

# 肠内营养支持对颅脑外伤患者康复的影响

佟雪娇

保定市第二中心医院, 河北 保定 072750

**摘要 :** 目的: 探讨通过实施肠内营养支持颅脑外伤患者的康复效果。方法: 自2021年5月至2022年5月, 选取于我院接受颅脑外伤治疗的患者50例, 根据患者接受治疗的先后顺序将上述患者进行编号。将前25名患者安排于对照组, 进行肠外营养支持, 将后25名患者安排于研究组, 进行肠内营养支持。经过一定治疗周期, 比较两组并发症发生率、外周血淋巴细胞总数、白蛋白总量、血糖含量等指标。结果: 研究组中的患者并发症发生率为4.00%, 明显低于对照组中的患者并发症发生率32.00%, 二者之间差异符合统计学原理 ( $P < 0.05$ ); 研究组中的患者14天外周血淋巴细胞总数为  $(1.44 \pm 0.41) \times 10^9/L$ , 优于对照组中的患者外周血淋巴细胞总数  $(1.82 \pm 0.37) \times 10^9/L$ , 二者之间差异符合统计学原理 ( $P < 0.05$ ); 研究组中的患者14天白蛋白总量为  $(28.34 \pm 2.26) g/L$ , 优于对照组中的患者白蛋白总量  $(31.43 \pm 2.31) g/L$ , 二者之间差异符合统计学原理 ( $P < 0.05$ ); 研究组中的患者14天血糖含量为  $(9.04 \pm 1.06) mmol/L$ , 优于对照组中的患者血糖含量  $(8.13 \pm 1.21) mmol/L$ , 二者之间差异符合统计学原理 ( $P < 0.05$ )。结论: 针对颅脑外伤患者, 早期实施肠内营养支持, 护理效果显著, 有助于患者康复, 同时降低其他并发症的发生概率, 改善患者预后, 临床上具有推广的意义<sup>[1]</sup>。

**关键词 :** 颅脑外伤; 肠内营养支持; 护理; 康复

## Effect of Enteral Nutritional Support on Rehabilitation of Patients with Craniocerebral Trauma

Tong Xuejiao

Baoding Second Central Hospital, Hebei, Baoding 072750

**Abstract :** Purpose: Explore the effect of rehabilitation in patients with craniocerebral trauma through the implementation of enteral nutrition support. Method: From May 2021 to May 2022, 50 patients were selected in our hospital, and the above patients were numbered according to the order of patients receiving treatment. The first 25 patients were assigned in the control group with parenteral nutrition support, and the last 25 patients were assigned in the study group with enteral nutrition support. After a certain treatment cycle, the incidence of complications, total peripheral lymphocytes, total albumin, blood glucose content and other indicators of the patients in the two groups were compared. Results: The complication rate of the patients in the study group was 4.00%, significantly lower than patients in the control group 32.00%, the difference between the two is in line with the statistical principle ( $P < 0.05$ ); the total number of peripheral lymphocytes in 14 days in the study group was  $(1.44 \pm 0.41) 10^9 / L$ , better than total number of peripheral lymphocytes in the control group  $(1.82 \pm 0.37) 10^9 / L$ , the difference between the two is in line with the statistical principle ( $P < 0.05$ ); the total albumin volume in the study group was in 14 days  $(28.34 \pm 2.26) g / L$ , better than total albumin volume in the control group  $(31.43 \pm 2.31) g / L$ , the difference between the two is in line with the statistical principle ( $P < 0.05$ ); patients in the study group had a 14-day blood glucose content of  $(9.04 \pm 1.06) mmol / L$ , better than patient blood glucose content in the control group  $(8.13 \pm 1.21) mmol / L$ , the difference between the two complies has statistical principle ( $P < 0.05$ ). Conclusion: For patients with craniocerebral trauma, the early implementation of enteral nutrition support has remarkable nursing effect, which helps the recovery of patients, reduces the probability of other complications, improves the prognosis of patients, and has clinical significance.

