

留置鼻肠管行肠内营养对 重型颅脑损伤患者营养状况及并发症的影响

韦 榕

(贵州省黔西南布依族苗族自治州人民医院 贵州 黔西南 562400)

【摘要】目的：探究通过留置鼻肠管来提供肠内营养对重型颅脑损伤患者应需的营养支持所取得的效果以及对并发症的影响。方法：抽取我院接诊的重型颅脑损伤患者共 80 例，以计算机乱序法分为两组，即实验 A 组和实验 B 组分别实施不同的干预方法。结果：在治疗前，两组的血红蛋白 (HB)、血清白蛋白 (ALB) 以及血尿素氮 (BUN) 的浓度值比较无差别，但在治疗后，实验 A 组的血红蛋白 (HB) 和血清白蛋白 (ALB) 的浓度值小于实验 B 组的血红蛋白 (HB) 和血清白蛋白 (ALB) 的浓度值，而实验 A 组的血尿素氮 (BUN) 的浓度值大于实验 B 组的血尿素氮 (BUN) 的浓度值；实验 A 组患者的机械通气时长以及住院天数均大于实验 B 组患者的机械通气时长以及住院天数；实验 A 组患者的并发症出现率为 37.5%，实验 B 组患者的并发症出现率为 15%，则实验 A 组患者的并发症出现率大于实验 B 组患者的并发症出现率，差异较大， $P<0.05$ 。结论：在重型颅脑损伤患者在进行机械通气治疗的过程中，采用留置鼻肠管来提供肠内营养，来确保患者能得到足够的营养支持。同时采用留置鼻肠管也可使患者治疗后的相关并发症出现的概率得到降低，助推患者的康复治疗进程。

【关键词】留置鼻肠管；肠内营养；重型颅脑损伤；并发症

Effect of enteral nutrition with Nasointestinal Tube indwelling on nutritional status and complications in patients with severe craniocerebral injury

Rong Wei

(Guizhou Provincial Qianxi'Nan Buyei and Miao Autonomous Prefecture People's Hospital, southwest of Guizhou, Guizhou, 562400)

[Abstract] Objective: To explore the effect of enteral nutrition provided by indwelling naso intestinal tube on the nutritional support required by patients with severe craniocerebral injury and its impact on complications. Methods: a total of 80 patients with severe craniocerebral injury in our hospital were selected and divided into two groups by computer disordering method, namely experimental group A and experimental group B, with different intervention methods respectively. Results: before treatment, there was no difference in the concentrations of hemoglobin (HB), serum albumin (ALB) and blood urea nitrogen (BUN) between the two groups, but after treatment, the concentrations of hemoglobin (HB) and serum albumin (ALB) in experimental group A were less than those in experimental group B, The concentration of blood urea nitrogen (BUN) in group A was higher than that in group B; The duration of mechanical ventilation and the length of hospitalization in group A were greater than those in group B; The complication rate of group A was 37.5%, and that of group B was 15%, so the complication rate of group A was higher than that of group B, with a significant difference ($p<0.05$). Conclusion: in the process of mechanical ventilation treatment for patients with severe craniocerebral injury, indwelling naso intestinal tube should be used to provide enteral nutrition to ensure that patients can receive adequate nutritional support. At the same time, the use of indwelling naso intestinal tube can also reduce the probability of related complications after treatment, and promote the rehabilitation treatment process of patients.

[key words] indwelling Nasointestinal Tube; enteral nutrition; severe craniocerebral injury; Complications

而闭合性颅脑损害按照程度可分为轻型、中型以及重型。轻型的患者可通过卧床休息来进行恢复；中型患者必须卧床休息，随时监测患者的各种指标；重型颅脑损伤患者应时刻保持呼吸顺畅，可进行手术治疗。由于重型颅脑伤会造成患者呼吸衰竭，因此需对患者使用机械通气治疗。在进行机械通气治疗时，患者应得到足够的营养支持，多是通过留置鼻肠管来提

供肠内营养支撑，以下则是我院展开的关于留置鼻肠管行肠内营养支撑工作对重型颅脑损伤患者的具体影响探究工作。

1 资料和方法

1.1 资料

采用随机抽样法筛选 2021 年期间于我院就诊的重型颅脑损伤患者共 80 例，以计算机乱序法将其分为实

验 A 组和实验 B 组，每组平均 40 例。实验 A 组病例男 28 例，女 12 例，年龄在 24 ~ 60 岁之间，平均年龄 (38.28±2.47) 岁，该组采用鼻胃管传输营养；实验 B 组病例男 10 例，女 30 例，年龄在 23 ~ 63 岁之间，平均年龄 (35.84±2.86) 岁，该组采用留置鼻肠管行肠内营养。将实验 A 组和实验 B 组的基本资料作比较， $P > 0.05$ 。

