

早期肠内营养及护理支持对危重症脑血管疾病并发症的治疗作用

仲桂英, 李源化, 马丽萍, 黄成萍

■背景资料

重症患者手术、感染及创伤等应激原作用下, 刺激机体处于应激状态, 表现为昏迷、感觉及运动功能障碍。能量物质分解亢进, 蛋白质分解大于合成, 胰岛素分泌减少或者胰岛素抵抗, 糖和脂肪代谢发生紊乱, 呈现明显的负氮平衡, 低蛋白血症和高糖血症。重症患者吞咽障碍进食困难, 导致外源营养物质吸收减少, 进一步加重低蛋白血症, 血管内胶体渗透压进一步降低, 更多的血浆成分渗出到血管外。随后发生脑水肿及其他部位水肿, 颅高压加重, 脑干以及下丘脑自主神经功能紊乱, 导致胃肠功能减弱。

仲桂英, 李源化, 马丽萍, 黄成萍, 青海大学附属医院神经内科 青海省西宁市 810001

仲桂英, 主管护师, 主要从事脑血管病的护理研究。

作者贡献分布: 此课题由仲桂英设计; 研究过程由仲桂英与李源化完成; 数据分析由马丽萍与黄成萍完成; 写作由仲桂英、李源化、马丽萍及黄成萍共同完成。

通讯作者: 仲桂英, 主管护师, 810001, 青海省西宁市城西区同仁路29号, 青海大学附属医院神经内科。1679237107@qq.com
电话: 0971-6230866

收稿日期: 2014-01-06 修回日期: 2014-02-16

接受日期: 2014-03-04 在线出版日期: 2014-04-18

Early enteral nutrition and nursing care for prevention of complications of severe cerebrovascular diseases

Gui-Ying Zhong, Yuan-Hua Li, Li-Ping Ma, Cheng-Ping Huang

Gui-Ying Zhong, Yuan-Hua Li, Li-Ping Ma, Cheng-Ping Huang, Department of Neurology, the Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, Qinghai Province, China

Correspondence to: Gui-Ying Zhong, Charge Nurse, Department of Neurology, the Affiliated Hospital of Qinghai University, 29 Tongren Road, Chengxi District, Xining 810001, Qinghai Province, China. 1679237107@qq.com

Received: 2014-01-06 Revised: 2014-02-16

Accepted: 2014-03-04 Published online: 2014-04-18

Abstract

AIM: To investigate enteral nutrition timing and nursing strategy in patients with severe cerebrovascular diseases to prevent the occurrence of complications.

METHODS: One hundred and twenty patients with severe cerebrovascular diseases who underwent enteral nutrition support therapy at our hospital from October 2011 to September 2013 were included and randomly divided into two groups: an experimental group and a control group, with 60 patients in each group. The experimental group received early enteral nutrition therapy and appropriate care measures, while the control group underwent conventional nutritional treatment. Biochemical indicators

and the numbers of deaths, complications and sequelae were recorded and compared between the two groups.

RESULTS: The effective rate was significantly higher in the experimental group than in the control group (90% vs 35%, $P < 0.05$). There were no significant differences in food intake, defecation, vomiting and diarrhea, physiological blood pressure, heart rate, Na^+ , Ca^{2+} or serum albumin levels between the two groups ($P > 0.05$ for all). There was one death in the experimental group and seven deaths in the control group. The number of complications was 4 in the experimental group and 12 in the control group. The number of sequelae was 3 in the experimental group and 10 in the control group.

CONCLUSION: Appropriate care and early enteral nutrition in critically ill patients can effectively reduce the occurrence of complications and accelerate the recovery of gastrointestinal function.

© 2014 Baishideng Publishing Group Co., Limited. All rights reserved.

