

# 肠内营养单用与联合针灸治疗颅脑损伤合并胃瘫患者的疗效比较：一项前瞻性研究

侯亚红 施月仙 邸红军 张赛

300193 天津, 天津中医药大学(侯亚红); 300162 天津, 武警后勤学院附属医院(侯亚红、施月仙、邸红军、张赛)

通讯作者: 张赛, Email: zhangsai718@vip.126.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.02.008

**【摘要】** 目的 探讨肠内营养联合中医针灸治疗对颅脑损伤合并胃瘫患者的临床疗效。方法 采用前瞻性研究方法,选择武警后勤学院附属医院神经危重症医学科 2013 年 1 月至 2015 年 10 月收治的颅脑损伤合并胃瘫患者 167 例,按随机数字表法分为单用组(83 例)和联用组(84 例)。两组综合治疗方案一致。单用组在胃肠减压基础上置入鼻空肠管,并缓慢持续滴注营养饮食;联用组在单用组治疗基础上进行耳穴、足三里、内关穴针灸治疗,每日 1 次,每次 30 min。两组均连续治疗 30 d 后评定疗效,观察两组治疗前后血清总蛋白(TP)、前白蛋白(PA)、血红蛋白(Hb)的变化及反流、呕吐、腹胀、腹泻、肺部感染、肠源性感染的发生情况。结果 联用组治疗后 TP、PA、Hb 均明显高于单用组[TP(g/L): 36.97±2.17 比 33.14±2.13, PA(mg/L): 215.19±7.91 比 203.15±6.12, Hb(g/L): 126.73±11.17 比 117.61±11.24, 均 P<0.01],反流、呕吐、腹胀、腹泻等胃潴留(分别为:反流 15 例比 31 例,呕吐 13 例比 28 例,腹胀 17 例比 29 例,腹泻 17 例比 31 例)及肺部感染(17 例比 29 例)、肠源性感染(4 例比 12 例)患者数均较单用组明显减少(均 P<0.05)。结论 肠内营养联合针灸治疗可有效改善颅脑损伤并发胃瘫患者的营养状况,降低胃肠道功能障碍及并发症发生率,明显改善预后。

**【关键词】** 颅脑损伤; 胃瘫; 鼻空肠管; 肠内营养; 针灸

**基金项目:** 武警后勤学院附属医院种子基金面上项目(FYM201630)

**A comparison of therapeutic effects between enteral nutrition alone and enteral nutrition combined with acupuncture and moxibustion for treatment of patients with craniocerebral trauma complicated by gastric paralysis: a prospective study** Hou Yahong, Shi Yuexian, Di Hongjun, Zhang Sai

Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China (Hou YH); Affiliated Hospital of the Logistics University Chinese People's Armed Police Force, Tianjin 300162, China (Hou YH, Shi YX, Di HJ, Zhang S)

