

文章编号:1005-6947(2008)07-0731-03

· 临床报道 ·

# 老年结肠癌患者术后早期肠内、外营养的联合应用

简明<sup>1</sup>, 罗俊卿<sup>2</sup>, 李畅<sup>2</sup>

(1 武警湖南总队医院 医务处, 湖南 长沙 410006; 武警湖南总队机关 门诊部, 湖南 长沙 410008)

**摘要:**目的 探讨老年结肠癌患者术后开展早期肠内营养(EEN)与肠外营养(PN)联合应用的临床价值。方法 对57例老年结肠癌患者术后即给予肠内营养与肠外营养。检测术后第2天与第8天患者的血清白蛋白(ALB), 前白蛋白(PA)、转铁蛋白(TF)和淋巴细胞总数(TLC), CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。结果 全部患者无死亡, 未发生严重并发症, 手术后恢复顺利。术后第2天与第8天患者的血清白蛋白(ALB), 前白蛋白(PA)、转铁蛋白(TF)和淋巴细胞总数(TLC), CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>相比, 均有显著差异性(均  $P < 0.05$ )。结论 老年结肠癌患者术后早期肠内营养是安全可行的, EEN与PN联合运用能改善患者的营养状态, 提高机体免疫功能。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(7): 731-733]

**关键词:** 结肠肿瘤; 早期肠内营养; 肠外营养; 联合

**中图分类号:** R 735.3

**文献标识码:** B

老年结肠癌患者由于其重要脏器功能减退、肿瘤消耗以及疾病对饮食的影响, 术前常呈现不同程度的营养不良, 术后进行合理的营养支持, 是改善患者的营养状态, 降低术后并发症发生率, 提高疗效的有效措施之一。笔者回顾性分析2004年1月—2006年12月我院收治57例70岁以上高龄结肠癌患者术后同时开展早期肠内营养(EEN)和肠外营养(PN)联合治疗, 并逐渐过度到以肠内营养为主, 现将结果报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

57例中男38例, 女19例; 年龄70~89(平均76)岁。管状腺癌32例, 乳头状腺癌19例, 黏液腺癌2例, 未分化癌2例, 腺鳞癌2例。Dukes分期: B期3例, C<sub>1</sub>期27例, C<sub>2</sub>期16例, D期11例。57例中行根治性切除术38例, 姑息性切除术9例, 行捷径或造瘘术10例。

### 1.2 研究方法

常规在术中将鼻胃管放置于Treitz韧带以下, EEN液选用华瑞公司的瑞素, 术后6h既通过胃

管输入, 手术当日输入速度为10 mL/h, 用输液泵控制速度和量, 以后逐渐增量, 每天每小时增加10 mL/h, 增加至每天输入瑞素1500 mL。术后每日所需营养供给能量6276 kJ(1500 kcal)如EN供给不足, 则由PN由外周静脉补充。

### 1.3 观察指标

所有病例在术前、术后第2、8天分别测定肝、肾功能, 血清白蛋白(ALB), 前白蛋白(PA), 转铁蛋白(TF)和淋巴细胞总数(TLC), CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。记录肛门排气时间, 观察临床生命体征, 并发症发生率, 如切口裂开或感染、肺部感染、腹腔感染、腹胀、腹泻等。

### 1.4 统计学处理

数据均采用均数±标准差表示, 运用SPSS11.0软件处理数据, 行t检验,  $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

本组在治疗过程中无1例死亡, 术后未发生与手术有关的并发症, 如吻合口瘘、切口裂开、腹腔感染、呼吸系统感染等, 生命体征经过平稳, 肝肾功能无明显异常改变, 恢复肛门排气时间为(2.04±0.56)d。有4例患者出现轻度腹胀、腹痛、腹泻, 经调整输注速度后患者均能耐受EEN。

收稿日期: 2008-03-09; 修订日期: 2007-05-04。

作者简介: 简明, 男, 武警湖南总队医院医务处主任, 主要从事普外科临床工作方面的研究。

通讯作者: 简明 E-mail: Amj366@163.com

## 2.2 手术前后 TLC, ALB, PA, TF 和 TLC 的比较

术后第2天 TLC 较术前明显下降,但术后第8天明显升高,且明显高于术前及术后第2天(均  $P < 0.05$ )。术后第8天 PA, TF 较术前和术后第2天明显升高( $P < 0.05$ )。ALB 在术前与术后第2天、第8天之间比较均无显著性差异( $P < 0.05$ ) (表1)。

## 2.3 手术前后 CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 的比较

CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 在术后第2天较术前明显下降,但在术后第8天 CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 明显回升( $P < 0.05$ ), CD8<sup>+</sup> 术后第2天较术前降低不明显,术后第8天明显上升,显著高于术前及术后第2天(均  $P < 0.05$ ) (表2)。

表1 手术前后血清 ALB, PA, TF 和 TLC 比较( $\bar{x} \pm s$ )