Key Words: Enteral nutrition; Complications; Severe cerebrovascular diseases

Zhong GY, Li YH, Ma LP, Huang CP. Early enteral nutrition and nursing care for prevention of complications of severe cerebrovascular diseases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(11): 1612-1615 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/1612.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i11.1612>

摘要

目的: 探讨神经内科重症患者肠内营养时机与并发症的分析及护理对策。

方法: 随机选取我院2011-10/2013-09收治的肠内营养支持治疗的重症患者120例, 随机平均分为两组, 分别为试验组和对照组各60例。试验组患者给予早期肠内营养治疗的方法, 并

■同行评议者

郝丽萍, 副教授, 华中科技大学同济医学院公共卫生学院营养与食品卫生学系

给予相应的护理对策, 对照组采用常规营养治疗方法治疗, 观察并记录两组患者的各项生化指标、死亡例数、发生并发症例数、发生后遗症例数等, 然后再进行统计学处理。

结果: 试验组患者有效治疗54例, 有效率为90%, 对照组有效治疗21例, 有效率为35%, 可以得出试验组治愈效果明显高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者饮食量、排便量、呕吐及腹泻等一般情况均无明显差异($P > 0.05$); 两组生理指标血压、心率等无明显差异($P > 0.05$); 两组在 Na^+ 、 Ca^{2+} 和血清白蛋白含量方面也没有明显差异($P > 0.05$); 试验组死亡1例, 对照组死亡7例; 试验组发生并发症4例, 对照组发生并发症12例; 试验组发生后遗症3例, 对照组发生后遗症10例。

结论: 在相应护理条件下, 对重症患者给予早期肠内营养治疗, 可有效降低并发症的发生概率, 加快促进患者术后肠胃肠功能恢复, 值得临床推广应用。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 肠内营养; 并发症; 重症患者

核心提示: 本实验通过观察对比传统治疗方法与采用早期肠内营养支持的治疗方法, 发现试验组患者有效治疗54例, 有效率为90%, 对照组有效治疗21例, 有效率为35%, 可以得出试验组治愈效果明显高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 而两组患者饮食量、排便量、呕吐及腹泻等一般情况均无明显差异($P > 0.05$); 两组生理指标血压、心率等无明显差异($P > 0.05$); 两组在 Na^+ 、 Ca^{2+} 和血清白蛋白含量方面也没有明显差异($P > 0.05$); 试验组死亡例数、并发症例数以及后遗症例数均明显低于对照组。

仲桂英, 李源化, 马丽萍, 黄成萍. 早期肠内营养及护理支持对危重症脑血管疾病并发症的治疗作用. 世界华人消化杂志 2014; 22(11): 1612-1615 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/1612.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i11.1612>

0 引言

神经内科重症患者的治疗比较复杂, 患者常会伴有严重的意识障碍和吞咽功能障碍, 使患者营养状况比较差, 在临床护理与药物治疗的基础上给予合理的营养支持, 可促进患者的康复^[1,2]. 我院在积极相应护理措施情况下, 对重症患者给予

肠内营养治疗, 取得了良好治疗效果, 通过整理分析, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取我院2011-10/2013-09收治的神经内科重症患者共计120例, 其中男性67例, 女性53例, 年龄51-78岁, 平均年龄 59.1 ± 5.3 岁. 其中脑梗死62例, 蛛网膜下腔出血8例, 脑出血43例, 脑炎7例. 所有患者均符合1995年全国脑血管会议制定的诊断标准, 部分病情危重者伴有吞咽障碍或者意识障碍. 发病前均无无代谢性及内分泌性疾病、也没有重要脏器的器质性疾病. 将其随机分为两组: 治疗组60例, 男性35例, 女性25例, 对照组60例, 男性32例, 女性28例. 两组患者基本情况相似, 在年龄、性别、社会背景、病情等方面差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性. 肠内营养物质主要为瑞代和瑞素两种乳剂制剂. (1)瑞代肠内营养乳剂(Fresenius Kabi Austria GmbH, 国药准字J20090098, 500 mL/瓶), 为复方制剂, 主要成份为: 麦芽糊精、水、水解小麦蛋白、酪蛋白、中链脂肪酸甘油三酯、L-精氨酸、鱼油、大豆磷脂、植物油、维生素和多种矿物质及微量元素等, 适用于糖尿病人群; (2)瑞素肠内营养乳剂(华瑞制药有限公司, 国药准字H20020588, 500 mL/瓶), 每100 mL含脂肪3.4 g、蛋白质3.8 g、饱和脂肪酸1.6 g、不饱和脂肪酸1.3 g、中链甘油三酯1.2 g、糖0.5 g、碳水化合物14.8 g, 其适用于除糖尿病患者以外的有摄取障碍的人群。

