

# 儿童重型脑炎行早期营养支持护理对 ICU 治疗时间及预后的影响

李凡凡 王巧玲<sup>通讯作者</sup>

(连云港市第一人民医院 江苏 连云港 222300)

**【摘要】**目的：分析儿童重型脑炎行早期营养支持护理对 ICU 治疗时间及预后的影响。方法：选取我院 2021.11–2022.12 收治的 82 例儿童重型脑炎患儿为研究对象，随机数字表法分观察组（41 例，早期营养支持护理）与对照组（41 例，常规护理）。比较 2 组 ICU 治疗时间、住院费用、营养状况、免疫功能、并发症发生率。结果：ICU 治疗时间、住院费用，观察组均较对照组少（ $P < 0.05$ ）。转铁/血红蛋白/血清白/前白蛋白水平比较，护理前/后，均无差异（ $P > 0.05$ ）；但治疗后均较治疗前高（ $P < 0.05$ ）。免疫球蛋白 A/M/G 水平比较，护理前无差异（ $P > 0.05$ ）；护理后，观察组均较对照组高（ $P < 0.05$ ）。肺部感染、心力衰竭、压疮、便秘发生率，观察组均较对照组低（ $P < 0.05$ ）。结论：对儿童重型脑炎患儿行早期营养支持护理，能减少 ICU 治疗时间、住院费用，提升免疫功能，降低并发症发生率，可推广。

**【关键词】**儿童重型脑炎；早期营养支持护理；ICU 治疗时间；住院费用；预后

## Effect of early nutritional support nursing on ICU treatment time and prognosis in children with severe encephalitis

Fanfan Li Qiaoling Wang<sup>Corresponding author</sup>

(Lianyungang First People's Hospital, Lianyungang, Jiangsu, 222300)

**[Abstract]** Objective: To analyze the effect of early nutritional support nursing on ICU treatment time and prognosis of severe encephalitis in children. Methods: A total of 82 children with severe encephalitis admitted to our hospital from 2021.11 to 2022.12 were selected as the research objects. They were divided into observation group (41 cases, early nutrition support nursing) and control group (41 cases, routine nursing) by random number table method. ICU treatment time, hospitalization cost, nutritional status, immune function and complication rate were compared between the two groups. Results: The treatment time and hospitalization cost in ICU were less in observation group than in control group ( $P < 0.05$ ). There was no difference in the levels of transfer iron/blood red egg/blood clean/prealbumin before and after nursing ( $P > 0.05$ ). However, after treatment, they were higher than before treatment ( $P < 0.05$ ). There was no difference in immunoglobulin A/M/G level before nursing ( $P > 0.05$ ). After nursing, the observation group was higher than control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of pulmonary infection, heart failure, pressure sore and constipation in the observation group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Early nutrition support nursing for children with severe encephalitis can reduce ICU treatment time, hospitalization costs, improve immune function, reduce the incidence of complications, and can be popularized.

**[Key words]** Severe encephalitis in children; Early nutritional support care; ICU treatment duration; Hospital expenses; Prognosis

重型脑炎 (Severe encephalitis, SE) 为重症监护室 (Intensive care unit, ICU) 的常见疾病，其具备发病急促、病情发展迅速等特征，死亡率较高<sup>[1]</sup>。发病时，患儿会出现意识障碍、高热不退等症状，且部分患儿伴随呼吸衰竭等表现，机体自身免疫力下降，无法摄取更多营养成分，对其生命安全构成较大威胁<sup>[2]</sup>。故要求患儿家属尽早带领患儿到医院接受治疗，临床多以抗病毒治疗为主，但因患儿年龄小，配

合度不高，预后性较差。为了改善患儿预后，需为其提供护理干预。基于此，研究以 2021.11–2022.12 我院收治的 SE 患儿 82 例为对象，分析早期营养支持护理的临床价值，报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

研究时间 2021.11–2022.12，我院收治的 SE 患儿共 82 例，随机数字表分组，观察组和对照组。对照组

41 例, 男女比为 21/20 例, 年龄 4-12 ( $8.19 \pm 1.12$ ) 岁。观察组 41 例, 男女比为 22/19 例, 年龄 4-11 ( $8.16 \pm 1.08$ ) 岁。对比 2 组一般资料, 无差异 ( $P > 0.05$ ), 可比。患儿家属均知情, 在入组同意书上签名。研究在不违背医学伦理要求的基础上实施。

