

## 个体化营养支持在溃疡性结肠炎辅助治疗中的作用

徐喆, 张谦, 李力

首都医科大学附属北京同仁医院 营养科, 北京 100730

**摘要:** **目的** 分析个体化营养支持对溃疡性结肠炎(UC)临床辅助治疗效果。**方法** 回顾分析60例UC患者,均按常规UC临床治疗方式;给予个体化营养支持患者列入治疗组,其余列入对照组,评价两组营养状况的变化。**结果** 治疗组病变程度较重,为复发型,累及全部结肠的患者所占比例较大,总蛋白和白蛋白水平显著低于对照组( $P<0.05$ ),而营养风险评价法(NRS2002)评分显著高于对照组( $P<0.05$ )。对照组经单纯临床常规治疗后,BMI、总蛋白显著性降低,而治疗组在单纯临床治疗的同时经个性化营养治疗后BMI、总蛋白、白蛋白均显著性升高( $P<0.05$ )。**结论** 对病情较重UC患者应及时进行营养风险筛查,给予合理的营养支持,可改善其营养状态。

**关键词:** 营养治疗;溃疡性结肠炎;营养风险评价法

**中图分类号:** R 151 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-1139(2012)02-0137-03 **DOI:** CNKI:11-3275/R.20110916.0838.001

**网络出版时间:** 2011-09-16 08:38:15 **网络出版地址:** http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3275.R.20110916.0838.001.html

### Role of individualized nutritional support in adjuvant treatment of ulcerative colitis

XU Zhe, ZHANG Qian, LI Li

Department of Nutrition, Affiliated Beijing Tongren Hospital of Capital Medical University, Beijing 100730, China

The first author: XU Zhe. Email: top017@163.com

**Abstract: Objective** To analyze the adjuvant therapeutic effect of individualized nutrition support on ulcerative colitis(UC). **Methods** Sixty UC patients who were retrospectively analyzed. The patients were divided into treatment group and control group and changes in their nutritional condition were assessed. **Results** The UC, a recurrent type, was severer in treatment group than in control group and the number of UC patients with their whole colon involved was greater than that of those with their partial colon involved. The total protein and albumin levels were significantly lower while the nutritional risk score(NRS) was significantly higher in treatment group than in control group( $P<0.05$ ). The BMI and total protein level were significantly lower in control group after routine clinical treatment than in treatment group after combined simple clinical and individualized nutritional support treatment( $P<0.05$ ). **Conclusion** Nutritional risks should be examined in patients with severe UC. Patients with severe UC should receive rational nutritional support which can improve their nutritional condition.

**Key words:** nutritional therapy; ulcerative colitis; NRS2002

溃疡性结肠炎为炎症性肠病(IBD)之一,其发病率呈逐年上升趋势。在IBD患者中营养障碍普遍存在,是常见和突出的并发症,影响病人的总体处理和临床结局<sup>[1]</sup>。营养风险评价法(NRS2002)是国际上第一个采用循证医学方法开发的营养评估工具,其评分结果将预示与营养不良风险的关系<sup>[2]</sup>。对IBD患者进行营养评价并进行支持治疗可纠正营养不良。曾在本院治疗的60例UC患者中有25例进行了个体化营养支持,取得了一定治疗效果。

#### 对象和方法

**1 资料** 回顾性分析2007年8月-2010年10月我院消化内科收治的60例UC患者,平均年龄( $52.1 \pm 15.46$ )岁,其中男32例,女28例。其中25例进行了个体化营养支持,占41.7%,男14例,女11例。所有患者均经询问病史、查体、影像学