**Key words :** craniocerebral trauma; enteral nutrition support; nursing; rehabilitation

颅脑外伤是一种常见的颅部损伤, 通常是由于患者发生跌、撞或是外部打击所致, 是对人类影响最为严重的一种外伤, 也是致死率最高的一种外伤<sup>[2]</sup>。一般情况下, 颅脑外伤分为头皮损伤、颅骨骨折、脑血管及脑膜损伤, 三者可以单独发生, 也可合并发生, 合并

发生的情况更多。临床中目前一般通过X线平片、CT检查等来诊断是否为颅脑外伤，通过腰椎穿刺进行判别患者是否因颅脑外伤而引起颅内感染<sup>[3]</sup>。而颅内感染正是颅脑外伤患者最常见的并发症之一，如若感染处置不当，患者未能得到及时救治，将会导致患者死亡等危险发生，严重威胁患者生命安全<sup>[4]</sup>。当患者发生颅脑外伤，前往医院接受救治时，一般采取外科手术进行治疗，即清创术。将伤口处的异物清理干净，同时清除坏死的组织，对于出现感染问题的患者，加大清创面，并进行引流，最后完成缝合工作。清创术一般于伤后6—8小时内进行<sup>[5]</sup>。整个手术过程必须高度重视感染问题，做好预防工作，同时清创要做到彻底，保持患者伤口清洁等。

## 一、资料与方法

### (一) 一般资料

自2021年5月至2022年5月，选取于我院接受颅脑外伤治疗的患者50例，根据患者接受治疗的先后顺序将上述患者进行编号。将前25名患者安排于对照组，进行肠外营养支持，将后25名患者安排于研究组，进行肠内营养支持。对照组中的患者男性18例，女性7例，年龄分布为32岁—67岁，平均 $(49.27 \pm 2.31)$ 岁，开放性脑损伤18例，闭合性脑损伤17例；研究组中的患者男性15例，女性10例，年龄分布30岁—68岁，平均 $(49.44 \pm 2.41)$ 岁，开放性脑损伤16例，闭合性脑损伤19例。两组一般资料在性别、年龄、患病类型方面不具有相关性差异 $(P > 0.05)$ ，具有代表性。

纳入标准：(1)经检查确诊为颅脑外伤的患者；(2)身体具备实施手术的条件，且经手术后身体各项机能趋于稳定的患者；(3)符合进行肠内营养支持要求的患者；(4)患者本人及家属对本次研究知晓且同意开展的患者。

排除标准：(1)除颅脑外伤外，还伴有其他器官外伤的患者；(2)患有消化系统疾病的患者；(3)相关器官、系统等功能障碍的患者；(4)精神异常或精神功能障碍的患者。

### (二) 方法

对照组中的患者在治疗过程中辅以肠外营养支持，食物的选择根据患者自身情况而定，一般按照流食、半流食、正常饮食的顺序进行。

研究组中的患者在治疗过程中则实施肠内营养支持，对于术后无法自主进食的颅脑外伤患者，按照要求设置鼻胃管、鼻肠管等经导管输入营养物质。根据患者特点，选择患者并不排斥的材质、管径大小合适的导管，在进行鼻饲时，需要注意抬高患者头部约30度左右，营养物质输入完毕1小时后，再将患者头部放平。营养物质在输入过程中，保持导管通畅，同时固定导管，使其保持稳定状态。鼻饲过程中，还要观察胃残留液的回流量，当超过100ml时，应减缓鼻饲注入速度<sup>[6]</sup>。

营养物质应随配随使用，避免配置完成后放置较长时间而未使用导致其氧化变质，控制营养物质的温度、注入速度及配置浓度，同时还要保持营养物质的卫生清洁，防止营养物质污染<sup>[7]</sup>。一般情况，营养物质的温度不宜过高或过低，保持在36°左右最佳，营养物质的注入速度也不宜过快，保持营养物质浓度在25%以下<sup>[8]</sup>。在营养物质注入过程中，注意观察颅脑外伤患者有无滞留等不良反应，一经发现，及时告知医生并合理处置。

### (三) 观察指标

经过一定治疗周期后，观察并记录两组患者并发症发生率、外周血淋巴细胞总数、白蛋白总量、血糖含量等指标。其中并发症发生率以百分比表示，数值越大说明治疗后产生的并发症越多；外周血淋巴细胞总数、白蛋白总量定量表示，通过实施干预后，数值越小，说明恢复越理想；血糖含量定量表示，数值相关越大，说明血糖控制情况越好。

### (四) 统计学计算

运用统计学软件SPSS 21对上述数据进行处理，计算P值，t值， $\chi^2$ ，如 $P < 0.05$ ，说明两组数据存在差异关系，具有意义。

## 二、结果

### (一) 对照组中的患者并发症发生率和研究组中的患者并发症发生率对比

对照组中的患者并发症发生率高于研究组中的患者并发症发生率，经计算，两组差异符合统计学客观规律 $(P < 0.05)$ ，具体见表1。

表1 对照组中的患者并发症发生率和研究组中的患者并发症发生率对比 [例 (%)]

