

# 超早期肠内营养支持护理对重症颅脑损伤患者营养水平与并发症的影响

Effect of ultra-early enteral nutrition support care on nutrition level and complications in patients with severe craniocerebral injury

梁丽婷

Li-ting liang

(广西钦州市第二人民医院 535000)

(Guangxi Qinzhou Second People's Hospital 535000)

**摘要:**目的:探讨超早期肠内营养支持在重症颅脑损伤患者中的应用效果。方法:选取2022年3月-2023年3月在本院接受治疗的重症颅脑损伤患者(82例)进行研究,经随机数字表法分组。对照组(常规营养支持,41例),观察组(超早期肠内营养支持,41例),分析两组营养指标、免疫功能、并发症发生情况。结果:观察组护理后的TP(55.35±3.87)g/L、PA(337.62±15.29)mg/L、Hb(135.24±5.28)g/L、ALB(36.67±3.85)g/L、SF(53.37±5.95)ug/L、CD3<sup>+</sup>(67.87±6.92)%、CD4<sup>+</sup>(33.77±3.59)%、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>(1.89±0.63)%,均高于对照组的(46.85±3.59)g/L、(286.59±12.34)mg/L、(106.58±4.27)g/L、(29.86±3.43)g/L、(46.67±5.87)ug/L、(59.46±6.53)%、(27.85±3.06)%、(1.36±0.51)%,CD8<sup>+</sup>(18.14±5.67)%,低于对照组的(20.25±6.02)%;在并发症总发生率上,观察组的2.44%高于对照组的12.20%(P<0.05)。

**结论:**发生重症颅脑损伤时,对患者进行超早期肠内营养支持护理能够有效改善其营养状态,增强免疫功能,减少并发症的发生。  
**Objective:** To explore the application effect of ultra early enteral nutrition support in patients with severe head injury. Method: A study was conducted on 82 patients with severe head injury who received treatment in our hospital from March 2022 to March 2023, and they were randomly divided into groups using a number table method. The control group (conventional nutritional support, 41 cases) and the observation group (ultra early enteral nutrition support, 41 cases) were analyzed for their nutritional indicators, immune function, and incidence of complications. Result: After nursing, the TP (55.35 ± 3.87) g/L, PA (337.62 ± 15.29) mg/L, Hb (135.24 ± 5.28) g/L, ALB (36.67 ± 3.85) g/L, SF (53.37 ± 5.95) ug/L, CD3<sup>+</sup>(67.87 ± 6.92)%, CD4<sup>+</sup>(33.77 ± 3.59)%, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>(1.89 ± 0.63)% in the observation group were higher than those in the control group (46.85 ± 3.59) g/L, (286.59 ± 12.34) mg/L, (106.58 ± 4.27) g/L, (29.86 ± 3.43) g/L, (46.67 ± 5.87) ug/L, (59.46 ± 6.53)% (27.85 ± 3.06)%, (1.36 ± 0.51)%, CD8<sup>+</sup>(18.14 ± 5.67)%, lower than the control group's (20.25 ± 6.02)%; In terms of the total incidence of complications, the observation group's 2.44% was higher than the control group's 12.20% (P<0.05). Conclusion: When severe head injury occurs, providing patients with ultra early enteral nutrition support nursing can effectively improve their nutritional status, enhance immune function, and reduce the occurrence of complications.

**关键词:** 重症颅脑损伤; 超早期肠内营养支持; 并发症; 营养指标

**Keywords:** Severe head injury; Ultra early enteral nutrition support; Complications; nutritional indicator

重症颅脑损伤是一种常见外伤,通常由高处坠落、交通事故、失足跌倒等引起,多出现意识障碍、颅内压增高、神经功能障碍等症状。发生颅脑损伤时,可致后颅窝损伤累及脑干,使舌咽神经、舌下神经等受损,从而伴随吞咽障碍,患者的摄食与营养的吸收受到较大的影响<sup>[1-2]</sup>。超早期肠内营养支持是营养支持的一种形式,有学者认为该营养支持方式与重症颅脑损伤患者肠道生理特点相符,对其肠道功能的恢复及营养状态的改善具有较大的帮助<sup>[3-4]</sup>。鉴于此情况,本文就将该营养方式应用于重症颅脑损伤患者中的效果展开分析。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