及内镜检查后确诊。给予个性化营养支持的25例为治疗组,未接受营养支持的35例为对照组。

**2 调查方法** 设计统一调查表,逐项调查填写,内容包括完整的诊断治疗资料,实验室检查及NRS评分<sup>[2-3]</sup>。

**3 临床治疗** 两组均按常规UC治疗方式。轻中度患者予美沙拉嗪4g/d起始口服治疗,如有直肠及乙状结肠侵犯予柳氮磺胺吡啶栓剂,另根据患者情况给予抗炎、调整肠道菌群及谷氨酰胺等辅助治疗。重度患者根据情况加用激素如醋酸泼尼松、甲泼尼龙、氢化可的松琥珀酸钠。

**4 营养支持方法** 治疗组给予个体化营养支持,以热能30kcal/kg(1kcal=4.184kJ)、蛋白质1.5g/kg为基础<sup>[4]</sup>,根据患者身高、实际体重、年龄、实验室检查结果及有无其他疾病等制定其具体所需热量及蛋白质质量等。在患病情况及经口饮食摄入耐受时,选用肠内营养(EN),如不能耐受EN,采用全肠外营养(TPN)支持。临床症状缓解后,根据患者

收稿日期:2011-08-15

修回日期:2011-09-14

作者简介:徐喆,女,学士,初级营养师,Email:top017@163.com

情况逐渐增加 EN, 减少 PN(其中 4 例 (16%) 由 TPN 过渡到 EN, 过渡时间为  $(10.25 \pm 3.86)$ d, 其余均为 EN)。再按所需热量及蛋白质量, 根据当前病情, 以低脂少渣为前提, 推算到具体食物中, 制定出每日食谱包括餐次及各餐主食及副食的用量。如自食物中摄入量或进食量不足时, 根据相差成分及数量, 由肠内营养制剂如安素、蛋白质粉等补足, 开始阶段通常采用低浓度(一般为标准冲调浓度 1/3-1/2), 少量 (100ml), 一日三次, 以后逐渐缓慢增加浓度和数量, 直至标准配方浓度及所需量。

**5 统计学方法** 采用 SPSS11.0 统计软件, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用  $\chi^2$  检验;  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

**1 两组患病情况比较** 对照组有 3 人 (8.6%)、治疗组 14 人 (56%) 使用了激素治疗。治疗组病变程度较重且复发型比例较大, 病变部位也以累及全部结肠为主, NRS 评分显著高于对照组, 见表 1。

**2 两组治疗前后营养状况评价** 治疗前 BMI < 18.5 的对照组 2 例 (5.71%)、治疗组 8 例 (32%)。治疗前, 治疗组患者各项指标低于对照组, 总蛋白和白蛋白水平具有统计学差异。治疗后, 对照组经单纯临床治疗后营养状况指标均有所下降, 但只有 BMI、总蛋白存在统计学差异。治疗组经个体化营养治疗, 全部指标均有所上升, 其中 BMI、总蛋白、白蛋白均存在统计学差异, 且与对照组比较无统计学差异, 见表 2。

**表 1 两组患者患病情况及 NRS 评分**  
**Tab 1 General parameters and NRS in two groups(n, %)**

		The control group(n=35)	The treatment group(n=25)	$\chi^2$	P
Degree	Slight	28(80%)	7(28%)	16.925	0.000
	Medium	7(20%)	16(64%)		
	Serious	0(0%)	2(8%)		
Type	First	15(42.9%)	3(12%)	6.612	0.010
	Repeat	20(57.1%)	22(88%)		
Place	All colon	7(20%)	23(92%)	31.437	0.000
	Right half colon	2(5.7%)	1(4%)		
	left half colon	10(28.6%)	1(4%)		
	The rectum and sigmoid colon	16(45.7%)	0(0%)		
NRS score	< 3	28(80%)	6(24%)	18.624	0.000
	$\geq 3$	7(20%)	19(76%)		

