量的途径。研究结果显示,两组患者术后肠道菌群检测结果优于术前( $P < 0.05$ );观察组术后 1 个月类杆菌、双歧杆菌、乳酸杆菌检测结果优于对照组( $P < 0.05$ ),术后 3 个月肠道菌群检测结果优于对照组( $P < 0.05$ )。原因可能为:围

术期肠道准备;抗生素非选择性抑制双歧杆菌和乳酸杆菌;清洁灌肠使肠道的菌群大量减少;手术应激作用使肠道黏膜损伤,肠道蠕动减弱,肠杆菌及肠球菌大量繁殖<sup>[5]</sup>。术后两组患者均在 5 d 左右恢复排气排便,但两组腹泻、腹胀发生情况比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。可能为口服益生菌制剂后,短时间内肠道菌群发生改变,肠道功能有所改善,减少了因菌群失调引起的肠功能紊乱。采用 QOL - C30 对患者长期生存质量进行评价,结果证明观察组患者躯体功能、心理功能、社会功能评分高于对照组( $P < 0.05$ )。表明口服益生菌制剂能改善患者的长期生存质量,可能是因为改善了肠道的微生态环境,减少了相关并发症,从而间接提高了患者生存质量。益生菌的作用似乎是暂时的,持续摄入可能对生活具有更加稳定的改善作用<sup>[6]</sup>。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 统计学软件进行数据处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验和重复测量方差分析,计数资料采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组患者手术前后肠道菌群检测结果比较 见表 1。

2.2 两组患者临床恢复情况比较 见表 2。

期肠道准备;抗生素非选择性抑制双歧杆菌和乳酸杆菌;清洁灌肠使肠道的菌群大量减少;手术应激作用使肠道黏膜损伤,肠道蠕动减弱,肠杆菌及肠球菌大量繁殖<sup>[5]</sup>。术后两组患者均在 5 d 左右恢复排气排便,但两组腹泻、腹胀发生情况比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。可能为口服益生菌制剂后,短时间内肠道菌群发生改变,肠道功能有所改善,减少了因菌群失调引起的肠功能紊乱。采用 QOL - C30 对患者长期生存质量进行评价,结果证明观察组患者躯体功能、心理功能、社会功能评分高于对照组( $P < 0.05$ )。表明口服益生菌制剂能改善患者的长期生存质量,可能是因为改善了肠道的微生态环境,减少了相关并发症,从而间接提高了患者生存质量。益生菌的作用似乎是暂时的,持续摄入可能对生活具有更加稳定的改善作用<sup>[6]</sup>。

益生菌包括乳酸杆菌和(或)双歧杆菌,它们通常为厌氧生物,在肠内发酵摄入的食物并产生乳酸。肠道菌群对宿主的生理过程,包括上皮屏障和免疫功能的维持是必不可少的<sup>[7]</sup>。其固有的生物学特性使其能够占据主导地位,并抑制消化道内潜在的病原微生物<sup>[8]</sup>。而 Floch<sup>[9]</sup> 研究发现,双歧杆菌的存在与多少对寿命的长短以及对疾病的抵抗力具有明显影响。研究表明,益生菌在治疗腹泻、肠易激综合征、抗生素相关性腹泻中发挥着重要作用<sup>[10]</sup>。本研究证实了 Miles 术后口服益生菌制剂有助于肠道微生态环境平衡的建立,进而改善患者的长期生存质量。我们通过结肠造口术后早期给予患者口服微生态制剂,检测患者肠道菌群变化及大便规律,为微生态制剂对造口患者肠道菌群的治疗作用提供理论基础。

### 参考文献

[1] 汪建平. 外科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2003:

- 515 - 519.
- [2] Balakrishnan M ,Floch MH. Probiotics ,probiotics and digestive health [J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care ,2012 ,15 ( 6 ) :5840 - 5852.
- [3] Cheng F ,Xu Q ,Dai XD ,et al. Evaluation of the expert patient program in a Chinese population with permanent colostomy [J]. Cancer Nurs ,2012 ,35( 1 ) :27 - 33.
- [4] 刘颖嵩 ,邵斌 ,张斌 ,等. 结直肠癌患者术后肠道菌群变化及微生态制剂治疗效果研究 [J]. 中国农村卫生事业管理 ,2013( 5 ) :584 - 586.
- [5] 郭世奎 ,王昆华 ,包维民 ,等. 手术处理对结直肠癌患者肠道菌群变化的临床研究 [J]. 结直肠肛门外科 ,2010 ,16( 4 ) :201 - 206.
- [6] Jafari SA ,Mehdizadeh - Hakkak A ,Kianifar HR ,et al. Effects of Probiotics on Quality of Life in Children with Cystic Fibrosis; A Randomized Controlled Trial [J]. Iranian Journal of Pediatrics ,2013 ,23( 6 ) :669.
- [7] Mukaida N. Intestinal microbiota: unexpected alliance with tumor therapy [J]. Immunotherapy ,2014 ,6( 3 ) :231 - 233.
- [8] Kramer MF ,Heath MD. Probiotics in the Treatment of Chronic Rhinconjunctivitis and Chronic Rhinosinusitis [J]. Journal of Allergy ,2014 ,14:669 - 680.
- [9] Floch MH. Intestinal microecology in health and wellness [J]. Journal of Clinical Gastroenterology ,2011 ,45: 108 - 110.
- [10] Bodean O ,Munteanu O ,Cirstoiu C ,et al. Probiotics - a helpful additional therapy for bacterial vaginosis [J]. Journal of Medicine and Life ,2013 ,6( 4 ) :434 - 436.

本文编辑: 赵 雯 2014 - 10 - 28 收稿

## · 经验与革新 ·

# 盐酸氨溴索注射液与呋塞米注射液存在配伍禁忌

李 敏

( 济南军区总医院 山东济南 250031)

【关键词】盐酸氨溴索; 呋塞米; 配伍禁忌

中图分类号: R992 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2015.10.005 文章编号: 1006-7256(2015)10-0008-01

盐酸氨溴索注射液(商品名:沐舒坦)主要成分为盐酸氨溴索,辅料为一水柠檬酸、二水磷酸氢二钠、氯化钠、注射用水、氮气。性状为无色澄明液体,临床主要用于治疗伴有痰液分泌不正常及排痰功能不良的急、慢性肺部疾病,手术后肺部并发症的预防性治疗,从血液至组织的分布快且显著,肺脏为主要靶器官,主要在肝脏代谢,大约 90% 由肾脏清除。呋塞米注射液主要成分为呋塞米,辅料为氯化钠、氢氧化钠、亚硫酸氢钠、注射用水。性状为无色或几乎无色的澄明液体,临床中主要用于水肿性疾病,包括肝硬化、充血性心力衰竭、肾脏疾病等。有关文献报道了有关盐酸氨溴索的配伍禁忌,但与呋塞米注射液是否存在配伍禁忌无相关资料记载,我们在临床工作中发现两者存在配伍禁忌。现报告如下。

临床资料:患者男,43 岁,2014 年 12 月 20 日以慢性肾功能不全尿毒症期入院,于 12 月 25 日行肾移植术。术后医嘱给予 0.9% 氯化钠注射液 100 ml + 盐酸氨溴索注射液 30 mg 静脉输注,因患者尿量减少,同时给予呋塞米注射液 20 mg 入茂菲滴管,即刻出现乳白色混浊。立即给予停止输液、更换输液器,安慰患者,患者未诉不适。

实验方法及结果:用 5 ml 注射器分别抽取盐酸氨溴索注射液 2 ml 和呋塞米注射液 2 ml,注入透明玻璃管内,立即出现乳白色混浊,静置 12 h 仍不消失。颠倒两种药物注入顺序,反复多次实验,结果一致,证实盐酸氨溴索注射液与呋塞米注射液存在配伍禁忌。由于科室条件所限,我们无法得出白色混浊物的化学成分以及是否对人体产生危害。

讨论:临床应用与实验结果均显示,盐酸氨溴索注射液与呋塞米注射液存在配伍禁忌。盐酸氨溴索注射液说明书上说明不得与其他药物在同一容器内混合,呋塞米注射液说明书上并无相关说明。因此,我们在临床工作中应注意以下几点:两种药物同时使用时,不能在茂菲滴管内进行静脉推注;不能在同一静脉通路中同时使用两种药物;两种药物序贯使用时应用生理盐水间隔;护士更换液体后观察 3 ~ 5 min,一旦发现药物出现混浊、变色及时停止输液、更换输液器,做好患者心理护理;临床工作中应注意积累和总结,进一步完善药物配伍禁忌内容,减少不必要的经济损失和医患纠纷。

本文编辑:李 梅 2015 - 04 - 13 收稿