组别	研究数量	感染	高血钠	高血糖	并发症发生率
对照组	25例	3 (3/25)	3 (3/25)	2 (2/25)	32.00%
研究组	25例	0 (0/25)	0 (0/25)	1 (1/25)	4.00%
$\chi^2$	/	/	/	/	4.88
P值	/	/	/	/	$P < 0.05$

注：和对照组比较， $P < 0.05$ 。

### (二) 对照组中的患者外周血淋巴细胞总数和研究组中的患者外周血淋巴细胞总数对比

对照组中的患者外周血淋巴细胞总数低于研究组中的患者外周血淋巴细胞总数，经计算，两组差异符合统计学客观规律 $(P < 0.05)$ ，具体见表2。

表2 对照组中的患者外周血淋巴细胞总数和研究组中的患者外周血淋巴细胞总数对比 [ $\bar{x} \pm s$ ]

组别	研究数量	干预3天 (*109/L)	干预7天 (*109/L)	干预14天 (*109/L)
对照组	25例	$1.65 \pm 0.44$	$1.83 \pm 0.46$	$1.82 \pm 0.37$
研究组	25例	$1.34 \pm 0.41$	$1.45 \pm 0.48$	$1.44 \pm 0.41$
t值	/	2.58	2.86	3.44

组别	研究数量	干预3天 (*109/L)	干预7天 (*109/L)	干预14天 (*109/L)
P值	/	P < 0.05	P < 0.05	P < 0.05

注：和对照组比较，P < 0.05。

### (三) 对照组中的患者白蛋白总量和研究组中的患者白蛋白总量对比

对照组中的患者白蛋白总量低于研究组中的患者白蛋白总量，经计算，两组差异符合统计学客观规律 (P < 0.05)，具体见表3。

表3 对照组中的患者白蛋白总量和研究组中的患者白蛋白总量对比 [  $\bar{x} \pm s$  ]

组别	研究数量	干预3天 (g/L)	干预7天 (g/L)	干预14天 (g/L)
对照组	25例	32.15 ± 1.78	35.51 ± 1.82	31.43 ± 2.31
研究组	25例	30.06 ± 1.84	28.42 ± 1.86	28.34 ± 2.26
t值	/	4.08	13.62	4.78
P值	/	P < 0.05	P < 0.05	P < 0.05

注：和对照组比较，P < 0.05。

### (四) 对照组中的患者血糖含量和研究组中的患者血糖含量对比

对照组中的患者血糖含量高于研究组中的患者血糖含量，经计算，两组差异符合统计学客观规律 (P < 0.05)，具体见表4。

表4 对照组中的患者血糖含量和研究组中的患者血糖含量对比 [  $\bar{x} \pm s$  ]

组别	研究数量	干预3天 (mmol/L)	干预7天 (mmol/L)	干预14天 (mmol/L)
对照组	25例	8.14 ± 1.23	7.82 ± 1.17	8.13 ± 1.21
研究组	25例	10.66 ± 1.46	9.83 ± 1.21	9.04 ± 1.06
t值	/	6.60	5.97	2.83
P值	/	P < 0.05	P < 0.05	P < 0.05

注：和对照组比较，P < 0.05。

## 三、讨论

颅脑外伤一般通过手术的方式进行治疗，大部分患者都会因颅脑外伤本身而引起应激反应，致使身体处于负担平衡状态，分解及代谢加剧。当患者体内无法维持正常的供给平衡时，将导致其脑细胞产生的腺嘌呤核苷三磷酸（即 ATP）数量下降，引起细胞加速凋亡<sup>[9]</sup>。颅脑外伤患者因其脑部损伤后，血液循环不足，致使血氧含量降低，部分患者出现脑功能障碍等问题。加之颅脑外伤患者可能发生血清氨基酸转化，进而引发继发性脑损伤。通过对颅脑外伤患者实施肠内营养支持，可以帮助促进各器官及系统的功能恢复<sup>[10]</sup>。

肠外营养支持虽然达到营养摄入的目的，但是在实施的过程中，胃部处于排空状态，胃酸直接刺激胃黏膜进而引发黏膜破损。同时通过实施肠外营养支持，会存在患者无法消化部分营养物质的情况，增加患者肠胃负担。对患者实施肠内营养支持，将大大提高患者对营养物质的吸收能力，同时还能帮助增强肠胃蠕动能力、稳固细胞代谢，增强患者自身免疫力，提高患者的自我恢复能力。本次研究中，研究组中的患者并发症发生率为4.00%，