**表 2 两组治疗前后营养状况评价**

**Tab 2 Nutritional condition in two groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )**

	The control group(n=35)		The treatment group(n=25)	
	Before	After	Before	After
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	22.08 $\pm$ 2.40	21.77 $\pm$ 2.39 <sup>a</sup>	21.07 $\pm$ 4.36	21.38 $\pm$ 4.16 <sup>b</sup>
TP(g/L)	63.37 $\pm$ 4.78	62.34 $\pm$ 4.52 <sup>a</sup>	58.43 $\pm$ 5.72 <sup>c</sup>	60.39 $\pm$ 4.76 <sup>b</sup>
ALB(g/L)	36.06 $\pm$ 3.86	35.4 $\pm$ 3.23	31.79 $\pm$ 5.43 <sup>c</sup>	33.67 $\pm$ 4.64 <sup>b</sup>
RBC(10E12/L)	4.35 $\pm$ 0.45	4.30 $\pm$ 0.40	4.19 $\pm$ 0.57	4.28 $\pm$ 0.56
Hb(g/L)	130.40 $\pm$ 12.03	128.20 $\pm$ 11.70	123.52 $\pm$ 18.37	125.70 $\pm$ 19.09

<sup>a</sup> $P < 0.05$ , vs before in the control group; <sup>b</sup> $P < 0.05$ , vs before in the treatment group;

<sup>c</sup> $P < 0.05$ , vs before in the control group

## 讨 论

IBD 的发病率、发病机制以及治疗方法的选择与患者的营养状况密切相关<sup>[5]</sup>。为此, 了解 IBD 患者的基本病情, 及时发现存在的营养风险, 结合临床治疗进行营养干预, 及时纠正营养不良状况尤为重要。

NRS2002 可更为全面客观地反映患者的营养状况<sup>[6]</sup>, 当评分总分值  $\geq 3$  分时, 表示患者有营养不良风险, 即应该使用营养支持<sup>[2-3]</sup>。本研究中治疗组有 76% NRS 评分  $> 3$  分高于对照组; 实验室指标显示治疗组总蛋白、白蛋白、红细胞、血红蛋白值低于对照组, 表示治疗组患者患低蛋白血症和贫血的比率较高, 情况较差; 结合病情, 治疗组中中等程度病变以上占 72%、复发型占 88%、病变累及全部结肠的占 92% 且有 56% 的患者临床应用激素治疗, 均明显高于对照组。提示复发型、病变程度中度以上以及肠道受累范围较广的患者出现营养不良风险较高, 应密切注意, 临床应对其进行营养风险筛查监测, 及时纠正营养不良。

营养支持治疗可纠正 UC 患者的营养不良, 使其重新获得良好营养状态, 维持病变广泛或短肠患者的营养状况, 但较少有缓解作用<sup>[7]</sup>。常规 UC 治疗为急性发作时, 为缓解肠道应激, 严重者禁食, 采用 TPN。缓解后供给充足热能、高优质蛋白质、高维生素, 低脂少渣饮食, 忌刺激性食物, 以补充营养消耗。膳食自流质、半流质逐步过渡到软饭、普食。营养师往往根据临床医嘱给予患者相应膳食, 不免造成“一刀切”现象, 并且对于患者的实际饮食摄入量也不十分清楚, 使得 UC 患者的营养状况未能得到明显改善。本资料结果显示: 对照组只给予临床常规治疗而未进行个体化营养支持, 到治疗末期时体重、总蛋白、白蛋白、红细胞及血红蛋白值均有所下降, 其中体重和总

蛋白与治疗初期比较显著降低。

因此进行营养风险筛查后,对于存在营养风险的患者,应结合临床具体情况,以常规 UC 治疗为基础来制定和实施营养支持计划<sup>[5]</sup>。在急性期且严重时,使用 TPN,根据患者所需能量及蛋白质质量,配好氨基酸液、葡萄糖液与乳化脂肪液后,还应配置加入微量元素与维生素等,并监测患者生化及水电、酸碱平衡等指标。如病变较轻或用 TPN 病情缓解后应及时过渡到 EN 来继续供给营养。长期 TPN 者,胃肠道功能衰退,故过渡时必须逐渐进行,不能骤然停止,否则势必加重肠道负担而不利于恢复。可用低浓度要素膳或非要素膳,缓慢少量逐渐增加,随着 EN 提供逐渐增多,相应减少 PN 用量,直至完全取代。对于制剂的选择,有研究比较显示三种不同氮源(氨基酸型、短肽类及整蛋白型)EN 制剂对 UC 患者的耐受性无差异<sup>[8]</sup>,因此应根据患者的自身耐受能力来选择。患者病情缓解后多转为慢性病程,膳食治疗很重要,应继续根据患者当前的患病情况、营养状况(包括经口饮食摄入量)以及实验室检查结果等,综合考虑。以较单一流质食物为始,少量逐步增加食品品种数量直至正常饮食。在此期间要观察记录患者每日的临床症状、耐受性、饮食量及相关检查等。根据每日病情变化,适时增加或减少某些食物或营养物质摄入。如患者饮食摄入不足,需要给予额外营养支持时,应尽量采用口服配方膳方式进行,根据相差成分及数量选择全营养制剂或组件膳补足,开始阶段通常采用低浓度(一般为标准冲调浓度 1/3-1/2)以后逐渐缓慢增加至标准配方浓度,少量多次以增加患者耐受性。IBD 患者多缺乏叶酸、维生素 A、B<sub>6</sub>、D、K,钙、铁等多种营养素,有些为亚临床缺乏,必须经过实验室检查法才可发现,因此即使在无症状时定制的食谱中也应富含以上营养物质。如加用类固醇激素治

疗时,应防止骨质疏松,及时强化维生素 D 及钙(钙 $\geq 1.5\text{g/d}$ ,骨化三醇 $0.25\text{--}0.5\mu\text{g/d}$ )。另外可建议临床查清有无食物引起的变态反应,以便及时回避该种食物减轻症状。本资料结果显示:治疗组患者进行适合其自身的营养支持方案后使得其体重、总蛋白及白蛋白显著升高,低体重和低蛋白血症得到一定程度的纠正,但对红细胞和血红蛋白的影响较差,贫血的改善效果并不十分明显,这可能与红细胞与血红蛋白的合成代谢周期较长以及患者持续肠道失血症状有关。

由此证明,为避免患者出现营养不良而影响愈后,及时全面评估其情况,根据患病情况、营养状况以及实验室检查结果等,综合考虑给予其适合的个体化营养支持方式可大大提高营养干预的效果<sup>[9]</sup>,对患者营养状态的改善和维持具有重要作用,应积极在临床应用,作为 IBD 患者常规辅助治疗手段之一,但这需要营养师及临床医师投入更多的关注及耐心。

#### 参考文献

- 1 吴国豪.实用临床营养学[M].上海:复旦大学出版社,2006:194-195.
- 2 Kondrup J, Allison SP, Elia M, et al. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002 [J]. Clin Nutr, 2003, 22 (4): 415-421.
- 3 Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, et al. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials [J]. Clin Nutr, 2003, 22 (3): 321-336.
- 4 全国卫生专业技术资格考试专家委员会.全国卫生专业技术资格考试指导营养学[M].北京:人民卫生出版社,2008:379.
- 5 蒋朱明,陈伟.临床营养风险筛查方案简介[N].中华医学论坛报,2006-09-21(33).
- 6 于康.营养风险与营养风险筛查[J].内科急危重症杂志,2010,16(2):57-58.
- 7 顾景范,杜寿玢,郭长江.现代临床营养学[M].2版.北京:科学出版社,2009:483-485.
- 8 沈冰冰,钱家鸣,伍东升,等.肠内营养在溃疡性结肠炎治疗中的应用[J].肠外与肠内营养,2008,15(3):148-150.
- 9 赵程进,李玉明.营养干预在炎症性肠病治疗中价值探讨[J].南通大学学报:医学版,2010,30(2):136-138.