Corresponding author: Zhang Sai, Email: zhangsai718@vip.126.com

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical efficacy of enteral nutrition combined with traditional Chinese medicine (TCM) acupuncture and moxibustion for treatment of craniocerebral trauma complicated by gastric paralysis. **Methods** A prospective study was conducted. One hundred and sixty-seven patients with craniocerebral trauma complicated by gastric paralysis admitted to the Department of Neurological Critical Care Medicine in Affiliated Hospital of the Logistics University Chinese People's Armed Police Force from January 2013 to October 2015 were divided into single group (83 cases) and combined group (84 cases) according to the random number table method. The basic treatment program was the same in the two groups. On the basis of gastrointestinal decompression, a nasojejunal tube was indwelled in the digestive canal of the patients in single group, and the nutrient food could be given by dripping slowly and continuously through the tube into the body, while in the combined group, they were additionally treated by acupuncture and moxibustion at auricular point, zusanli and neiguan acupoints, 1 time a day, each time 30 minutes. Both groups were treated consecutively for 30 days, and then the clinical efficacies were evaluated. Before and after treatment in both groups, the changes of total serum protein (TP), pre-albumin (PA), hemoglobin (Hb) were observed; the incidences of reflux, vomiting, abdominal distension, diarrhea, pulmonary infection and intestine derived infection were also evaluated. **Results** After treatment the levels of TP, PA, Hb were significantly higher in combined group than those in the single group [TP (g/L): 36.97±2.17 vs. 33.14±2.13, PA (mg/L): 215.19±7.91 vs. 203.15±6.12, Hb (g/L): 126.73±11.17 vs. 117.61±11.24, all P<0.01]. The numbers of patients with reflux, vomiting, abdominal distension, diarrhea were significantly lower in combined group than those in the single group, respectively (the number of patients had reflux being 15 cases vs. 31 cases, vomiting 13 cases vs. 28 cases, abdominal distension 17 cases vs. 29 cases, diarrhea 17 cases vs. 31 cases) and pulmonary infection (17 cases vs. 29 cases), intestine derived infection (4 cases vs. 12 cases), all the above comparisons showing statistically (all P<0.05). **Conclusions** Enteral nutrition combined with acupuncture and moxibustion treatment can effectively enhance the patients' nutritional status, reduce gastrointestinal dysfunction and the incidence of complications, thus the prognosis of patients with craniocerebral trauma complicated by gastric paralysis is obviously improved.

**【Key words】** Craniocerebral trauma; Gastric paralysis; Nasojejunal tube; Enteral nutrition; Acupuncture

胃瘫是一种以胃流出道非机械性梗阻因素引起的、以胃排空障碍为主要征象的胃动力紊乱综合征,常发生于胃肠道、腹腔术后患者<sup>[1-2]</sup>。但颅脑损伤患者会因营养不良、负氮平衡导致胃动力下降、胃排空障碍症状(中医称胃瘫),且其发病率高达26.1%<sup>[3-4]</sup>。胃瘫发生后严重影响患者的转归、康复和预后<sup>[4]</sup>。早期肠内营养对肠道功能恢复有积极作用。中医针灸是治疗术后胃瘫综合征的重要方法,它是通过针刺足三里促进胃正常电节律的恢复,加速胃排空,对胃蠕动能具有双向调节作用<sup>[5]</sup>,可显著减少胃引流量。本研究采用中西医结合方法治疗颅脑损伤合并胃瘫患者疗效良好,报告如下。

