

巴中市哲学社会科学规划项目

(2024 年度)

项 目 类 别 自 筹 课 题

立 项 编 号 BZ24ZC273

学 科 分 类 护 理 学

课 题 名 称 专科护士主导的多学科团队对重型颅脑损伤
术后患者肠内营养支持的策略研究

项 目 负 责 人 邱 琴

项 目 参 与 人 童俊 杨梅 熊桂芝 张令林

负责人所在单位 巴中市中心医院

联 系 电 话 13419465560

巴中市社会科学界联合会 制

一、研究背景

创伤性颅脑损伤多由暴力直接或间接作用于患者头部引起,临床上常见于车祸、跌倒、坠楼、接触性运动等,是全世界死亡和致残的主要原因^[1]。创伤性颅脑损伤通常按严重程度(轻度、中度、重度)分级,由格拉斯哥昏迷评分确定:13-15分为轻度,9-12分为中度,3-8分为重度^[2]。重型颅脑损伤是神经外科常见的危重疾病,此类患者中大多数都有不同程度的意识、吞咽和运动障碍,这类患者通常处于高代谢、高分解代谢和高血糖状态,易导致营养不良。重型颅脑损伤患者营养不良的发生风险高达80%^[3],同时营养不良会降低患者免疫功能,增加感染、败血症和全身器官衰竭的风险,从而导致重症监护住院时间延长,死亡率增加^[4]。对于需要营养支持治疗的重型颅脑损伤患者,肠内营养是优于肠外营养的首选喂养途径,因为其安全、便宜、成本低且符合生理规律,可维持肠道免疫屏障功能和肠粘膜完整性,调节应激和全身免疫反应进而减轻疾病的严重程度,从而改善患者临床结局。然而,目前临床上对重型颅脑损伤术后患者肠内营养支持的实施存在诸多问题,如开始时间延迟、给予量不足、监测不规范、调整不及时、营养支持流程不具体等,导致肠内营养支持的效果不理想。健康信念模型和计划行为理论是两种常用的健康行为改变的理论模型,分别从认知和动机的角度解释影响个体健康行为的因素,并提供了相应的干预策略。这两种理论在促进医护人员营养支持遵从性方面有较好的效果,能提高医护人员对营养支持的依从性^[5-12]。专科护士是指具有特定专业知识和技能的护士,能够在特定领域提供高质量的护理服务。专科护士主导的多学科团队是指由专科护士牵头,与其他相关专业人员(如神经外科重症医生、营养师、药师、康复医师/心理医生等)协作,共同为患者提供全面、科学、规范、连续的营养支持工作。专科护士主导的多学

科团队能够充分发挥各自的优势，提高护理质量和效率，改善患者满意度和预后^[13-17]。基于以上背景，本研究拟采用健康信念模型和计划行为理论为指导，探讨专科护士主导的多学科团队对重型颅脑损伤术后患者肠内营养支持的实施策略，评价其对患者术后营养状况、并发症、住院时间、费用等的影响，并分析其可行性和有效性，为临床实践提供新的思路和方法。

二、研究目的

本研究围绕健康信念模型和计划行为理论，探讨专科护士主导的多学科团队在重型颅脑损伤术后肠内营养支持的具体实施策略，评估其对患者术后营养状况、并发症、住院时间及医疗费用等方面的影响。

三、研究方法

1. 研究设计

本研究采用随机对照试验设计，将符合入选标准的重型颅脑损伤患者随机分为对照组（常规肠内营养支持）和实验组（专科护士主导的多学科团队肠内营养支持），每组各 40 例。

2. 研究对象

选择 2024 年 1 月至 2024 年 7 月在我院神经外科住院的重型颅脑损伤术后患者为研究对象，入选标准为：年龄 18-65 岁，颅脑损伤程度为重度（Glasgow 昏迷评分 3-8 分），无明显颅底骨折或颅内感染，无消化道出血或梗阻，无其他严重的器官功能障碍，能够接受肠内营养支持。排除标准为：拒绝参与研究，中途退出研究，转入其他科室或转院。采用随机数字表法将符合条件的患者随机分配到对照组和实验组，每组 40 例。

3. 研究指标

主要指标：术后营养状况（BMI、血清白蛋白、血清前白蛋白）。

次要指标：术后并发症、住院时间、费用、患者/家属满意度、医务人员依从性。

4. 数据收集

数据收集采用问卷调查、临床观察和医疗记录分析等方法。主要收集的数据包括患者的 BMI、血清白蛋白、血清前白蛋白水平、并发症发生率、住院时间和治疗费用、患者/家属满意度、医务人员依从性。

5. 数据分析

采用 SPSS 统计软件对数据进行分析。比较实验组与对照组之间的差异，使用 t 检验和卡方检验评估结果的统计学意义（ $P<0.05$ ）。

四、研究结果

1. 基线特征，具体数据见表 1。

组别	例数	平均年龄 (岁)	GCS 评分 (分)	男性 / 女性 (例)
对照组	40	54.3 ± 8.2	6.5 ± 1.2	25 / 15
实验组	40	53.7 ± 7.9	6.3 ± 1.1	27 / 13