1.2 方法 试验组和对照组各60例, 试验组患者早期便进行肠内营养的补充, 并对其进行适当胃部按摩, 以防发生误吸的状况. 接下来对患者采用连续灌注的方法, 应用输液泵通过鼻胃管输入, 逐渐增加剂量, 由低浓度低速度逐渐加速加量, 最终至全量, 依次进行营养液的灌注, 第1天的量约为20 mL/h左右, 以后逐日每小时增加20 mL, 最大泵速每小时为125 mL(注意营养液的温度应该适中). 对照组根据患者早期禁食, 根据身体情况分别行常规营养治疗, 并在72 h后留置胃管, 随后给予肠内营养支持治疗. 两组患者在早期治疗的同时, 应积极监控各项生理指标, 注意颅内压的变化, 保持呼吸道通畅, 密切监测患者生命体征, 并做好相应记录. 观察患者有无呕吐、腹泻、腹胀等不良反应情况发生. 分别记录分析两组患者的饮食量、排便量、治愈例

■ 研发前沿

临床在对神经内科重症患者进行治疗时, 应积极给予配合适当的肠内营养, 胃肠内早期补充营养可以改善胃肠黏膜的营养供应, 改善其血供状况, 还可以中和胃酸, 防止胃黏膜屏障受到损伤, 保护黏膜屏障的完整性。

■应用要点

肠内营养护理还具有安全、经济等特点,使其更有利于重症神经内科患者的神经系统结构及功能恢复,应该在临床上推广使用。

表 1 两组患者临床疗效情况比较 ($n = 60$)

分组	治愈(n)	治愈率(%)	占总治愈人数(%)
试验组	54	90	72
对照组	21	35	28

表 2 两组患者死亡情况比较 ($n = 60$)

分组	死亡(n)	死亡率(%)	占总治愈人数(%)
试验组	1	1.67	12.50
对照组	7	11.67	87.50

表 3 两组患者并发症情况比较 ($n = 60$)

分组	并发症例数(n)	并发症比率(%)	占总并发症人数(%)
试验组	4	6.67	28.57
对照组	12	20.00	71.43

表 4 两组患者后遗症情况比较 ($n = 60$)

分组	后遗症例数(n)	后遗症比率(%)	占总人数(%)
试验组	3	5.00	23.08
对照组	10	16.67	76.92

数、病死例数、并发症例数以及后遗症例数等数据。

统计学处理 统计采用SPSS18.0 for windows 软件进行统计学处理,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治愈情况比较 试验组治愈率为90%,对照组治愈率为35%,对照组的治愈率低于试验组治愈率,差异有统计学意义($\chi^2 = 38.7200, P < 0.05$, 表1)。

2.2 两组患者死亡情况比较 试验组死亡率为1.67%,对照组死亡率为11.67%,对照组的死亡率高于试验组的死亡率,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.8214, P = 0.0281$, 表2)。

2.3 两组患者并发症情况比较 试验组并发症比率为6.67%,对照组并发症比率为20%,对照组的并发症发病率高于试验组并发症发病率,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.6154, P = 0.0317$, 表3)。

2.4 两组患者后遗症情况比较 试验组后遗症比率为5%,对照组后遗症比率为16.67%,两组后遗症比率比较,对照组的后遗症发病率高于试验组后遗症发病率,差异有统计意义($\chi^2 = 4.2272, P = 0.0398$, 表4)。

3 讨论

重症患者手术、感染及创伤等应激原作用下,刺激机体处于应激状态,表现为昏迷、感觉及运动功能障碍^[3,4]。能量物质分解亢进,蛋白质分解大于合成,胰岛素分泌减少或者胰岛素抵抗,糖和脂肪代谢发生紊乱,呈现明显的负氮平衡,低蛋白血症和高糖血症^[5]。重症患者吞咽障碍进食困难,导致外源营养物质吸收减少,进一步加重低蛋白血症,血管内胶体渗透压进一步降低,

更多的血浆成分渗出到血管外。随后发生脑水肿及其他部位水肿,颅高压加重,脑干以及下丘脑自主神经功能紊乱,导致胃肠功能减弱^[6]。针对此状况,临床在对神经内科重症患者进行治疗时,应积极给予配合适当的肠内营养,胃肠内早期补充营养可以改善胃肠黏膜的营养供应,改善其血供状况,还可以中和胃酸,防止胃黏膜屏障受到损伤,保护黏膜屏障的完整性^[7]。肠内营养还可以提供全胃肠缺乏的谷胺酰胺以及膳食纤维,不但可以减轻损伤,还可以为胃黏膜修复及体内重要有机物的合成提供原材料。此外,早期胃肠内营养使食物可以直接刺激胃肠黏膜,利于黏膜屏障的维持和恢复,阻止易位感染的发生和细菌毒素等进入体内,同时还可以增加门静脉血液,刺激其他器官系统的功能恢复和促进营养成分的吸收,有效改善患者蛋白质的代谢,减少蛋白质的丢失,使其血浆蛋白浓度处于正常水平,提高机体抵抗力和免疫力^[8,9]。此外,还可明显降低对患者的神经功能损害,减轻脑水肿,降低颅内压^[10]。

本实验通过观察对比传统治疗方法与采用早期肠内营养支持的治疗方法,发现试验组患者有效治疗54例,有效率为90%,对照组有效治疗21例,有效率为35%,可以得出试验组治愈效果明显高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);而两组患者饮食量、排便量、呕吐及腹泻等一般情况均无明显差异($P > 0.05$);两组生理指标血压、心率等无明显差异($P > 0.05$);两组在 Na^+ 、 Ca^{2+} 和血清白蛋白含量方面也没有明显差异($P > 0.05$);试验组死亡例数、并发症例数以及后遗症例数均明显低于对照组。可得出在相应护理条件下,若对重症患者给予早期肠内营养治疗,可有效提高患者的治愈率和降低并发

症的发生概率, 加快促进患者术后肠胃肠功能恢复, 减少患者的死亡率及后遗症。

早期肠内营养支持有利于保持肠道这一人体最大免疫器官的功能, 提高机体的免疫力, 有利于患者的治疗和康复^[11]。而且操作简便、经济, 并发症少, 适合在临床中大力推广。同时为了避免突发状况, 医护人员在对重症患者进行治疗过程中, 必须定时检测患者血清电解质变化及尿素氮的水平^[12,13]。同时应密切观察患者的生命体征变化情况, 以便及时补充各种必需脂肪酸、维生素及微量元素等, 以防发生意外^[14]。营养液温度应控制在38℃-40℃最为适合, 过热可能会灼伤胃肠道黏膜, 而过冷可对胃肠道产生刺激, 从而引起不适^[15]。总之, 在对重症神经内科患者进行常规对症治疗的同时, 进行肠内营养的护理能有效改善患者的营养状况, 而且能够减轻患者各个器官的损伤和加快各个器官功能的恢复, 使患者的并发症的发生概率、死亡率及后遗症发生概率均有明显下降, 还提高治愈率, 进而提高患者的生活质量, 达到较好的治疗效果。此外, 肠内营养护理还具有安全、经济等特点, 使其更有利于重症神经内科患者的神经系统结构及功能恢复, 应该在临床上推广使用^[16]。

4 参考文献

- 1 石小峰, 史克珊, 李安民, 陈焕雄. 神经外科重症患者上消化道出血高危因素监测与治疗. 世界华人消化杂志 2002; 10: 1101-1103
- 2 王慧, 钟燕, 蔡东联, 耿珊珊, 韩婷, 陈凌云. 添加益生元肠内营养对重症急性胰腺炎肠屏障损害和内毒素易位的作用. 世界华人消化杂志 2007; 15: 694-699
- 3 胡森, 王海滨, 夏斌, 于勇, 黎君友, 邹晓防, 周国勇, 车晋伟. 通腑颗粒改善犬缺血再灌注状态下实施肠内营养时的小肠功能. 世界华人消化杂志 2007; 15: 1845-1849
- 4 Tyson SF, Brown P. How to measure fatigue in neurological conditions? A systematic review of psychometric properties and clinical utility of measures used so far. *Clin Rehabil* 2014 Feb 11. [Epub ahead of print] [PMID: 24519920 DOI: 10.1177/0269215514521043]
- 5 耿梦雅, 谢绍英, 林善娟. 肠内营养防治呼吸机相关性肺炎的研究进展. 护士进修杂志 2010; 25: 555-557
- 6 焦宪法, 李伟丽, 牛杏果, 张科, 王小雯, 赵玉洁. 胃镜下胃管代替鼻肠管在重症患者中应用. 中国内镜杂志 2012; 18: 1033-1037
- 7 郭日康, 胡澍梅, 陈丽芳, 陈纯波, 曾文新, 叶珩, 孙诚. 重症患者被动等待法结合补救性盲插法放置螺旋型鼻肠管的可行性. 实用医学杂志 2012; 28: 2403-2405
- 8 Sakurai K, Tokumaru AM, Nakatsuka T, Murayama S, Hasebe S, Imabayashi E, Kanemaru K, Takao M, Hatsuta H, Ishii K, Saito Y, Shibamoto Y, Matsukawa N, Chikui E, Terada H. Imaging spectrum of sporadic cerebral amyloid angiopathy: multifaceted features of a single pathological condition. *Insights Imaging* 2014 Feb 12. [Epub ahead of print] [PMID: 24519790]
- 9 李晓红, 刘丽颖, 李媛媛. 鼻胃管与鼻肠管在神经外科重症患者中联合应用的护理. 护士进修杂志 2013; 28: 138-139
- 10 桂培根, 吴正茂, 曾均发, 李方, 张凯. 3120例危重症患者床旁胃镜放置鼻空肠管的临床应用. 中国内镜杂志 2012; 18: 430-431
- 11 马云飞. 肠内营养支持途径与并发症. 实用医学杂志 2013; 29: 2400-2402
- 12 李国艳. 重型颅脑损伤病人早期肠内营养的实施及护理. 大家健康(下旬版) 2013; 7: 159-159
- 13 Kingston A, Davies K, Collerton J, Robinson L, Duncan R, Bond J, Kirkwood TB, Jagger C. The contribution of diseases to the male-female disability-survival paradox in the very old: results from the newcastle 85+ study. *PLoS One* 2014; 9: e88016 [PMID: 24516578 DOI: 10.1371/journal.pone.0088016]
- 14 忻莹, 戴宁. 重危患者胃小肠的运动功能紊乱. 世界华人消化杂志 2002; 10: 77-79
- 15 靳雁, 郭小花, 袁娟, 曹灵, 韩睿卓, 屈圆圆. 持续质量改进在食管癌患者术后肠内营养的应用. 护士进修杂志 2011; 26: 1945-1946
- 16 刘亚光, 刘若楠. 术后危重患者早期肠内营养临床观察: 附52例报告. 中国普通外科杂志 2010; 19: 445-447

■同行评价

本研究设计相对简单, 但是对临床医师有一定的借鉴价值。

编辑 郭鹏 电编 鲁亚静