1.2 方法

两组患者均在入院之后立即开始针对性治疗，即开始对患者实施机械通气治疗工作。在患者进行机械通气治疗时，需要得到相应的营养支持。实验 A 组采用鼻胃管传输营养，实验 B 组采用留置鼻肠管行肠内营养。两组患者在入院后的 48 小时内应连接营养泵以及营养管。营养物质被营养泵均匀并连续泵进患者身体，并且使用输液增温器需要将营养物质的温度维持在 37℃ 至 40℃ 之间。最开始输入患者体内的营养物质速度为 20ml/h 至 40ml/h，而后根据患者本身的情况可逐渐增加营养液含量，可在 38 小时之后将营养液的输入速率加大为 1500ml/d。此时医护人员应小心观察患者的胃腔残存量。如果患者出现胃反流的情况，应立即为患者进行胃肠减压，同时注意患者的胃部容量情况，从而调整营养液的输入。

1.3 观察指标

比较两组在治疗前后的各项营养要素的情况，其中比较的要素包括血红蛋白 (HB)、血清白蛋白 (ALB) 以及血尿素氮 (BUN)。比较两组患者机械通气时长以及住院天数。比较两组患者的并发症出现率，其中并

发症包括胃反流、误吸、感染以及相关肺炎。

1.4 统计学方法

研究数据使用 SPSS19.0 软件处理，用 t 检验分析， $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组在治疗前后各项营养要素的情况

根据实验数据可知，在治疗前，两组的血红蛋白 (HB)、血清白蛋白 (ALB) 以及血尿素氮 (BUN) 的浓度值比较无差别， $P > 0.05$ ，但在治疗后，实验 A 组的血红蛋白 (HB) 和血清白蛋白 (ALB) 的浓度值小于实验 B 组的血红蛋白 (HB) 和血清白蛋白 (ALB) 的浓度值，而实验 A 组的血尿素氮 (BUN) 的浓度值大于实验 B 组的血尿素氮 (BUN) 的浓度值， $P < 0.05$ ，实验数据如下表 2-1 所示：

2.2 比较两组患者机械通气时长以及住院天数

根据实验数据可得，实验 A 组患者的机械通气时长以及住院天数均大于实验 B 组患者的机械通气时长以及住院天数， $P < 0.05$ ，实验数据如下表 2-2 所示：

2.3 比较两组患者的并发症出现率

根据实验数据可知，实验 A 组患者的并发症出现率为 37.5%，实验 B 组患者的并发症出现率为 15%，则实验 A 组患者的并发症出现率大于实验 B 组患者的并发症出现率， $P < 0.05$ ，实验数据如下表 2-3 所示：

3 结论

颅脑损伤是由于暴力直接作用于头颅上而导致人体大脑组织破坏，发生颅脑损伤后，患者将会处于昏迷状态。如果昏迷六个小时及以上或者第二次进入严

表 2-1 比较两组在治疗前后各项营养要素的情况

组别	病例数	治疗前			治疗后		
		HB(g/L)	ALB(g/L)	BUN(nmol/L)	HB(g/L)	ALB(g/L)	BUN(nmol/L)
A	40	117.5 ± 18.4	35.2 ± 6.3	6.9 ± 2.3	114.8 ± 16.3	31.7 ± 6.6	8.3 ± 2.4
B	40	118.2 ± 20.2	34.8 ± 6.2	7.2 ± 2.2	124.6 ± 15.4	36.2 ± 6.3	6.4 ± 1.8
t		0.127	0.116	0.489	2.198	2.385	3.143
P		0.899	0.903	0.632	0.002	0.031	0.002

表 2-2 比较两组患者机械通气时长以及住院天数 (d)

组别	病例数	机械通气时间	住院时间
A 组	40	17.4 ± 3.8	18.4 ± 4.3
B 组	40	13.2 ± 3.3	14.5 ± 3.6
t		4.257	3.434
P		0.000	0.002

表 2-3 比较两组患者的并发症出现率 (%)

组别	病例数	胃反流	误吸	感染	相关肺炎	出现率
A 组	40	8	4	0	3	15 (37.5)
B 组	40	4	0	2	0	6 (15)

注: $P < 0.05$

重昏迷,即为重型颅脑损伤。重型颅脑损伤通常的临床表现有意识不明、头疼、恶心、有一侧的肢体感觉不明、呼吸困难,甚至发生了呼吸骤停或心跳加速或骤停的状况,甚至可威胁到生命,需要立即送到医院处理。在颅脑损伤的发生、进展以及变化的过程中,往往因为对营养支持缺乏重视,而导致患者的机体自身免疫力的降低,从而使得已经遏制住了疾病发展的患者却又由于机体自身免疫力的降低而出现机体衰弱以及其全身中各脏器衰竭。在早期积极合理的营养支持下不但能够提高患者的机体自身免疫力,而且还能促成蛋白质合成,从而恢复正常氮平衡,降低感染率,并以此促使中枢神经的康复,降低致死比例以及致残率,从而增加存活率。所以,在救治过程中适当的营养支持是至关重要的。由于重症颅脑损伤患者会出现呼吸衰竭的情况,因此通常会使用机械通气的治疗手段。机械通气与呼吸机互相配合,使得患者能正常呼吸,促进患者交换气体通畅以及顺利合成氧元素,避免患者呼吸时出现积累二氧化碳的局面。机械通气可防止患者因为普通疾病而出现的呼吸困难,可为治疗普通疾病提供方便。机械通气可用来辅助患者呼吸,或是可控制患者呼吸,或是协助患者变化呼吸的方式。在患者进行机械通气时,则需为患者提供营养支持。一般来说,肠内营养是指将营养物质通过口或者喂食管传输进入人体,也就是说,肠内营养特指通过鼻饲的方法将营养物质传输进入人体。而肠内营养更接近于人体器官的生理作用,还能确保肠黏膜结构以及肠屏障功能的完好性。由于重型颅脑损伤患者的情况不同,因此会有不同程度的意识不清,此时应使用管道的方式进行营养物质的支持。一般来说,管道的种类有鼻胃管、鼻十二指肠管、鼻空肠管以及经胃或空肠造瘘口管等。目前医学上对重型颅脑损伤患者使用较多的是鼻胃管,主要是因为使用鼻胃管的方法简单,营养液所产生的液体压强对其没有影响,而且价格相对于其他方式来说更为低廉。但是鼻胃管通常适用于胃动力强,能快速将胃清空的患者,而重型颅脑损伤患者受到损伤的大脑组织主要是下丘脑,因此其肠胃蠕动困难,造成胃排空速率慢,食物极易残留的局面。所以鼻胃管会导致出现比如像胃反流等并发症的概率加大。

根据本次实验数据来看,在治疗前,两组的血红蛋白(HB)、血清白蛋白(ALB)以及血尿素氮(BUN)的浓度值比较无差别,但在治疗后,实验A组的血红蛋白(HB)和血清白蛋白(ALB)的浓度值小于实验B组的血红蛋白(HB)和血清白蛋白(ALB)的浓度值,而实验A组的血尿素氮(BUN)的浓度值大于实验B组的血尿素氮(BUN)的浓度值;实验A组患者的机械通气时长以及住院天数均大于实验B组患者的机械通气时长以及住院天数;实验A组患者的并发症出现率为37.5%,实验B组患者的并发症出现率为15%,则实验A组患者的并发症出现率大于实验B组患者的并发症出现率因此,使用鼻肠管来向患者提供肠内营养可有效提高各营养要素的含量,能加快患者恢复的速率,同时降低相关并发症的发生率。

对于重型颅脑损伤的患者来说,其身体则是一直处于高速运转的状态,即高分解率以及快速代谢率。因此,重型颅脑损伤患者急需大量的营养物质支持以保证身体其他系统的正常运转。综上所述,在重型颅脑损伤患者在进行机械通气治疗的过程中,需要以留置鼻肠管来提供肠内营养支撑,以此来保障患者身体机能运转对营养的需求,加快患者的恢复速度,减少患者住院时间,以此节省患者住院费用以及节约医院的治疗成本,值得推崇。

参考文献:

- [1] 苗新宇.经鼻肠管与鼻胃管喂养的机械通气患者行肠内营养支持 VAP 发生率及相关指标比较 [J]. 解放军预防医学杂志,2020,38(08):67-69
- [2] 罗俊标,彭庆利.重症颅脑损伤机械通气患者中留置鼻肠管行肠内营养的应用效果观察 [J]. 临床合理用药杂志,2019,12(07):138-139
- [3] 孙玉宝,杜红霞,芦乙滨,吴旻,贺智杰,余旭.重症颅脑损伤机械通气中留置鼻肠管行肠内营养的应用价值分析 [J]. 现代诊断与治疗,2019,30(05):769-770
- [4] 常丽娟.留置鼻肠管行肠内营养对重型颅脑损伤患者营养状况及并发症的影响 [J]. 首都食品与医药,2019,26(04):24
- [5] 李菲菲.重症颅脑损伤机械通气患者中留置鼻肠管行肠内营养的应用效果 [J]. 临床研究,2018,26(06):71-73