纳入标准: ①符合 SE 临床诊断标准者; ②临床资料齐全者; ③年龄  $\leq 12$  岁者。

排除标准: ①临床资料不完整者; ②并其他颅内病变者; ③并免疫系统缺陷者; ④住院时间  $< 14d$  者; ⑤中途退出研究者。

## 1.2 方法

对照组: 常规护理。监测患儿生命体征及营养摄入情况, 如有异常, 立即通知医生, 并协助医生完成处理。

观察组: 早期营养支持护理。①体征监测: 因患儿年龄小, 无法准确表达自身痛处, 护士需多留心观察患儿生命体征, 如体温、呼吸、心率、血压等, 对其行血 / 尿 / 粪便及肝肾功能检测。②胃管护理: 选取柔软度高的纯硅胶胃管, 置管时动作轻柔, 外置管长度精准测量且固定妥当, 为其提供不同营养平衡液, 现用现调配, 温度适宜, 输入速度以“先快后慢”为主; 胃管喂食前, 用温开水对胃管内部进行冲洗, 定期检查胃管情况。③口腔: 因患儿需营养支持时间较长, 可以雾化吸入、口腔护理液为主, 定期清洁口腔。④心理: 因家属过度担心患儿病情, 出现焦虑、紧张等情绪, 故护士需主动安抚患儿家属, 为其讲解 SE 知识, 如发病原因、影响因素、临床表现、治疗 / 干预法、可能出现的并发症及注意事项; 同时主动和患儿聊天, 以做游戏、讲故事等方法、转移其注意力, 以肢体、眼神示意, 让患儿主动配合工作。

## 1.3 观察指标

ICU 治疗时间、住院费用: 统计分析此两项指标。

营养状况: 如转铁蛋白 (transferrin, TRF)、血红蛋白 (hemoglobin, HB)、血清白蛋白 (Serum albumin, ALB)、前白蛋白 (proalbumin, PLB)。

免疫功能: 如免疫球蛋白 A、G、M (Immunoglobulin A、G、M, IgA、G、M)。

并发症发生率: 肺部感染、心力衰竭、压疮、便秘。发生率 = 并发症数 / 病例数  $\times 100\%$ 。

## 1.4 统计学分析

SPSS 24.0 软件。计量、计数数据分别指代 ( $\bar{x} \pm s$ )、%, 检验  $t$ 、 $\chi^2$ ; ( $P < 0.05$ ) 差异显著。

## 2 结果

### 2.1 ICU 治疗时间、住院费用

ICU 治疗时间、住院费用, 观察组均较对照组少 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 ICU 治疗时间、住院费用比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | ICU 治疗时间 (d)    | 住院费用 (万元)       |
|-----|----|-----------------|-----------------|
| 观察组 | 41 | $3.41 \pm 1.11$ | $1.23 \pm 0.34$ |
| 对照组 | 41 | $5.66 \pm 1.67$ | $1.99 \pm 0.25$ |
| t   | —  | 7.185           | 11.531          |
| P   | —  | $< 0.001$       | $< 0.001$       |

### 2.2 营养状况

护理前 / 后 TRF、HB、ALB、PLB 水平, 均无差异 ( $P > 0.05$ ); 但治疗后均较治疗前高 ( $P < 0.05$ ), 详见表 2:

### 2.3 免疫功能

IgA、IgM、IgG 水平, 护理前无差异 ( $P > 0.05$ ); 护理后, 观察组均较对照组高 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

### 2.4 并发症发生率

肺部感染、心力衰竭、压疮、便秘发生率, 观察组均较对照组低 ( $P < 0.05$ )。如表 4。

表 2 营养状况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别         | TRF (g/L)       |                 | HB (g/L)         |                   | ALB (g/L)        |                  | PLB (mg/L)       |                  |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|            | 治疗前             | 治疗后             | 治疗前              | 治疗后               | 治疗前              | 治疗后              | 治疗前              | 治疗后              |
| 对照组 (n=41) | $1.49 \pm 0.51$ | $1.61 \pm 0.57$ | $99.61 \pm 6.77$ | $109.26 \pm 6.58$ | $29.61 \pm 3.16$ | $35.03 \pm 2.62$ | $18.66 \pm 3.44$ | $24.86 \pm 3.71$ |
| 观察组 (n=41) | $1.53 \pm 0.46$ | $1.94 \pm 0.66$ | $99.44 \pm 6.66$ | $110.22 \pm 5.77$ | $29.77 \pm 3.25$ | $36.04 \pm 2.86$ | $18.57 \pm 3.26$ | $24.52 \pm 3.68$ |
| t          | 0.373           | 2.423           | 0.115            | 0.702             | 0.226            | 1.667            | 0.122            | 0.417            |
| P          | 0.710           | 0.018           | 0.909            | 0.484             | 0.822            | 0.099            | 0.904            | 0.678            |

表 3 免疫功能对比 ( $\bar{x} \pm s$ , g/L)

| 组别         | IgA         |             | IgM         |             | IgG         |              |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|            | 护理前         | 护理后         | 护理前         | 护理后         | 护理前         | 护理后          |
| 对照组 (n=41) | 0.58 ± 0.52 | 0.73 ± 0.44 | 1.35 ± 0.66 | 1.60 ± 0.48 | 6.83 ± 2.46 | 9.76 ± 3.51  |
| 观察组 (n=41) | 0.64 ± 0.53 | 0.99 ± 0.47 | 1.31 ± 0.63 | 1.99 ± 0.51 | 6.94 ± 2.18 | 11.47 ± 3.58 |
| t          | 0.517       | 2.586       | 0.281       | 3.566       | 0.214       | 2.184        |
| p          | 0.606       | 0.012       | 0.780       | 0.001       | 0.831       | 0.032        |