检测项目	n	术前	术后第2天	术后第8天
ALB(g/L)	57	33.11 ± 4.13	32.87 ± 3.43	33.76 ± 3.98
PA(g/L)	57	0.23 ± 0.07	0.21 ± 0.06	0.33 ± 0.05 <sup>1),2)</sup>
TF(g/L)	57	1.83 ± 0.40	1.78 ± 0.39	2.14 ± 0.49 <sup>1),2)</sup>
TLC( $\times 10^8/L$ )	57	13.42 ± 3.26	11.96 ± 3.07 <sup>1)</sup>	17.58 ± 3.46 <sup>1),2)</sup>

注:1)与术前比, $P < 0.05$ ;2)与术后第2天比, $P < 0.05$

表2 T 淋巴细胞亚群检测结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

检测项目	n	术前	术后第2天	术后第8天
CD4 <sup>+</sup>	57	38.75 ± 9.72	34.12 ± 8.07 <sup>1)</sup>	49.52 ± 8.37 <sup>1),2)</sup>
CD8 <sup>+</sup>	57	19.31 ± 6.27	18.53 ± 6.77	24.52 ± 6.04 <sup>1),2)</sup>
CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	57	2.12 ± 0.71	1.81 ± 0.41 <sup>2)</sup>	2.57 ± 0.35 <sup>1),2)</sup>

注1)与术前比, $P < 0.05$ ;2)与术后第2天比, $P < 0.05$

## 3 讨论

老年结肠癌患者由于病程长、各器官功能低下,在围手术期常常伴有营养不良和细胞免疫功能降低,致使手术后发生多器官功能障碍综合症的危险因素增加,同时免疫功能低下可增加肿瘤复发的危险性,因此积极改善结肠癌患者术后的营养状况和恢复机体的免疫功能极为重要。营养支持可通过肠外与肠内两条途径。单纯 PN 支持对机体营养状态的改善疗效确切,但也有其不足之处,如代谢并发症、细菌移位、淤胆和肝功能损害以及导管相关并发症等<sup>[1]</sup>,而 EN 则更符合生理要求,有利于维持肠黏膜屏障,降低高分解代谢,刺激胃肠激素和免疫球蛋白分泌,提供自然全面均衡的营养,从而更快地促进重症患者营养状态的改善<sup>[2]</sup>。因此,EN 是目前普遍认可的一种有效、安全、经济的营养支持方法。传统观念认为,只有胃肠功能恢复正常以后才可对患者进行肠内

营养,近来有文献<sup>[3-4]</sup>报道,胃的功能可于术后1~2 d恢复正常,大肠的功能于术后3~5 d恢复正常,而小肠的蠕动、消化、吸收功能在术后几小时即恢复正常,这就给术后 EEN 的实施提供了理论依据。

大量研究证实,对手术后患者进行早期肠内含特殊营养物质的免疫增强性支持可明显降低手术创伤所致的高代谢,增强免疫功能,减少感染,改善预后<sup>[5]</sup>,瑞能为整蛋白型肠内营养制剂,是针对肿瘤病人设计的一种肠内免疫营养制剂,蛋白在小肠分解、吸收,其分解产生的谷氨酰胺是肠黏膜细胞的主要能源,能维持肠的正常通透性和绒毛的高度,起到维护肠黏膜屏障,保持肠道微环境的平衡,调节肠道正常菌群,防止肠道细菌移位作用<sup>[6]</sup>,能改善机体的免疫功能,对手术创伤引起的缺血再灌注损伤具有防治作用,本组患者血清 PA 和 TF 水平在术后第8天较术前和术后第2天均明显升高( $P < 0.05$ )。表明 EEN 与 PN 的联合应用可以改善患者的营养状况。而且早期肠内营养可促进肠蠕动功能的恢复,对吻合口有良好的扩张作用<sup>[7]</sup>,本组患者无一例因早期营养而发生吻合口瘘。

本组有4例患者在 EN 早期出现轻度的腹胀、腹痛,未出现呕吐、腹泻等较重的消化道功能紊乱的症状,调整滴速后4例患者均能耐受 EEN 支持,表明老年结肠癌患者术后可以耐受 EN,且是安全的。更重要的是进行 EN 与 PN 减少了静脉补液量,促进胆囊收缩、胃肠蠕动、增加内脏血流量,减轻了循环系统的负担,大大减少了术后循环系统、呼吸系统、消化系统功能障碍等严重并发症的发生,使代谢更符合生理过程,更有利于老年患者的恢复<sup>[8]</sup>。