明显低于对照组中的患者并发症发生率32.00%，二者之间差异符合统计学原理 (P < 0.05)，说明经过肠内营养支持的患者更不易发生相关并发症；研究组中的患者14天外周血淋巴细胞总数为 (1.44 ± 0.41) × 109/L，优于对照组中的患者外周血淋巴细胞总数 (1.82 ± 0.37) × 109/L，二者之间差异符合统计学原理 (P < 0.05)，说明研究组中的患者免疫情况改善良好；研究组中的患者14天白蛋白总量为 (28.34 ± 2.26) g/L，优于对照组中的患者白蛋白总量 (31.43 ± 2.31) g/L，二者之间差异符合统计学原理 (P < 0.05)，说明机体内营养维持相对平衡；研究组中的患者14天血糖含量为 (9.04 ± 1.06) mmol/L，优于对照组中的患者血糖含量 (8.13 ± 1.21) mmol/L，二者之间差异符合统计学原理 (P < 0.05)，说明研究组中的患者能够充分利用外界糖原，维持自身血糖平衡。

值得注意的是，在对患者进行肠内营养支持的同时，不能忽视对患者的常规护理工作。对于病情较为严重的颅脑外伤患者，经手术后，仍暂时无法自理的，需要安排医护人员对其生命体征进行全方位监测，医护人员应直接或间接帮助病人或指导家属帮助病人进行简单肢体活动并按时翻身，避免长时间卧床不动而引发压疮及下肢静脉血栓。当患者对于营养物质的摄入出现异常情况时，应及时停止鼻饲，并将相关情况反馈给患者的主治医生，保障患者治疗安全。

对于病情并不十分严重且意识清晰，可以自主交流的患者，应当对其进行一定的健康教育，指导其正确认知肠内营养支持相关治疗方式及治疗效果，保持平稳的心态，对于一些紧张、焦虑的患者，应及时对其进行开导，帮助他们克服这些负面情绪。根据本次研究记录及一些相关报道，肠内营养支持能够提高患者的恢复速率，对于颅脑外伤患者的康复具有积极作用。

综上所述，对颅脑外伤患者实施肠内营养支持，其康复效果显著，能够维持患者体内营养平衡，增强自身免疫能力，加快患者康复速率，在临床中应广泛应用。

## 参考文献

- [1] 许璇. 阶段式康复护理结合早期营养支持对颅脑外科术后运动功能障碍患者运动功能、预后的影响 [J]. 吉林医学, 2023, 44(4):1138-1140.
- [2] 袁依然, 郭慧蓉. 超早期肠内营养支持护理结合全方位多角度急诊护理改善重症颅脑损伤患者预后的分析 [J]. 每周文摘·养老周刊, 2023(2):0257-0259.
- [3] 赵凯闻, 靳峥. 营养支持联合康复训练对颅脑损伤患者术后康复的影响 [J]. 医学理论与实践, 2022, 35(6):1038-1039.
- [4] 林莉, 罗婷. 早期肠内营养支持护理对临床重型颅脑损伤术后重症患者的临床影响 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022(7):0044-0047.
- [5] 史怀婷. 基于营养风险评估构建肠内营养执行流程对重型颅脑外伤患者的影响 [J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2022(8):0011-0014.
- [6] 何仙纪, 庄金花, 宋丹. 肠内序贯营养支持护理对重症颅脑损伤患者预后的影响探究 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022(4):0086-0089.
- [7] 吴伟. 对重症颅脑外伤患者进行早期肠内营养支持对其炎症反应和营养状况的影响 [J]. 当代医药论坛, 2020, 18(22):72-73.
- [8] 秦殊, 顾宇丹, 费雅雅, 龚佩佩, 季晓亮. 早期肠内营养和延期肠内营养对重型颅脑外伤患者术后的影响比较 [J]. 中国医药导报, 2020, 17(8):88-91.
- [9] 王爱. 肠内营养支持对颅脑外伤患者康复的影响 [J]. 当代医学, 2018, 24(1):129-131.
- [10] 董婷, 梁俊茹, 张海霞. 对比分析完全肠外营养和早期低热量肠内营养对脑出血手术患者术后神经康复的影响 [J]. 贵州医药, 2022, 46(5):709-710.