表 4 并发症发生率比较 [n (%)]

| 组别         | 例数 | 肺部感染    | 心力衰竭    | 压疮      | 便秘      | 发生率      |
|------------|----|---------|---------|---------|---------|----------|
| 对照组        | 41 | 2(4.88) | 2(4.88) | 2(4.88) | 3(7.32) | 9(21.96) |
| 观察组        | 41 | 1(2.44) | 0(0.00) | 0(0.00) | 0(0.00) | 1(2.44)  |
| $\chi^2$ 值 | —  | —       | —       | —       | —       | 7.289    |
| p 值        | —  | —       | —       | —       | —       | 0.007    |

### 3 讨论

SE 多因感染治疗不当所致细菌、真菌感染脑实质而出现的病症,患病后,会出现以下症状如高热、头晕头痛、恶心 / 呕吐、吞咽障碍、抽搐等,影响其营养状况<sup>[3]</sup>。针对 SE 者,临床多以抗病毒、抗感染、水电解质维持平衡等疗法治疗,但受到 SE 本身影响,部分患儿治疗后会相关并发症,如肺部感染等,导致患儿所摄取的营养成分不够;此外,受到颅内高压的影响,患儿肠外营养干预不足,加大营养不良风险发生率,不利于患儿后期康复。为此,需加强患儿护理干预。

本次研究结果显示,ICU 治疗时间、住院费用,观察组均较对照组少 ( $P < 0.05$ ),说明此法可促进其康复,分析其原因可知:此法以患儿实际营养吸收情况为主,通过一系列营养干预方案,缩短 ICU 治疗时间,促进患儿病情尽快康复,减轻患儿所在家庭的经济负担。TRF、HB、ALB、PLB 水平比较,护理前 / 后无差异 ( $P > 0.05$ );但治疗后均较治疗前高 ( $P < 0.05$ ),分析其原因可知:常规护理多以免疫肠内营养干预为主,可为患儿提供更多能量,补充体内所需要的脂肪酸、维生素等,改善营养状态。而此法发挥特异营养物的药理学作用,更改患儿代谢反应,确保其负氮均衡,满足机体所需要的能量需求,防止营养失衡<sup>[4]</sup>。IgA、IgM、IgG 水平比较,护理前无差异 ( $P > 0.05$ );护理后,观察组均较对照组高 ( $P < 0.05$ ),说明此法可提高患儿免疫功能,分析其原因可知:免

疫机制为 SE 发生、发展中不可缺少的衡量指标,其水平的高低可助力医护人员判断患儿病情变化。营养状态和患儿自身免疫功能联系紧密,通过此法将补充性肠外营养 + 肠内营养结合,发挥协同机制,确保患儿可摄入更多营养物质;同时参考患儿病情变化,调整营养干预方案,对其胃肠黏膜进行保护,促使免疫应答提升,改善其免疫功能<sup>[5]</sup>。肺部感染、心力衰竭、压疮、便秘发生率,观察组均较对照组低 ( $P < 0.05$ ),说明此法可降低并发症发生率,分析其原因可知:此法可助力患儿摄取更多营养成分,促进机体器官代谢正常,利于患儿病情快速康复。该方法还能促进黏膜屏障更完整,对高分解代谢予以限制,有利于大肠蠕动,减少对肝肾功能的损伤。

综上所述,早期营养支持护理用于儿童重型脑炎患儿,IgA/IgM/IgG 水平均提高,心力衰竭 / 压疮 / 便秘发生率均降低,ICU 治疗时间、住院费用均有所减少,可普及。

### 参考文献:

- [1] 蔡艳. 肠内营养支持时机对重型颅脑外伤术后患者胃肠功能及预后的影响 [J]. 中国社区医师, 2021, 37(4):24-25.
- [2] 余婷婷. 综合护理在 ICU 重型颅脑外伤患者护理中的临床效果分析 [J]. 中国社区医师, 2021, 37(34): 160-161.
- [3] 汪丽君, 严红燕. 循证护理干预预防 ICU 重症颅脑外伤患者院内感染的具体效果 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(27):119-119.
- [4] 余天波, 陈继军, 邱显鹏, 等. 早期肠内营养对重症监护室重症颅脑外伤患者炎症因子的影响分析 [J]. 实用医院临床杂志, 2021, 18(1):96-99.
- [5] 余月娟, 崔微微, 王晓俊, 等. 基于循证理念的早期营养支持在脑外伤术后患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(24):118-120.