

急性脑梗死营养状况评估及营养治疗时机 ——疗效相关性研究

肖磊, 黄始祺

邵阳学院附属第二医院, 湖南 邵阳 422000

DOI:10.61369/MRP.2026030008

摘要 : 目的: 探讨急性脑梗死营养状况评估及营养治疗时机-疗效的相关性。方法: 选取本院2023年1月-2023年12月神经内科与急诊科收治的急性脑梗死患者共300例为研究病例, 根据SGA量表评估患者营养状况, 将其分为营养不良组(A组)、无营养不良组。收集研究中患者一般资料, 进行单因素及多因素Logistic回归分析, 筛选营养不良的独立危险因素。将营养不良患者随机分为早期组(24h)、中期组(48h)和晚期组(72h)进行营养治疗, 比较各组治疗后血红蛋白(Hb)、白蛋白(ALB)、免疫球蛋白(IgG、IgA、IgM)水平及不良反应发生率。结果: 患者临床营养不良发生率为38.67%(116/300)。多因素分析显示, 年龄 ≥ 65 岁、合并吞咽障碍、低BMI及多重用药是营养不良的独立危险因素($P < 0.05$)。营养治疗后, 早期组Hb、ALB、IgG、IgA、IgM水平均显著高于中期组和晚期组($P < 0.05$), 且不良反应发生率最低($P < 0.05$)。结论: 急性脑梗死患者营养不良发生率较高, 早期(24h内)营养治疗可显著改善营养及免疫指标, 降低不良反应风险, 具有重要临床推广价值。

关键词 : 急性脑梗死; 营养状况; 营养治疗; 疗效

Correlation Study on Nutritional Status Assessment and the Timing —Efficacy Relationship of Nutritional Therapy in Acute Cerebral Infarction

Xiao Lei, Huang Shiqi

The Second Affiliated Hospital of Shaoyang University, Shaoyang, Hunan 422000

Abstract : Objective: To investigate the correlation between nutritional status assessment and the timing-efficacy relationship of nutritional therapy in acute cerebral infarction. Methods: A total of 300 patients with acute cerebral infarction admitted to the neurology and emergency departments of our hospital from January 2023 to December 2023 were selected as the study subjects. The nutritional status of the patients was assessed using the Subjective Global Assessment (SGA) scale, and they were divided into a malnutrition group (Group A) and a non-malnutrition group. General patient data were collected, and univariate and multivariate logistic regression analyses were performed to screen for independent risk factors for malnutrition. Patients with malnutrition were randomly divided into an early group (24 hours), a middle group (48 hours), and a late group (72 hours) for nutritional therapy. Hemoglobin (Hb), albumin (ALB), immunoglobulin (IgG, IgA, IgM) levels, and the incidence of adverse reactions were compared among the groups after treatment. Results: The incidence of clinical malnutrition in patients was 38.67% (116/300). Multivariate analysis showed that age ≥ 65 years, concurrent dysphagia, low BMI, and polypharmacy were independent risk factors for malnutrition ($P < 0.05$). After nutritional therapy, the levels of Hb, ALB, IgG, IgA, and IgM in the early group were significantly higher than those in the middle and late groups ($P < 0.05$), and the incidence of adverse reactions was the lowest ($P < 0.05$). Conclusion: The incidence of malnutrition is relatively high in patients with acute cerebral infarction. Early (within 24 hours) nutritional therapy can significantly improve nutritional and immune indicators and reduce the risk of adverse reactions, demonstrating significant clinical value for promotion.

Keywords : acute cerebral infarction; nutritional status; nutritional therapy; efficacy

急性脑梗死作为脑卒中最常见的临床类型, 具有高发病率、高致残率的特点^[1]。患者在急性期常因吞咽障碍、意识改变及应激代谢等因素导致摄入不足和营养消耗增加, 引发营养不良。研究显示, 脑卒中患者营养不良发生率可达14.8%–51.5%, 且与感染风险增加、神经功能恢复延迟及不良预后密切相关。目前临床虽已重视营养支持, 但关于营养治疗的启动时机与临床疗效的确切关系, 尚缺乏针对

性强的研究证据。尤其针对急性脑梗死这一特定人群，不同时间窗内实施营养干预对其营养指标、免疫功能及安全性的影响，仍有待深入探讨。因此，本研究旨在系统评估急性脑梗死患者的营养状况，并重点分析不同营养治疗时机与临床疗效的相关性，以期制定精准化、个体化的营养支持策略提供循证依据。

一、资料方法

(一) 一般资料

选取2023年1月至2023年12月本院神经内科与急诊科收治的急性脑梗死患者300例为研究对象。其中男、女患者数量各162例、138例；年龄42~78岁，平均(65.4±9.2)岁。

(二) 入选标准

纳入标准：①符合急性脑梗死诊断标准^[2]，且经头颅CT检查证实；②年龄18岁以上，性别不限；③经医师评估确定患者生存时间超过6个月；④洼田饮水试验评分≥2分；⑤签署研究知情同意书；⑥得到伦理委员会批准。

排除标准：①合并严重肝肾功能障碍；②合并血液系统、免疫系统、分泌代谢系统严重病变；③合并恶性肿瘤；④有免疫抑制剂使用史；⑤其他认定可能影响项目顺利开展及完成的情况。

(三) 方法

1. 营养状况评估

研究利用主观全面营养评定法(SGA)在患者入院24h内进行评估。量表评估包括：体重变化、饮食摄入、胃肠道症状、生理功能、皮下脂肪和肌肉消耗六个方面。根据评估结果将患者分为A级(营养良好)、B级(轻中度营养不良)和C级(重度营养不良)。

2. 营养治疗

早期组、中期组以及晚期组，三组患者所接受营养治疗的方案相同，均为肠内营养制剂(1.5kcal/ml)+静脉输注鱼油脂肪乳(10%，100ml)。根据患者疾病严重程度、活动情况、理想体重等指标计算机体所需热量，并根据患者胃肠道及心肾功能酌情调整确定营养摄入量，以每日能量供给25kcal/(kg·d)作为目标量。

肠内营养输入途径：吞咽功能障碍难以吞咽者插鼻胃管，肠内营养制剂采用重力输注，速度为20~30ml/h，同时剂量也逐步增加，从第1天用量500ml开始，第2天逐渐增加250~500ml，直至所需营养的全量；鱼油脂肪乳采用100ml/d静脉滴注，每100ml含有10g精制鱼油和1.2g卵磷脂，最大滴注速度不超过0.5ml/(kg·h)，滴注时间同肠内营养治疗。持续治疗3周。

(四) 观察指标

(1) 营养指标：治疗前及治疗21d后检测Hb、ALB；
(2) 免疫指标：治疗前及治疗21d后检测IgG、IgA、IgM；
(3) 安全性：记录反流、腹泻、腹胀、误吸、皮疹等不良反应。

(五) 统计学分析

数据的统计分析在SPSS 26.0平台上执行。其中，计数资料、计量资料分别以百分比(%)、均数±标准差表示；其组间

比较则相应地借助 χ^2 检验与t检验完成。本研究中，将 $P < 0.05$ 界定为组间差异具有统计学意义。

二、结果

(一) 营养状况及影响因素分析

在本研究300例患者中，其中A组116例(38.67%)，B组184例(61.33%)。经单因素分析显示，两组在年龄、BMI、吞咽障碍、合并症数量、用药种类等方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。多因素Logistic回归分析显示，年龄 ≥ 65 岁(OR=2.41, 95%CI: 1.52~3.82)、低BMI($< 18.5\text{kg/m}^2$) (OR=3.12, 95%CI: 1.89~5.16)、吞咽障碍(OR=2.87, 95%CI: 1.74~4.73)及多重用药(≥ 5 种)(OR=1.98, 95%CI: 1.21~3.24)是营养不良的独立危险因素。

(二) 营养治疗及疗效比较

1. 营养指标

具体内容详见表1。

表1 三组治疗后各营养指标分析($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(116)	Hb(g/L)	ALB(g/L)
早期组	38	128.65±9.65	38.55±2.91
中期组	42	120.34±9.74	35.12±3.22
晚期组	36	115.79±9.64	33.82±2.754

注：治疗后早期组Hb、ALB水平平均显著高于中期组和晚期组($P < 0.05$)，中期组高于晚期组($P < 0.05$)。

2. 免疫指标

具体内容详见表2。

表2 三组治疗后各免疫指标分析($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(116)	IgG	IgA	IgM
早期组	38	12.53±1.55	2.61±0.52	1.83±0.45
中期组	42	11.21±1.43	2.20±0.48	1.52±0.31
晚期组	36	10.47±1.34	2.02±0.33	1.37±0.20

3. 安全性

早期组不良反应发生率为6.90%(4/58)，中期组为15.79%(9/57)，晚期组为28.57%(16/56)。早期组显著低于中期组和晚期组($P < 0.05$)。

三、讨论

本次研究通过系统评估急性脑梗死患者的营养状况并分析不同营养治疗时机的疗效差异，揭示了该人群营养不良的流行病学特征及其临床管理的关键时间窗。

研究结果显示，急性脑梗死患者营养不良发生率达38.67%，

这一数据处于既往报道范围（14.80%–51.52%）的较高水平，提示营养不良在本地区脑梗死患者中尤为突出。多因素分析识别出年龄 ≥ 65 岁、低 BMI、吞咽障碍及多重用药四个独立危险因素。其中，吞咽障碍作为可干预因素，其 OR 值达 2.87，应成为临床筛查的重点。这一发现与脑卒中患者因神经功能缺损导致摄食困难的病理生理特点相吻合，也为针对性预防提供了明确方向。关于营养治疗时机，本研究提供了强有力的循证医学证据。早期组（24 小时内）在营养指标和免疫指标的改善幅度均显著优于中、晚期组，且呈现明显的时间依赖性效应。分析原因发现早期肠内营养对肠道黏膜屏障的维护作用。急性脑梗死引发的应激反应可导

致肠道缺血再灌注损伤，早期营养支持能够维持肠道菌群稳态，减少细菌及内毒素移位，从而减轻全身炎症反应，改善蛋白质合成代谢。同时，鱼油脂肪乳中含有的 ω -3 多不饱和脂肪酸可能通过调节二十烷类物质合成，进一步优化免疫应答^[3]。同时，安全性分析显示，早期营养治疗并未增加不良反应风险，反而发生率最低（6.90%）。分析发现，营养治疗期间的规范输注方案，有效避免了胃肠道负荷骤增。

综上所述，本研究确立了急性脑梗死患者营养不良的独立危险因素，并证实了黄金 24 小时内启动营养治疗的安全性及显著效益，为制定标准化营养支持路径提供了关键依据。

参考文献

- [1] 姜子朋, 陈颖, 李荣. 老年急性脑梗死后偏瘫患者营养状况调查及影响因素分析 [J]. 临床内科杂志, 2024, 41(10): 703-705.
- [2] 崔玉环, 张婧文, 徐雅丽, 等. 预后营养指数与微型营养评估表对老年急性脑梗死患者营养状况的评估效果比较 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(19): 30-35.
- [3] 颜满珍. 预后营养指数与微型营养评估表评估老年急性脑梗死患者营养状况的结果对比 [J]. 当代医药论丛, 2025, 23(4): 52-54.