**1 资料与方法**

**1.1 研究对象:**选择武警后勤学院附属医院神经危重症医学科2013年1月至2015年10月收治的颅脑损伤合并胃瘫患者167例。

**1.1.1 诊断标准:**①胃引流量超过800 mL/d,持续时间超过10 d;②无明显水、电解质紊乱;③无糖尿病、甲状腺功能亢进(甲亢)、贫血、低蛋白血症等引起胃瘫的基础疾病;④术前、术后未应用阿托品等影响胃肠道平滑肌收缩的药物。

**1.1.2 纳入标准:**①符合诊断标准;②临床病例资料齐全;③年龄≥18岁,行肠内营养≥7 d。

**1.1.3 排除标准:**胃流出道机械性梗阻;合并心力衰竭(心衰)、严重感染、恶性肿瘤及其他影响患者代谢的并发症。

**1.1.4 伦理学:**本研究符合医学伦理学标准,并通过医院医学伦理委员会的认证和批准,所有检测和治疗方法均取得患者家属的知情同意,并签署知情同意书。

**1.2 研究分组及治疗方法:**采用前瞻性研究方法,按随机数字表法将患者分为单用组(83例)和联用组(84例)。

**1.2.1 单用组:**在胃肠减压基础上在床旁胃镜引导下置入鼻空肠管,置管成功后缓慢持续滴注营养饮食<sup>[6]</sup>。

**1.2.2 联用组:**在单用组治疗基础上,进行耳穴、足三里穴、内关穴温针灸治疗,每日1次,每次30 min,连续治疗30 d。

**1.3 观察指标**

**1.3.1 营养状况:**观察两组患者治疗前后血清总蛋白(TP)、前白蛋白(PA)、血红蛋白(Hb)水平的变化。

**1.3.2 胃肠道功能障碍及并发症发生情况:**观察两组患者治疗前后反流、呕吐、腹胀、腹泻、肺部感染、肠源性感染的发生情况。

**1.4 统计学方法:**使用SPSS 17.0统计软件分析数据。对所有的连续性变量首先进行正态性检验,服从正态性分布者以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用t检验比较两组患者的营养状况;计数资料采用百分数进行描述,采用 $\chi^2$ 检验比较两组患者治疗后胃肠功能障碍及并发症发生情况。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组患者一般资料比较(表1~2):**两组性别、年龄、治疗前格拉斯哥昏迷评分(GCS)、损伤原因、颅脑损伤分类等一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ ),说明两组资料均衡,有可比性。

**2.2 两组患者营养状况比较(表3):**联用组治疗后TP、PA、Hb均明显高于单用组(均 $P < 0.01$ )。

**表1 两组患者性别、年龄、GCS评分、损伤原因比较**

组别	例数(例)	性别(例)		年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	GCS评分(例)			损伤原因(例)		
		男性	女性		4~5分	6~7分	8分	车祸伤	坠跌伤	打击伤
单用组	83	45	38	42.13±9.21	29	36	18	41	29	13
联用组	84	45	39	41.83±9.46	28	37	19	40	30	14
t/ $\chi^2$ 值		$\chi^2=0.007$		$t=0.059$	$\chi^2=0.066$			$\chi^2=0.317$		
P值		0.933		0.732	0.897			0.762		

**表2 两组患者颅脑损伤分类比较**

组别	例数(例)	硬膜下血肿并脑挫裂伤(例)	弥漫性轴索损伤(例)	脑挫裂伤并脑内血肿(例)	原发性脑干损伤(例)	巨大硬膜外血肿(例)	脑挫裂伤并弥漫性脑肿胀(例)
单用组	83	19	12	16	9	13	14
联用组	84	19	11	16	9	14	15
$\chi^2$ 值		0.869	0.863	0.634	0.451	0.796	0.886
P值		0.375	0.394	0.361	0.578	0.517	0.563

表 3 两组患者营养状况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数 (例)	TP(g/L)		PA(mg/L)		Hb(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单用组	83	38.33±2.16	33.14±2.13	217.12±6.16	203.15±6.12	127.31±13.21	117.61±11.24
联用组	84	38.36±2.17	36.97±2.17	216.96±6.14	215.19±7.91	127.37±13.22	126.73±11.17
t 值		0.170	5.970	0.210	8.150	0.310	5.650
P 值		0.087	0.014	0.097	0.006	0.165	0.012

2.4 两组患者胃肠道功能障碍及并发症发生情况比较(表 4):联用组反流、呕吐、腹胀、腹泻、肺部感染、肠源性感染患者数均较单用组明显减少(均  $P < 0.05$ )。

表 4 两组患者胃肠道功能障碍及并发症发生情况比较

组别	例数 (例)	反流 (例)	呕吐 (例)	腹胀 (例)	腹泻 (例)	肺部感 染(例)	肠源性 感染(例)
单用组	83	31	28	29	31	29	12
联用组	84	15	13	17	17	17	4
$\chi^2$ 值		7.948	7.514	4.521	5.968	4.521	4.531
P 值		0.005	0.006	0.033	0.015	0.033	0.033

### 3 讨论

在临床工作中颅脑损伤患者由于早期应激反应和分解代谢加速,出现营养摄取障碍后的营养不良、负氮平衡<sup>[7]</sup>,特别是部分中重型颅脑损伤患者在伤后 1 周左右出现胃动力下降、胃排空障碍症状,称为胃瘫,且其发病率较高<sup>[8]</sup>。在对颅脑损伤并发胃瘫患者治疗过程中发现,肠内营养不但在改善患者营养状况方面起着至关重要的作用,还在胃肠道功能恢复中起着积极作用<sup>[9]</sup>。国外研究发现,肠内营养物质可直接由门静脉系统吸收,进一步输送至肝组织内,更加符合人体的生理要求,还可以维持肠黏膜结构和功能,刺激胃肠激素和免疫球蛋白分泌,防止细菌移位的发生<sup>[10-11]</sup>。而国内研究也表明,早期肠内营养有助于维持肠壁血供稳定性,保护肠黏膜屏障功能,有效防止肠道细菌移位,促进肠蠕动,有利于清除肠内淤滞物,防止肠麻痹<sup>[12-13]</sup>。