恶性肿瘤患者常存在外周血淋巴细胞减少,T 细胞亚群紊乱,细胞免疫功能低下,营养不良可导致机体体液免疫、细胞免疫功能下降,严重者可导致循环中 Th 细胞数量减少和 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 比值下降,CD4<sup>+</sup> 细胞是辅助 T 细胞,能够有效的促进机体免疫系统的抗肿瘤作用,CD8<sup>+</sup> 细胞是抑制 T 细胞,主要作用是免疫抑制,CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 比值是衡量机体免疫状态的重要依据之一<sup>[5]</sup>。有研究表明,单纯的 PN 并不能有效提高机体免疫功能,本研究显示,TLC 以及 CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 在术后第8天已较术前和术后第2天明显升高( $P < 0.05$ ),说明 EEN 与 PN 的联合应用可改善患者的细胞免疫功能,结果与文献报道一致<sup>[9-10]</sup>。综上所述,EN 和 PN 的联合应用是老年结肠癌患者术后合理的营养支持方式。

文章编号:1005-6947(2008)07-0733-03

· 临床报道 ·

## 腹主动脉骑跨栓的诊治:附8例报道

熊建明<sup>1</sup>, 黄建华<sup>2</sup>, 李定军<sup>3</sup>, 徐国武<sup>3</sup>

(湖南省益阳市中心医院 1. 血管外科 3. 普通外科, 湖南 益阳 413000 ; 2. 中南大学湘雅医院 血管外科, 湖南 长沙 410008)

**摘要:**目的 探讨腹主动脉骑跨栓的诊断及治疗方法。方法 回顾分析8例患者的临床资料, 8例均行双侧股动脉逆行 Fogarty 导管取栓术。结果 死亡4例。存活4例中1例出现骨筋膜室综合征, 3例出现急性肾功能衰竭, 截肢1例, 随访1~5年, 2例死于心脏病, 2例健在。结论 早期诊断, 早期手术, 术中股静脉放血, 术后抗凝, 血液滤过, 预防和治疗高钾血症、急性肾功能衰竭, 同时注意原发病和并发症的治疗是提高腹主动脉骑跨栓疗效, 降低病死率和致残率的关键。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(7): 733-735]

**关键词:** 腹主动脉, 腹/外科学; 血栓栓塞; 骑跨栓; 取栓术

**中图分类号:** R 654. 3

**文献标识码:** B

腹主动脉骑跨栓(abdominal aorta saddle embolism, ASE)临床上比较少见,但是极其凶险、病死率和截肢率均高,需要急诊手术治疗。正确及时的诊治非常重要<sup>[1]</sup>。研究显示其90%以上的动脉栓塞来源于心脏的栓子<sup>[2-4]</sup>。益阳市中心医院近6年收治8例腹主动脉骑跨栓患者,现将其诊治体会总结如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

男5例,女3例;年龄62~83(平均69.5)岁。8例既往均无肢体慢性缺血表现,均急聚起病,起病至入院时间为2~22h。6例患者开始即表现为双下肢剧痛,发凉,麻木<sup>[5]</sup>;1例患者先有腹部绞痛,以脐周为主,然后转移至双下肢剧痛;1例患者先有1侧下肢剧痛后发展至对侧下肢。所有患者的双股动脉及其远侧动脉搏动均消失,双下肢呈苍白或花斑样,肢体发凉,皮温明显降低。8例中有风心病并房颤者4例,冠心病并房颤3例,冠心病1例。

**收稿日期:**2007-10-19; **修订日期:**2008-07-02。

**作者简介:**熊建明,男,湖南省益阳市中心医院主治医师,主要从事血管外科方面的研究。

**通讯作者:**熊建明 E-mail:xiangfeng\_112@163.com

### 参考文献:

- [1] 李宁,黎介寿. 外科营养近20年的进展和展望[J]. 中国实用外科杂志, 2002, 22(1): 6-8.
- [2] 燕敏,纪福,李琛,等. 胃癌术后早期肠内营养与全胃肠外营养的研究[J]. 外科理论与实践, 2000, 5(1): 17-20.
- [3] Baskin WN. Advance in enteral nutrition techniques [J]. Am J Gastroenterol, 1992, 11(87): 1547-1554.
- [4] Schroder D, Klein S, Kinney J, et al. Effect of immediate postoperative enteral nutrition on body composition, muscle function and wound healing [J]. JPEN, 1991, 15(4): 376-383.
- [5] 马宝骊,肖祥熊. 医学免疫学[M]. 上海: 同济大学出版社, 1987. 48.

- [6] 朱明炜,韦军民,赵旭,等. 肠内营养对老年术后患者代谢和肠黏膜屏障的影响[J]. 中华老年医学杂志, 2002, 21(1): 34-36.
- [7] 黎介寿. 肠内营养-外科临床支持的首选途径[J]. 中国实用外科杂志, 2003, (2): 67.
- [8] 李元新,黎介寿. 肠内营养支持的进展[J]. 江苏临床医学杂志, 2002, 2, (6): 90-95.
- [9] 陈学东,徐光炜. 全胃切除围手术期的肠内和肠外营养联合应用[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(8): 455-457.
- [10] 唐朝晖,胡元龙,夏穗生. 术后早期营养支持对胃肠道肿瘤病人营养状况和细胞免疫的影响[J]. 中国普通外科杂志, 2001, 10(3): 269-272.