2. 术后营养状况

实验组患者的 BMI、血清白蛋白和前白蛋白水平显著高于对照组（ $P<0.05$ ）。具体数据见表 2。

表 2：实验组与对照组患者营养指标比较

组别	例数	BMI (kg/m ²)	血清白蛋白 (g/L)	血清前白蛋白 (g/L)
对照组	40	18.5 ± 2.1	28.3 ± 3.9	12.1 ± 2.5
实验组	40	19.8 ± 2.4	34.5 ± 4.1	15.6 ± 3.2

P 值	< 0.01	< 0.01	< 0.01
-----	--------	--------	--------

3. 术后并发症发生率

实验组的感染率和胃肠道出血发生率显著低于对照组（感染率：10% vs 25%，胃肠道出血率：2.5% vs 20%）（ $P<0.05$ ）。具体数据见表 3。

表 3：实验组与对照组患者术后并发症指标比较

组别	例数	感染（例，%）	胃肠道出血（例，%）	总发生例数（例，%）
对照组	40	10（25%）	8（20%）	18（45%）
实验组	40	4（10%）	2（2.5%）	6（15%）
P 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01

4. 住院时间和费用

实验组患者的平均住院时间为 19.5 天，对照组为 25.3 天（ $P<0.05$ ）。治疗费用方面，实验组为 34000 元，对照组为 40000 元（ $P<0.05$ ）。具体数据见表 4。

表 4：住院时间与治疗费用比较

组别	例数	住院时间（天）	总费用（元）
对照组	40	25.3 ± 5.7	40000 ± 4500
实验组	40	19.5 ± 4.3	34000 ± 3800
P 值		< 0.01	< 0.01

5. 患者/家属满意度及医务人员依从性

实验组患者满意度及医务人员依从性均高于对照组。具体数据见表 5。

医务人员依从性					
组别	例数	患者/家属满意度(%)	营养知识(分)	营养态度(分)	营养行为(分)
对照组	40	96.84 ± 5.7	10.1 ± 1.8	43.9 ± 3.7	36.46 ± 2.8
实验组	40	98.76 ± 6.1	18.68 ± 2.4	81.65 ± 5.1	61.18 ± 4.5
P 值		< 0.01		< 0.01	

五、讨论

本研究探讨了专科护士主导的多学科团队在重型颅脑损伤术后肠内营养支持中的实施效果，并获得了显著的结果。这些结果不仅体现了该模式对患者的直接利益，还展示了多学科团队在现代医学实践中的重要作用。以下是对研究结果的详细讨论：

1. 专科护士主导的多学科团队显著改善了营养状况

实验组患者的 BMI、血清白蛋白和前白蛋白明显高于对照组，表明多学科团队在制定和实施个性化的肠内营养方案时，能够有效提高患者的营养状态。特别是在术后早期介入上，团队能够及时评估患者的营养需求及可能的风险因素，做出相应调整，从而确保营养的有效摄入。

2. 降低了术后并发症的发生率

通过多学科团队的合作，尤其是肠道营养和感染控制方面的专业知识，能够有效减少术后并发症的发生。具体来说，实验组的感染和胃肠道出血发生率显著低于对照组（ $P<0.05$ ），这可能与团队成员在术后早期对肠内营养的争取，以及对患者横向和纵向监测的重视有关。

3. 优化了住院时间和治疗费用

实施多学科团队模式显著缩短了患者的住院时间，并减少了整体治疗费用

(住院时间从 25.3 天降至 19.5 天,费用从 30000 元降至 24000 元),这表明这种模式能够提高资源利用效率,为医院减轻经济负担。

4. 加强了医务人员的协同工作

多学科团队的成功实施依赖于明确的角色分工和良好的沟通机制。患者的信息共享机制确保团队成员能及时了解患者的临床进展,使得治疗方案得以迅速调整。护士能在团队中起到桥梁的作用,调动医生、营养师、药师和其他相关专业人员共同关注患者的整体状态。

5. 提升了患者的依从性与满意度

此外,研究还显示,在多学科团队的支持下,患者对营养支持的理解和遵从性有显著提高。通过定期的教育与沟通,团队能够有效提高患者及其家属对肠内营养支持的重要性认知,从而增强患者的积极参与意识,提高整体治疗的满意度。

6. 局限性

本研究的局限性包括样本量较小,可能影响结果的普遍性。此外,研究仅限于某一特定医院的患者,结果可能不适用于其他医院或地区的患者群体。

六、结论

1. 主要结论

本研究进一步验证了专科护士主导的多学科团队在重型颅脑损伤术后肠内营养支持中的有效性。这一模式不仅适用于本研究中的患者,对其他重症患者群体(如心血管、呼吸等疾病患者)同样适用。此研究的实施为未来的临床实践提供了一种可借鉴的模式,未来有必要在更广泛的领域中验证和优化该团队合作模式。

2. 建议

建议未来研究扩大样本量,进一步验证多学科团队模式的效果。此外,可探索该模式在其他疾病领域的应用,评估其在不同医疗环境下的有效性。

参考文献

- [1] Rodríguez-Rodríguez A, Egea-Guerrero JJ, Murillo-Cabezas F, et al. Oxidative stress intraumatic brain injury[J]. Curr Med Chem, 2014, 21(10):1201-1211.
- [2] Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale[J]. Lancet, 1974, 2(7872):81-84.
- [3] Rosenfeld JV, Maas AI, Bragge P, et al. Early management of severe traumatic brain injury[J]. