

以护士为主导的多学科团队协作营养管理模式在神经外科重症患者中的应用效果

黄雪丽 卓新风 韦勋宇 罗丽华 古嫣芳 谢锐芳 黎 蓉 张伟林
(广西医科大学第二附属医院神经外科,广西南宁市 530007)

【摘要】 目的 探讨以护士为主导的多学科团队协作(MDT)营养管理模式在神经外科重症患者中的应用效果。方法 将60例神经外科重症患者随机分成两组,每组30例。对照组采取常规营养管理模式,观察组采取以护士为主导的MDT营养管理模式。比较两组患者干预前后的血清营养代谢指标、营养状况、吞咽障碍特异性生活质量(SWAL-QOL)量表评分,以及干预期间肠内营养并发症的发生情况。结果 干预后,两组患者的血红蛋白、血清白蛋白、血清前白蛋白水平较干预前升高,营养不良发生率较干预前降低,SWAL-QOL量表评分较干预前增加,且观察组上述指标优于对照组($P<0.05$)。观察组干预期间肠内营养并发症总发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 相较于常规营养管理模式,以护士为主导的MDT营养管理模式在神经外科重症患者中的应用效果显著,可以更有效地改善患者的营养状况,提高生活质量,降低肠内营养并发症的发生风险,值得临床应用推广。

【关键词】 多学科团队协作;营养管理模式;神经外科;重症患者;护理

【中图分类号】 R 71 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2025)03-0474-04

DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2025.03.22

神经外科重症患者病情较为严重且复杂,患者原发病包含重型颅脑损伤、颅内肿瘤卒中、高血压脑出血等,具有发病急、变化快的临床特点^[1]。这不仅加大了治疗难度,而且对临床的护理管理工作亦提出更高的要求。神经外科重症患者由于受到疾病的影响,机体消耗急剧增大,严重者可出现全身炎症反应,致残率和死亡率极高^[2]。一般情况下,神经外科重症患者在患病后会丧失主动进食能力,需要通过肠内外营养支持维持生命体征。研究表明,在治疗期间给予患者有效营养支持与干预,可保证患者营养摄入充足,显著缩短住院时间^[3]。因此,给予神经外科重症患者营养管理能有效改善患者体内营养状态,提高患者生命质量,促进患者快速康复。随着临床分科的细致化,单一科室具有一定的专业局限性,无法解决患者出现的所有问题。此外,在患者住院过程中,其主治医师多针对患者的病情发展及临床症状制订诊治方案,常常容易忽视患者的个性化需求,如心理关怀与生活照料,致使治疗缺乏全面性。而护理人员能直接为患者提供护理管理和干预,有效协调诊断、治疗等工作,并能直接评估重症患者的

营养状况,在实施营养支持措施及提升临床干预效果方面扮演关键角色^[4-5]。鉴于此,本文探讨以护士为主导的多学科团队协作(multiple disciplinary team, MDT)营养管理模式在神经外科重症患者中的应用效果,旨在为临床实践提供指导,促进神经外科重症患者尽早康复。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2023年9月至2024年2月广西医科大学第二附属医院收治的神经外科重症患者60例作为研究对象。纳入标准:(1)年龄 >18 岁,性别不限;(2)符合神经外科疾病的诊断标准^[6],无其他部位严重多发伤,入院时患者的格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS)评分是3~8分,经干预后患者的GCS评分均在入院后24 h内达到8分及以上;(3)入住ICU时间 >1 周;(4)患者及其家属知情并签订同意书。排除标准:(1)合并严重心、肝、肾等器官的功能疾病;(2)合并严重传染性疾病;(3)认知障碍、精神疾病患者;(4)临床资料不全或中途退出研究者。按

第一作者简介:黄雪丽,本科,主管护师,研究方向为颅脑损伤及脑血管疾病相关研究。

通信作者简介:卓新风,本科,副主任护师,研究方向为颅脑损伤及脑血管疾病相关研究。

照随机数字表法将60例患者分为观察组和对照组,每组30例。两组患者的一般资料比较,差异无统计

学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究已获得该医院医学伦理委员会审核及批准。

表1 两组患者一般资料的比较

| 组别 | n | 性别(n) | | 年龄($\bar{x}\pm s$,岁) | 体重指数($\bar{x}\pm s$,kg/m ²) | 文化程度(n) | | 疾病类型(n) | | |
|------------|----|-------|----|------------------------|---|---------|-------|---------|-----|-----|
| | | 男性 | 女性 | | | 初中及以下 | 高中及以上 | 颅脑创伤 | 脑出血 | 脑肿瘤 |
| 对照组 | 30 | 18 | 12 | 53.00±2.31 | 22.80±1.62 | 16 | 14 | 14 | 10 | 6 |
| 观察组 | 30 | 20 | 10 | 52.50±3.05 | 22.40±1.23 | 18 | 12 | 15 | 8 | 7 |
| χ^2 值 | | 0.287 | | 0.715 | 1.077 | 0.272 | | 0.334 | | |
| P值 | | 0.592 | | 0.477 | 0.286 | 0.602 | | 0.846 | | |

1.2 研究方法

1.2.1 对照组:采取常规营养管理模式,密切关注患者生命体征及病情变化,对患者及家属进行营养知识宣教。护理人员严格遵医嘱,根据患者的具体病情制订营养管理方案,并在实施过程中密切观察患者并发症的发生情况。所有患者接受护理干预1个月。

1.2.2 观察组:采取以护士为主导的MDT营养管理模式。(1)建立营养管理小组,小组成员由3名神经外科医师、6名神经外科护士、1名营养科医师及1名营养专科护士组成,并由营养专科护士担任组长,负责全面协调与指导。该小组成员均经统一培训考核,主要负责患者的营养管理,定期组织责任护士开展营养相关知识培训。(2)营养管理小组成员共同巡视病房,并与患者及其家属进行积极的沟通和交流,拉近医护人员与患者之间的距离,掌握患者日常饮食习惯及其营养状况等,并结合自身专业知识准确判断患者病情,详细记录患者病情变化。(3)责任护士在患者入院第1天及时对其进行营养状况评估。在此基础上,责任护士积极协助营养管理小组组织MDT营养管理会诊,汇聚多学科智慧,共同为患者制订科学、合理的营养支持计划。营养科医师深入病房进行现场指导,解答患者疑问,确保营养支持方案的精准实施。(4)营养管理小组为患者及其家属开展营养知识宣教,并通过定期监测患者机体营养情况,及时调整膳食方案,引导患者养成良好的饮食习惯。(5)责任护士对患者的营养状态进行持续跟踪评估,根据患者的具体情况选择合适的干预方案。对于无法自主进食的患者,营养小组则根据其胃肠功能状况,灵活选择肠内营养剂进行管饲营养,确保患者获得充足的营养支持。所有患者接受护理干预1个月。

1.3 观察指标 (1)血清营养代谢指标。分别采集患者入院第1天(干预前)和干预1个月后(干预后)的静脉血约3 mL,采用比色法检测血红蛋白(试剂盒

厂家:深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司;货号:105-012196-00);使用离心机(厂家:安徽中科中佳科学仪器有限公司;型号:SC-3616)以3 500 r/min的离心速度分离血清,采用溴甲酚绿法检测血清白蛋白水平(试剂盒厂家:北京九强生物技术股份有限公司;货号:10154632001),采用免疫比浊法检测血清前白蛋白水平(试剂盒厂家:宁波美康生物科技股份有限公司;货号:H405Z),严格按照试剂盒说明书操作。(2)营养状况。干预前后,采用主观整体评估量表^[7-9]评价患者营养状况。该量表包括近期体重改变、饮食变化、消化道症状、活动能力、应激反应、肌肉萎缩、皮下脂肪丢失、踝部水肿8项评定指标,每项指标的评定等级分为A级、B级、C级3个等级。有5项或5项以上指标为B级的患者,评定为轻-中度营养不良;5项或5项以上指标为C级的患者,评定为重度营养不良。(3)生活质量。采用中文版吞咽障碍特异性生活质量(Swallowing Quality of Life, SWAL-QOL)量表^[10]评价患者干预前后的生活质量。该量表包括心理负担、进食时间、食欲、食物选择、语言交流、进食恐惧、心理健康、社会交往、疲劳、睡眠和吞咽症状11个维度共44个条目,全面覆盖吞咽障碍对患者生活的影响。所有条目采用Likert 5级评分法评分(赋值1~5分),总分范围为44~220分,总分越高表示生活质量越高。该量表总体和各维度Cronbach α 系数为0.892~0.923,信效度良好。(4)肠内营养并发症的发生情况。记录干预期间肠内营养并发症的发生情况,包括呕吐、腹泻、误吸、反流等并发症。

1.4 统计学分析 所有数据采取双人双录入的方式,并采用SPSS 26.0软件对数据进行统计学分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,配对资料比较采用配对 t 检验;计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验,配对资料采用配对 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后血清营养代谢指标的比较 干预前,两组患者的血红蛋白、血清白蛋白、血清前

表2 两组患者干预前后血红蛋白、血清白蛋白、血清前白蛋白水平的比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | n | 血红蛋白(g/L) | | t值 | P值 | 血清白蛋白(g/L) | | t值 | P值 | 血清前白蛋白(mg/L) | | t值 | P值 |
|-----|----|-------------|-------------|--------|--------|------------|------------|-------|--------|--------------|--------------|--------|--------|
| | | 干预前 | 干预后 | | | 干预前 | 干预后 | | | 干预前 | 干预后 | | |
| 对照组 | 30 | 118.41±9.63 | 129.60±4.32 | 5.807 | <0.001 | 34.28±1.60 | 38.72±1.99 | 9.524 | <0.001 | 252.53±15.15 | 260.87±13.04 | 2.285 | 0.026 |
| 观察组 | 30 | 122.42±7.65 | 138.97±1.76 | 11.550 | <0.001 | 34.74±6.39 | 44.49±2.16 | 7.917 | <0.001 | 249.51±17.47 | 297.68±17.86 | 10.560 | <0.001 |
| t值 | | 1.786 | 11.002 | | | 0.672 | 10.761 | | | 0.715 | 9.117 | | |
| P值 | | 0.079 | <0.001 | | | 0.504 | <0.001 | | | 0.477 | <0.001 | | |

2.2 两组患者干预前后营养不良发生情况的比较 干预前,两组患者营养不良发生情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组患者的营养不良发生率均较干预前降低,且观察组的营养不良发生率低于对照组($P<0.05$),见表3。

表3 两组患者干预前后营养不良发生情况的比较[n(%)]

| 组别 | n | 干预前 | 干预后 | χ^2 值 | P值 |
|------------|----|-----------|-----------|------------|--------|
| 对照组 | 30 | 17(56.67) | 10(33.33) | 6.667 | 0.010 |
| 观察组 | 30 | 16(53.33) | 3(10.00) | 38.400 | <0.001 |
| χ^2 值 | | 0.067 | 4.812 | | |
| P值 | | 0.795 | 0.028 | | |

2.3 两组患者干预前后生活质量的比较 干预前,两组患者的SWAL-QOL量表评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,两组患者的SWAL-QOL量表评分较干预前升高,且观察组的评分高于对照组($P<0.05$),见表4。

表4 两组患者干预前后SWAL-QOL量表评分的比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 干预前 | 干预后 | t值 | P值 |
|-----|----|-------------|--------------|--------|--------|
| 对照组 | 30 | 97.35±13.22 | 147.73±13.77 | 14.460 | <0.001 |
| 观察组 | 30 | 98.76±11.55 | 184.31±16.15 | 23.600 | <0.001 |
| t值 | | 0.440 | 9.440 | | |
| P值 | | 0.662 | <0.001 | | |

2.4 两组患者肠内营养并发症的发生情况 干预期间,观察组发生呕吐1例、误吸1例,对照组发生呕吐2例、腹泻3例、误吸2例、反流1例,观察组和对照组的肠内营养并发症总发生率分别为6.67%(2/30)和26.67%(8/30),观察组的肠内营养并发症总发生率低于对照组($\chi^2=4.320, P=0.038$)。

白蛋白水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者的血红蛋白、血清白蛋白、血清前白蛋白水平较干预前升高($P<0.05$),且观察组的上述指标高于对照组($P<0.05$),见表2。

3 讨论

研究表明,神经重症患者的生理状态常处于高代谢水平,导致其机体营养消耗速度加快^[11]。采取科学全面的营养干预有助于改善重症患者的神经系统功能及营养状态,有效降低与治疗相关并发症的发生风险^[12]。由于受自身疾病的影响,神经外科重症患者的营养摄入需完全依靠他人,护理人员在其中发挥着无可替代的作用。以护士为主导的MDT营养管理模式作为一种新型干预方式,能最大限度发挥护士的作用,而且通过多学科人员发挥各自所长,共同制订科学、合理的营养计划,共同实施营养管理,可达到最佳的营养支持治疗效果,促进患者的早日康复^[13]。

3.1 以护士为主导的MDT营养管理模式可有效改善神经外科重症患者的营养状况 研究表明,在给予神经外科重症患者营养支持治疗前,若未掌握患者的营养状态和营养风险,容易导致相关不良反应的发生^[14]。血红蛋白、血清白蛋白和血清前白蛋白是反映机体营养状况的重要指标,对于患者的康复至关重要^[15]。本研究中,两组患者干预前血红蛋白、血清白蛋白、血清前白蛋白水平和营养不良发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);而干预后,观察组的血红蛋白、血清白蛋白、血清前白蛋白水平均高于对照组,营养不良发生率低于对照组($P<0.05$)。这表明以护士为主导的MDT营养管理模式较传统营养管理模式能更有效地改善神经外科重症患者的营养状况。分析其原因:MDT模式由护理、医疗和营养等多个学科的专业人员组成团队,共同参与制订诊疗方案。营养专科护士在神经外科重症患者的MDT营养模式中,既是临床执行的“主力军”,也是团队协作的“纽带”,通过专业化、规范化的管理,显著提升患者营养状况。营养科医师则根据患者的具体情况,量身定制个性化的饮食计划,确保患者获得必要的营

养支持。这种跨学科的协作方式不仅可提高团队的整体效率,还能充分发挥每位团队成员的专业优势。通过MDT,可以更全面地了解患者的营养状况和营养需求,制订个性化的营养支持计划,从而更有针对性地提升营养摄入效能,从整体上改善患者的营养状况,促进其康复。

3.2 以护士为主导的MDT营养管理模式有助于提高神经外科重症患者的生活质量 SWAL-QOL量表涵盖饮食享受、心理状态、社交功能等多方面内容,是评估吞咽障碍患者生活质量的重要工具。SWAL-QOL量表评分的提升意味着患者在进食体验、心理情绪、社会参与等方面的积极变化,体现其生活质量的改善^[16]。本研究结果显示,干预后,观察组的SWAL-QOL量表评分高于对照组($P<0.05$),提示相较于传统的营养管理模式,以护士为主导的MDT营养管理模式能够显著提高神经外科重症患者的生活质量。究其原因,护士作为MDT团队的核心成员,不仅承担着日常护理任务,更是在营养管理中发挥着桥梁作用。护士是与患者接触最为密切的临床专业人员,能够及时发现患者营养状况的细微变化,从而精准识别患者潜在的营养不良风险^[17],然后与营养管理团队紧密沟通,确保营养方案的及时调整、优化和贯彻执行。此外,护士还能根据患者的个性化需求,提供包括心理疏导、康复指导在内的全方位护理服务,这种个性化关怀极大地增强患者的治疗依从性和康复信心,使营养方案发挥最大效能,并使患者获益更多。

3.3 以护士为主导的MDT营养管理模式可降低神经外科重症患者肠内营养并发症的发生风险 本研究发现,观察组和对照组的干预期间肠内营养并发症总发生率分别为6.67%和26.67%,观察组低于对照组($P<0.05$),表明采取以护士为主导的MDT营养管理模式可有效减少神经外科重症患者肠内营养并发症的发生风险。分析其原因:护士在对患者进行细致入微的观察与精心护理的过程中,能够迅速识别肠内营养并发症的早期迹象,及时反馈给MDT团队,从而尽快调整和改进行有关方案,尽可能避免相关并发症的发生。

3.4 小结 相较于常规营养管理模式,以护士为主导的MDT营养管理模式在神经外科重症患者中的应用效果显著,可以更有效地改善患者的营养状况,提高其生活质量,降低肠内营养并发症的发生风险,具有更明显的临床优势,值得临床应用推广。

参 考 文 献

[1] 高辉,李君,陈鑫,等.护士为主导的多学科团队协作营养管理模式在神经重症患者中的应用[J].国际神经病学神经外科学杂志,2019,46(6):657-661.

- [2] 狄丽宏,焦洋洋,陈深.加速康复外科理念指导下神经外科重症管理模式的应用效果[J].齐鲁护理杂志,2021,27(24):149-152.
- [3] Li YQ, Qu XP, Peng LW, et al. Targeted nutritional intervention with enhanced recovery after surgery for carotid endarterectomy: a prospective clinical trial[J]. Front Nutr, 2023, 10:951174.
- [4] 华美芳,韩秋英,梁成强,等.以护士为主导的营养支持团队在神经外科重症患者中的实践[J].中华急危重症护理杂志,2021,2(3):211-215.
- [5] 马红雅,姚彦蓉,李晓银,等.以护士为主导的肠内营养支持在胃癌患者围术期护理中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(23):3568-3573.
- [6] 耿杏飞.以多元化护理理念为主的针对性护理神经外科老年病护理能力提升的影响研究[J].医药卫生,2024(9):129-132.
- [7] 中华医学会神经外科分会,中国神经外科重症管理协作组.中国神经外科重症患者营养治疗专家共识(2022版)[J].中华医学杂志,2022,102(29):2236-2255.
- [8] 梁素娟,林晓燕,裴芬霞,等.GLIM标准与SGA在神经外科重症病人营养不良诊断中应用的观察性研究[J].肠外与肠内营养,2023,30(5):304-308.
- [9] Ferrie S, Weiss NB, Chau HY, et al. Association of subjective global assessment with outcomes in the intensive care unit: a retrospective cohort study[J]. Nutr Diet, 2022, 79(5):572-581.
- [10] 沈志强,张闻东,程红亮,等.舌咽针联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽障碍的效果观察[J].广西医学,2021,43(24):2933-2936.
- [11] 中华护理学会重症护理专业委员会,北京医学会肠外肠内营养学会护理学组.神经重症患者肠内喂养护理专家共识[J].中华护理杂志,2022,57(3):261-264.
- [12] 潘宜波,王琳,陈霞,等.神经外科重症患者肠内营养喂养不耐受动态列线图预测模型的构建与应用[J].护士进修杂志,2023,38(21):1921-1926.
- [13] Mole SE, Schulz A, Badoe E, et al. Guidelines on the diagnosis, clinical assessments, treatment and management for CLN2 disease patients[J]. Orphanet J Rare Dis, 2021, 16(1):185.
- [14] 史解燕,贾根来,高捷,等.鼻肠管营养支持对神经外科重症患者治疗疗效及并发症分析[J].中华实验外科杂志,2022,39(8):1464.
- [15] 宋康平,张玲玲,朱艳,等.血清前白蛋白与脑出血预后相关性研究[J].中风与神经疾病杂志,2016,33(10):920-922.
- [16] 杨宪章,关衍福,杨崧,等.针刺联合吞咽功能训练对脑梗死后吞咽障碍患者吞咽功能、营养状况和生活质量的影响[J].河北中医,2023,45(8):1345-1348.
- [17] 张伟林,封斯露,黄雪丽,等.营养专科护士主导的神经外科重症患者营养支持管理的国内现状与思考[J].海南医学,2024,35(19):2884-2888.

(收稿日期:2024-11-10 修回日期:2025-01-13)