

# 早期肠内营养配合护理对策对消化系统重症患者的营养状况及预后的影响

马丽萍, 仲桂英, 雷占萍, 李南香

马丽萍, 仲桂英, 李南香, 青海大学附属医院神经内科 青海省西宁市 810001

雷占萍, 青海大学附属医院消化科 青海省西宁市 810001

马丽萍, 主管护师, 主要从事神经内科护理的研究。

作者贡献分布: 本文主要由马丽萍写作完成; 实验设计与完成由马丽萍、仲桂英、雷占萍及李南香共同参与完成。

通讯作者: 马丽萍, 主管护师, 810001, 青海省西宁市同仁路29号, 青海大学附属医院神经内科. 873599702@qq.com

收稿日期: 2014-08-14 修回日期: 2014-08-26

接受日期: 2014-09-03 在线出版日期: 2014-10-28

## Early enteral nutrition with nursing intervention for improvement of nutritional status and prognosis in critically ill patients in gastroenterology department

Li-Ping Ma, Gui-Ying Zhong, Zhan-Ping Lei, Nan-Xiang Li

Li-Ping Ma, Gui-Ying Zhong, Nan-Xiang Li, Department of Neurology, the Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, Qinghai Province, China

Zhan-Ping Lei, Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, Qinghai Province, China

Correspondence to: Li-Ping Ma, Nurse-in-charge, Department of Neurology, the Affiliated Hospital of Qinghai University, 29 Tongren Road, Xining 810001, Qinghai Province, China. 873599702@qq.com

Received: 2014-08-14 Revised: 2014-08-26

Accepted: 2014-09-03 Published online: 2014-10-28

### Abstract

**AIM:** To investigate the impact of early enteral nutrition with nursing intervention on the nutritional status and prognosis of critically ill patients in gastroenterology department.

**METHODS:** One hundred and twenty critically ill patients treated in gastroenterology department of our hospital from January 2013 to October 2013 were randomly into either an experimental or a control group, with 60 patients in each group. The experimental group was treated by early enteral nutrition with parenteral nutrition, and the control group received only simple parenteral nutrition therapy. The same care

measures were used in the two groups. Duration of hospitalization, cure rate, rate of death, rate of complications, rate of cases with sequelae, and protein contents were compared between the two groups.

**RESULTS:** The duration of hospitalization was significantly shorter in the experimental group than in the control group ( $P < 0.05$ ). The cure rate was significantly higher in the experimental group than in the control group (83.33% vs 38.33%,  $P < 0.05$ ). The rates of complications and sequelae were significantly lower in the experimental group than in the control group (1.67% vs 13.33%, 3.33% vs 18.33%,  $P < 0.05$ ). There were no significant differences between the two groups in total protein, hemoglobin, albumin and transferrin before treatment ( $P > 0.05$ ); however, total protein and transferrin after treatment were significantly higher in the experimental group than in the control group ( $P < 0.05$ ), although there was no significant differences between the two groups in hemoglobin and albumin after treatment ( $P > 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Early enteral nutrition with nursing intervention can significantly improve nutritional status and prognosis of critically ill patients in gastroenterology department.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Early enteral nutrition; Critically ill patients; Nutritional status

Ma LP, Zhong GY, Lei ZP, Li NX. Early enteral nutrition with nursing intervention for improvement of nutritional status and prognosis in critically ill patients in gastroenterology department. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(30): 4679-4682 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/4679.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i30.4679>

### 摘要

**目的:** 探讨早期肠内营养配合护理对策对消

### ■背景资料

消化系统重症患者通常伴有患者的代谢率升高, 患者机体营养的供应往往不能满足机体高代谢的能量消耗与营养需求。在对重症消化系统患者进行常规对症治疗的同时, 应在其代谢出现高潮期及时提供足够的营养物质, 尽量减少患者体内蛋白质的缺失, 满足患者机体高代谢的能量和其他营养物质的需要。