共纳入82例重症颅脑损伤患者,根据随机数字表法将其分成两组。对照组(n=41)男25例、女16例;年龄在18~80岁之间,平均年龄为(49.68±3.52)岁;病程:1~8h,均值:(4.56±0.38)h;身体质量指数(BMI):17.48~32.65kg/m<sup>2</sup>,均值:(24.67±3.29)kg/m<sup>2</sup>。观察组(n=41)男24例、女17例;年龄在19~80岁之间,平均年龄为(49.75±3.67)岁;病程:1~7h,均值:(4.62±0.41)h;BMI:17.57~32.48kg/m<sup>2</sup>,均值:(24.73±3.36)kg/m<sup>2</sup>。纳入标准:经过影像学检查、体查等确认为重症颅脑损伤,既往无脑外伤史,电解质紊乱,具备完整的个人资料。排除标准:心肺功能异常、合并胃肠功能损伤、合并严重免疫系统疾病、合并代谢性疾病等。

### 1.2 方法

表1 两组营养指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	TP (g/L)	PA (mg/L)	Hb (g/L)	ALB (g/L)	SF (ug/L)
对照组	41	护理前	35.61 ± 2.18	135.64 ± 10.28	86.35 ± 3.49	21.34 ± 2.35	35.48 ± 5.12
		护理后	46.85 ± 3.59	286.59 ± 12.34	106.58 ± 4.27	29.86 ± 3.43	46.67 ± 5.87
	t值	5.038	6.956	7.120	7.354	4.682	
	P值	0.035	0.026	0.022	0.031	0.029	
观察组	41	护理前	35.66 ± 2.20	135.79 ± 10.22	86.42 ± 3.43	21.38 ± 2.39	35.43 ± 5.15
		护理后	55.35 ± 3.87	337.62 ± 15.29	135.24 ± 5.28	36.67 ± 3.85	53.37 ± 5.95
	t值	9.302	12.235	15.648	12.024	7.238	
	P值	0.003	0.012	0.015	0.017	0.005	

对照组进行常规营养支持护理,予以持续胃肠减压、常规补液、抗感染等,术后48h内为患者调制营养剂(包括20%的脂肪乳剂与10%的葡萄糖),为患者静脉输注,同时输注适量维生素、电解质等。在营养支持期间还需注重观察患者的病情,监测患者的生命体征,协助患者接受各项检查,向家属说明具体情况,营造良好的住院环境。

观察组在对照组的基础上进行超早期(12~18h)内插胃管,热能与氮量的比例为180:1,蛋白质占14.00%,脂肪占31.50%,碳水化合物占54.50%,持续滴注管饲营养物(将鸡蛋、瘦肉、膳食纤维、矿物质颗粒等配置匀浆)。

### 1.3 观察指标

分析对比两组护理前后的营养指标[血清总蛋白(TP)、前白蛋白(PA)、血红蛋白(Hb)、白蛋白(ALB)、铁蛋白(SF)]与免疫功能指标[T淋巴细胞亚群(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)]。同时,记录两组的并发症发生情况。

### 1.4 统计学方法

处理工具为SPSS 22.0统计软件,比较差异有统计学意义以P<0.05表示。

## 2. 结果

### 2.1 营养指标

两组患者的各项营养指标水平经过护理后均有所提高,且观察组显著较高,见表1。

t 护理前组间值	0.325	0.164	0.298	0.347	0.351
P 护理前组间值	0.824	0.963	0.834	0.715	0.685
t 护理后组间值	5.032	6.598	6.202	7.485	5.613
P 护理后组间值	0.036	0.028	0.031	0.039	0.042

2.2 免疫功能 较对照组低，见表 2。

护理后，观察组的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>较对照组高，CD8<sup>+</sup>

表 2 两组免疫功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s, \%$ )

组别	n	时间	CD3 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup>	CD8 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
对照组	41	护理前	51.25 ± 5.84	24.23 ± 2.51	25.84 ± 6.89	0.94 ± 0.36
		护理后	59.46 ± 6.53	27.85 ± 3.06	20.25 ± 6.02	1.36 ± 0.51
		t 值	7.927	8.132	5.149	5.938
		P 值	0.013	0.018	0.022	0.015
实验组	41	护理前	51.36 ± 5.88	24.36 ± 2.47	26.15 ± 6.96	0.93 ± 0.35
		护理后	67.87 ± 6.92	33.77 ± 3.59	18.14 ± 5.67	1.89 ± 0.63
		t 值	15.338	18.582	7.518	11.108
		P 值	0.022	0.008	0.006	0.013
		t 护理前组间值	0.135	0.206	0.248	0.314
		P 护理前组间值	0.568	0.691	0.832	0.577
		t 护理后组间值	5.031	6.958	4.869	6.302
		P 护理后组间值	0.035	0.041	0.042	0.037