虽然肠内营养有诸多优点,但在治疗过程中还存在一定的不良反应<sup>[14]</sup>。陈军等<sup>[15]</sup>研究发现,针灸疗法能有效增加患者血清胃泌素(GAS)及胃动素(MTL)分泌,进而增强胃肠蠕动,促进肠功能恢复。本研究采用经鼻空肠管给予肠内营养素、营养物联合中医针灸治疗颅脑损伤合并胃瘫患者疗效显

著,两组患者治疗前营养状况水平比较差异无统计学意义,治疗后联用组营养状况指标明显高于单用组,胃肠功能障碍及并发症发生率明显低于单用组。因此对于颅脑损伤合并胃瘫患者采用经鼻空肠管给予肠内营养素、营养物联合中医针灸治疗,可有效改善患者的营养状态,增强机体抵抗力,降低胃肠道功能障碍及并发症发生率,明显改善预后。

### 参考文献

- [1] 李海玲,任红贤,娄云鹏. 肠道循环对早期肠内营养的挑战[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22(1): 15-17.
- [2] 张帅. 肠内营养支持对神经科昏迷患者营养状况及生活质量的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(10): 4-6.
- [3] 刘旭,王迪芬,熊杰. 血糖水平及其变异性与重症患者预后关系的前瞻性观察研究[J]. 中华危重病急救医学, 2012, 24(9): 538-540.
- [4] 安玉玲,熊亮,刘剑戎,等. 鼻肠管肠内营养在重型颅脑损伤患者中的作用[J]. 中国脑血管病杂志, 2016, 13(3): 128-133.
- [5] 张银清,蔡喆,张转喜,等. 针刺“胃三针”联合通腑汤治疗脑卒中后胃瘫疗效观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(24): 3031-3032.
- [6] 欧希龙,孙为豪,曹大中,等. 胃镜辅助下放置空肠营养管的方法[J]. 肠外与肠内营养, 2009, 16(3): 170-172.
- [7] 黎介寿. 重症病人营养治疗个体化的思考[J]. 肠外与肠内营养, 2009, 16(4): 193-194.
- [8] 廖圣芳,陈汉民,张义王,等. 鼻空肠管营养加鼻胃管减压在重型颅脑损伤并胃瘫中的应用研究[J/C/D]. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2014, 9(3): 39-43.
- [9] 高红梅,姚俊利,路玲,等. 急性胃肠损伤分级在重症监护病房患者早期肠内营养支持中应用的临床研究[J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26(4): 214-218.
- [10] Perel P, Yanagawa T, Bunn F, et al. Nutritional support for head-injured patients [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2006, 2006(4): CD001530.
- [11] Pinto TF, Rocha R, Paula CA, et al. Tolerance to enteral nutrition therapy in traumatic brain injury patients [J]. Brain Inj, 2012, 26(9): 1113-1117.
- [12] 王国锋,王国荣,周昆. 重型颅脑损伤昏迷患者的营养支持[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19(3): 152-155.
- [13] 侯维,孟庆华. 肠黏膜屏障功能的损伤与修复[J]. 中国全科医学, 2010, 13(20): 2295-2297.
- [14] 朱晓岩,侯荣耀,许宏伟,等. 益气健脾法对重症老年患者营养不良的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, 20(2): 68-71.
- [15] 陈军,何平,赵长勇,等. 针灸治疗术后胃瘫综合征疗效及对胃泌素和胃动素的影响[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(9): 1083-1086.

(收稿日期: 2017-01-26)

欢迎订阅 2017 年《中国中西医结合急救杂志》 CN 12-1312/R

中国中西医结合学会主办 中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊

全国各地邮局订阅, 邮发代号: 6-93 定价: 每期 45 元 全年 270 元 邮购电话: 022-23197150