### ■同行评议者

潘阳林, 副主任医师, 副教授, 中国人民解放军第四军医大学西京医院消化病医院消化六科

## ■ 研究前沿

对营养支持治疗以及相关的护理是目前消化系统重症患者治疗的重要组成部分。

化系统重症患者的营养状况及预后的影响。

**方法:** 选择2013-01/2013-10青海大学附属医院接诊的120例消化系统重症患者进行研究。按照随机数表法将其随机分为观察组和对照组。其中观察组60例, 对照组为60例。对照组采用常规治疗的护理下的肠外营养支持治疗及肠内营养, 观察组采用早期肠内营养配合肠外营养, 在对照组基础上给予肠内营养的护理。然后进行两组患者住院时长、治愈人数、并发症人数、后遗症人数以及其蛋白含量的比较。

**结果:** 观察组的住院时长明显短于对照组( $P<0.05$ ); 观察组和对照组的治愈率分别为83.33%和38.33%, 观察组的治愈人数多于对照组的治愈人数( $P<0.05$ ); 观察组与对照组的并发症发病率分别为1.67%和13.33%, 观察组少于对照组( $P<0.05$ ); 观察组与对照组的后遗症发生比率为3.33%与18.33%, 观察组少于对照组( $P<0.05$ )。两组患者在治疗前总蛋白、血红蛋白、清蛋白和转铁蛋白相比没有统计学差异( $P>0.05$ ); 治疗后观察组的总蛋白和转铁蛋白高于对照组( $P<0.05$ ); 治疗后观察组的血红蛋白和清蛋白比较也无统计学差异( $P>0.05$ )。

**结论:** 早期肠内营养配合肠内营养的护理对策对消化系统重症患者的营养改良状况优于常规治疗的护理下的肠外营养支持治疗及肠内营养, 能够增强患者的免疫力, 值得临床推广。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 早期肠内营养; 消化系统重症患者; 营养状况

**核心提示:** 本文研究显示早期肠内营养配合护理对策对消化系统重症患者的营养改良状况优于常规治疗的护理下的肠外营养支持治疗及肠内营养, 早期肠内营养配合护理对策能提高消化系统重症患者的治愈率, 并能减短治疗所需的时间, 减少并发症的发生率, 同时也预防和减少了患者后遗症的发生。

马丽萍, 仲桂英, 雷占萍, 李南香. 早期肠内营养配合护理对策对消化系统重症患者的营养状况及预后的影响. 世界华人消化杂志 2014; 22(30): 4679-4682 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/4679.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i30.4679>

## 0 引言

消化系统的危重患者通常表现为高代谢体质, 机体蛋白质消耗很快, 容易造成营养不良而蛋白质

的消耗又会影响患者的免疫功能<sup>[1,2]</sup>。免疫功能的降低又会导致产生各种感染。对营养支持治疗以及相关的护理是目前消化系统重症患者治疗的重要组成部分<sup>[3]</sup>。青海大学附属医院对早期肠内营养配合护理对策对消化系统重症患者的营养状况及预后的影响进行了探讨。现将报道如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选择2013-01/2013-10青海大学附属医院接诊的120例消化系统重症患者进行研究。按照随机数表法将其随机分为观察组和对照组。整个研究均在患者的知情同意下进行, 并经过青海大学附属医院伦理委员会的批准。其中观察组60例, 男37例, 女23例, 年龄49-79岁, 平均年龄68.5岁 $\pm$ 5.3岁, 其中重症胰腺炎患者23例, 急性肝衰竭患者16例, 肠梗阻10例, 严重肠炎9例, 急性胆囊炎2例。对照组为60例, 男31例, 女29例, 年龄54-88岁, 平均年龄67.5岁 $\pm$ 6.8岁, 其中重症胰腺炎患者22例, 急性肝衰竭患者17例, 肠梗阻8例, 严重肠炎10例, 急性胆囊炎3例。所有患者行经血常规、血生化以及大小便等检查均未发现重要器官的病变。两组患者在性别、年龄、病情等方面差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

**1.2.1 治疗:** 两组患者均于发病以后的36-72 h内使用硅胶鼻胃管对患者进行营养支持。两组患者在留置鼻胃管后, 均先给予鼻饲的流质, 如果患者24 h的胃潴留量 $<300$  mL, 而且观察回抽胃液以及大便的颜色无异常, 则可以开始进行肠内营养的支持治疗, 先给予肠内的营养混悬液即TPF制剂(由强生公司生产), 也可采用纯牛奶或者豆浆进行间歇性鼻饲。2-4 h输注1次。每次可以100-150 mL, 晚上也需做两次鼻饲。注意鼻饲前需评估患者全身以及消化道的情况, 并做好相应护理记录严防发生并发症。两组患者进行肠外营养支持治疗的方法为输注营养液的供能大约110-130 kJ/(kg $\cdot$ d); 营养液内糖与脂肪的比例为5:5, 其热氮比为500-600 kJ:1 g; 其他还含有25%的脂肪乳剂、氨基酸液、50%葡萄糖以及其他的微量元素等。对照组采用常规的护理方法: 根据患者情况来制定个体化的肠内营养的策略, 在鼻饲时准确地记录液体的出入量, 并仔细检查患者电解质平衡情况。注意患者的血压及脉搏等生命体征。患者鼻饲时, 床头需要抬高35-45度, 以免发生呕吐或者返流等情况。保持口腔的清洁, 防止口腔的感染。肠内营养护理: (1)输液的护理: 护理人员需要时刻注意

表 1 两组患者临床疗效情况比较 ( $n = 60$ )

分组	住院时长(d)	治愈 $n(\%)$	并发症 $n(\%)$	后遗症 $n(\%)$
观察组	33.34 ± 12.34	53(83.33)	1(1.67)	3(3.33)
对照组	67.23 ± 23.12	23(38.33)	8(13.33)	11(18.33)
统计值	10.0168	22.8869	5.8859	5.1752
$P$ 值	<0.0001	<0.0001	0.0153	0.0229

## ■ 相关报道

注意预防患者因长期的鼻饲以及卧床所引起的并发症, 做好必要的宣传教育工作, 并保持病房整洁, 为患者营造良好医疗环境。

表 2 两组患者治疗后营养指标比较 ( $n = 60$ , mean ± SD, g/L)

分组	总蛋白		血红蛋白		清蛋白		转铁蛋白	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	57.22 ± 7.11	63.23 ± 6.34	93.24 ± 12.25	121.89 ± 13.23	26.34 ± 5.89	29.30 ± 5.40	1.58 ± 0.44	1.83 ± 0.33
对照组	57.34 ± 3.43	60.23 ± 5.33	94.29 ± 9.23	116.34 ± 23.34	27.32 ± 7.39	29.44 ± 4.34	1.61 ± 0.78	1.69 ± 0.42
$t$ 值	0.1177	2.8056	0.5303	1.6024	0.8033	0.1565	0.2595	2.0303
$P$ 值	0.9065	0.0059	0.5969	0.1117	0.4234	0.8759	0.7957	0.0446

患者营养液的输注速度, 速度一般是50 mL/h, 由缓慢逐渐加快, 最后稳定于800-1600 mL/d. 营养液的浓度从低到高, 起始浓度为10%, 最后可维持于20%-25%的水平. 输注营养液的管道需要每日更换, 接头处要保持无菌的状态; (2)导管的护理: 护理人员熟练掌握喂养管的理化性质. 注意导管通畅与否, 每次在喂养结束以后, 用生理盐水进行冲洗管道, 以免堵塞喂养管道. 若管道不通, 则用温水进行冲洗, 必要时需要更换管道; (3)并发症的护理: 在进行肠内营养期间, 谨防各种并发症, 主要包括代谢性的并发症和感染性并发症等. 护理人员需严格掌握各类并发症的护理方法. 在出现早期即对患者进行紧急处理. 然后记录两组患者的住院时间、治愈人数、并发症人数、后遗症人数以及其蛋白含量.

1.2.2 疗效评定标准: 记录患者的住院时间、治愈人数、并发症人数、后遗症人数以及其蛋白含量, 然后进行对比分析.

**统计学处理** 采用SPSS18.0软件进行统计学处理, 计数资料采用 $\chi^2$ 检验, 计量资料采用 $t$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义.

## 2 结果

2.1 两组患者临床疗效情况比较 观察和比较两组患者经治疗后住院时间、治愈人数、并发症人数、后遗症人数, 并计算其总有效率, 两组患者总蛋白治疗前相比, 显示两者有统计学差异( $t = 10.0168$ ,  $P < 0.0001$ ), 观察组住院时间短于对照组, 治愈人数、并发症人数、后遗症人数也

低于对照组(表1).