2.3 并发症

观察组 (2.44%) 的并发症发生率较对照组 (12.20%) 低，见表 3。

表 3 两组并发症比较[n(%)]

组别	n	腹胀	消化道出血	感染	总发生率
对照组	41	2 (4.88)	2 (4.88)	1 (2.44)	5 (12.20)
观察组	41	1 (2.44)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.44)
X <sup>2</sup> 值	-	0.346	2.050	1.012	3.905
P 值	-	0.556	0.152	0.314	0.048

3. 讨论

重症颅脑损伤是一种神经外科重症，可引起人体代谢障碍，患者体内多种激素分泌异常，对能量的供给具有较高的要求。重症颅脑损伤的发生对身体应激具有较大的影响，由于昏迷、吞咽障碍等，患者的蛋白质、热量等摄入不足，如果不加以营养护理干预，就容易出现营养不良、免疫功能低下等情况<sup>[5-6]</sup>。并且，重症颅脑损伤患者多伴随负氮平衡状态，早期处于高代谢状态，会消耗大量的能量，需为患者选择科学的营养支持方式。

在以往的临床干预中，通常对重症颅脑损伤患者进行肠外营养支持，以帮助患者维持机体能量需要。但有相关资料显示，常规肠外营养支持主要以静脉输液的方式补充营养，很可能会出现反流、误吸等情况，不易控制并发症，并且对患者营养的吸收也有一定影响<sup>[7-8]</sup>。为此，有学者提出，可对患者进行超早期肠内营养支持。通过超早期肠内营养支持，能够减少患者蛋白质的消耗，避免出现营养不良的情况，同时还能够保持完整的肠道屏障功能，减少肠源性感染等<sup>[9-10]</sup>。

如本次研究结果所示，观察组护理后的各项营养指标、免疫功能指标水平均优于对照组，并发症发生率较低，提示超早期肠内营养支持在重症颅脑损伤患者中发挥重要的作用。肠外营养的进行虽能够在一定程度上满足患者的营养需求，但如果患者前期就存在营养状态不佳的情况，后期及时通过肠外营养支持也很容易出现感染、胃肠道出血等情况的发生。现代医学认为，重症颅脑损伤患者的最佳营养途径是胃肠道，通过加强患者的超早期肠内营养支持更符合患者的生理要求。通过超早期肠内营养支持，能够在早期阶

段为患者补充热量、蛋白质等，有效纠正负氮失衡状态，改善细胞代谢，同时支持组织器官功能，调节免疫系统功能。与此同时，还能够帮助患者直接补充身体所需的各种营养物质，改善胃肠激素，提高营养水平，减少相关并发症的发生。

综上所述，就重症颅脑损伤患者而言，在超早期肠内营养支持下其营养状态得到较好的改善，并发症控制情况较好，免疫功能得到提升。

参考文献：

[1]彭剑雄,彭丹,熊亮等.亚低温疗法联合早期肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用研究[J].护理管理杂志,2022,22(03):196-200.

[2]杨玲玲.早期肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用及对营养状况的影响研究[J].数理医药学杂志,2022,35(02):299-301.

[3]戴竹泉,嵇朝晖,潘慧斌等.早期肠内营养对重症颅脑损伤患者炎症反应和胃肠道功能的影响[J].中国现代医生,2021,59(19):100-103.

[4]聂凌云.早期肠内营养支持对改善 ICU 重症颅脑损伤患者营养状况与降低并发症的效果研究[J].基层医学论坛,2021,25(18): 2578-2579.

[5]周洁.ICU 重症颅脑损伤患者采用早期肠内营养支持护理对营养状况及并发症的影响分析[J].智慧健康,2020,6(34):134-135.

[6]龙勇.低温早期肠内营养护理对 ICU 重症颅脑损伤患者应激性溃疡护理效果研究[J].四川生理科学杂志,2020,42(03):318-321+317.

[7]焦海利,徐萍.重症颅脑损伤早期肠内营养应用的干预性护理方法研究[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(33):68-69.

[8]马秉博.早期肠内营养支持改善 ICU 重症颅脑损伤患者营养状况及降低并发症发生率的效果探讨[J].吉林医学,2019,40(09):2173-2174.

[9]李怀杰.超早期肠内营养支持对重症颅脑损伤患者营养指标及炎症因子的影响[J].实用医技杂志,2019,26(02):190-192.

[10]周明,刘晓溪.早期肠内营养支持对重症颅脑损伤患儿炎症反应的影响效果[J].实用临床医药杂志,2018,22(16):102-104+108.