2.2 两组患者治疗后营养指标比较 观察和比较两组患者经治疗前后总蛋白、血红蛋白、清蛋白和转铁蛋白含量, 两组患者总蛋白治疗前相比, 显示两者无统计学差异( $t = 0.1177$ ,  $P = 0.9065$ ); 两组患者总蛋白治疗后相比, 显示二者有统计学差异( $t = 2.8056$ ,  $P = 0.0059$ ), 血红蛋白和清蛋白含量在治疗后差异无统计学意义(表2).

## 3 讨论

感觉及运动功能的障碍甚至发生昏迷是临床中消化系统重症患者主要的临床表现, 这些表现会直接影响患者进食及其他各项活动<sup>[4,5]</sup>. 患者长期不能进食通常会导致患者的营养不良, 消化系统重症患者体的肠胃的功能及消化吸收的功能是正常的, 其能够顺利正常地运行. 消化系统重症患者通常伴有患者的代谢率升高, 患者机体营养的供应往往不能满足机体高代谢的能量消耗与营养需求<sup>[6,7]</sup>. 重症消化系统患者的蛋白质分解速度快且糖元消耗的也很快, 易导致患者早期即出现身体体质虚弱状态<sup>[8]</sup>. 因此, 在对重症消化系统患者进行常规对症治疗的同时, 应在其代谢出现高潮期及时提供足够的营养物质, 尽量减少患者体内蛋白质的缺失, 满足患者机体高代谢的能量和其他营养物质的需要. 此举能够维持患者机体细胞群, 尤其是神经细胞的质量, 从而促进身体各脏器功能进行恢复<sup>[9,10]</sup>. 消化系统重症患者常常会有胃肠道的并发症, 通常会有包括恶心、呕吐、腹痛、腹胀、腹泻、便

## ■ 应用要点

对患者实施常规消化系统相关治疗的同时, 再给予患者有效的肠内营养支持, 维持患者的血浆蛋白的浓度, 可以提高患者的血浆胶体的渗透压.



## ■同行评价

本研究层次分明, 逻辑性强, 有一定的可读性。

秘等等, 其中以腹泻较为常见, 其主要原因与营养液的浓度较高、温度较低以及输注速度过快等等因素有关。目前营养支持已成为消化系统重症患者的重要治疗方式, 可以通过给予患者营养支持来改善患者的营养状况, 以增强免疫力, 可以缩短患者病程。对此, 可以在对患者实施常规消化系统相关治疗的同时, 再给予患者有效的肠内营养支持, 维持患者的血浆蛋白的浓度, 可以提高患者的血浆胶体的渗透压<sup>[11]</sup>。同时还需及时为消化系统重症患者补充微量元素与氨基酸等, 确保患者的基本免疫。这样可以避免患者出现继发性的脑细胞水肿, 以减少发生脑组织的不可逆损害, 进而减少了重症消化系统相关疾病所引发的后遗症, 使患者的免疫力及抵抗力得到提高。机体较好的免疫力可以预防且控制患者发生各种感染, 促进患者的病情好转, 降低重症消化系统疾病的死亡率<sup>[12,13]</sup>。注意预防患者因长期的鼻饲以及卧床所引起的并发症, 做好必要的宣传教育工作, 并保持病房整洁, 为患者营造良好医疗环境<sup>[14]</sup>。

我们的研究显示, 观察组的住院时间明显短于对照组( $P<0.05$ ); 观察组和对照组的治愈率分别为83.33%和38.33%, 观察组的治愈人数多于对照组的治愈人数( $P<0.05$ ); 观察组的死亡人数少于对照组( $P<0.05$ ); 观察组的并发症人数少于对照组( $P<0.05$ ); 观察组的后遗症人数少于对照组( $P<0.05$ )。说明早期肠内营养配合护理对策对消化系统重症患者的营养改良状况优于常规治疗的护理下的肠外营养支持治疗及肠内营养, 早期肠内营养配合护理对策能提高消化系统重症患者的治愈率, 并能减短治疗所需的时间, 减少并发症的发生率, 同时也预防和减少了患者后遗症的发生。两组患者在治疗前总蛋白、血红蛋白、清蛋白和转铁蛋白相比没有统计学差异( $P>0.05$ ); 治疗后观察组的总蛋白和转铁蛋白高于对照组( $P<0.05$ ), 说明对消化系统重症患者实施早期肠内营养配合护理对策能够有效改善患者的营养状况, 改善效果优于常规治疗的护理下的肠外营养支持治疗及肠内营养。

总之, 早期肠内营养配合护理对策对消化系统重症患者的营养改良状况优于常规治疗的护理下的肠外营养支持治疗及肠内营养, 能够增强患者的免疫力, 提高治愈率, 并能减少并发症

与后遗症的发生, 值得临床推广。

## 4 参考文献

- 1 王惠凌, 袁蓓, 苏立凯, 李烨, 王德超, 李会静, 李震中. 不同营养方式对急危重症脑卒中患者脏器功能的影响. 临床荟萃 2013; 28: 17-19
- 2 郭会丽. 神经内科危重症患者肠内营养的护理效果分析. 护士进修杂志 2014; 29: 144-145
- 3 陈佳捷, 倪玲, 包斌, 吴文惠. 肠内营养的研究进展及临床应用. 食品工业科技 2013; 34: 382-386, 391
- 4 Thibault R, Heidegger CP, Berger MM, Pichard C. Parenteral nutrition in the intensive care unit: cautious use improves outcome. *Swiss Med Wkly* 2014; 144: w13997 [PMID: 25144728 DOI: 10.4414/smww.2014.13997]
- 5 李小好, 尚桂莲, 周志斌, 姜丹. 早期免疫肠内营养支持对重症脑卒中患者营养状况和免疫功能以及预后的影响. 中国全科医学 2012; 15: 3006-3008
- 6 任文博, 王维, 苏治国, 史万超, 刘振林. 早期肠内营养对大面积脑梗死患者预后的影响. 山东医药 2013; 53: 45-47
- 7 应佩秀. 胃癌术后实施早期肠内营养支持的护理. 护士进修杂志 2013; 28: 669-670
- 8 Papadimitriou-Olivgeris M, Drougka E, Fligou F, Kolonitsiou F, Liakopoulos A, Dodou V, Anastasiou ED, Petinaki E, Marangos M, Filos KS, Spiliopoulou I. Risk factors for enterococcal infection and colonization by vancomycin-resistant enterococci in critically ill patients. *Infection* 2014 Aug 21. [Epub ahead of print] [PMID: 25143193]
- 9 杨玉平. 早期肠内营养对重症缺血性脑卒中患者营养状况及预后的影响. 中国民康医学 2012; 20: 2459-2460
- 10 曾小红, 钟静. 护理干预对重症脑卒中患者营养状况及预后的影响. 护理实践与研究 2011; 8: 34-35
- 11 高萍, 董贯忠, 辛晋敏, 辛晋敏, 李妍. NICU伴意识障碍脑卒中患者肠内营养支持的探讨. 实用临床医药杂志 2011; 15: 111-114
- 12 金林梅, 孙莉, 高岚, 曹杰. 神经危重症患者发生胃潴留相关危险因素及营养支持对预后的影响. 中风与神经疾病杂志 2013; 30: 797-800
- 13 田永芳, 孙莉, 曹杰. 肠内营养混悬液对危重脑卒中患者血清蛋白、血脂、免疫指标的影响. 中风与神经疾病杂志 2013; 30: 257-260
- 14 任喜凤, 徐芳, 赵永华. 胃癌36例术后早期肠内营养支持的护理. 中国误诊学杂志 2010; 10: 5705-5706
- 15 Calkins KL, Sanchez LA, Tseng CH, Faull KF, Yoon AJ, Ryan CM, Le T, Shew SB. Effect of High-Dose Cysteine Supplementation on Erythrocyte Glutathione: A Double-Blinded, Randomized Placebo-Controlled Pilot Study in Critically Ill Neonates. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2014 Aug 19. [Epub ahead of print] [PMID: 25139979]
- 16 赵宏军, 张晓苹, 王黎萍, 吴承龙, 马阿火. 早期肠内营养联合质子泵抑制剂对脑卒中应激性溃疡的防治作用研究. 中国全科医学 2011; 14: 3585-3587
- 17 Granell Vidal L, Sánchez Juan C, Alfonso García A. [Sensory evaluation of enteral nutritional supplements]. *Nutr Hosp* 2014; 30: 104-112 [PMID: 25137268 DOI: 10.3305/nh.2014.30.1.7396]
- 18 卢武. 重症急性胰腺炎早期肠内营养支持治疗. 中外健康文摘 2011; 8: 101-102

编辑 郭鹏 电编 闫晋利

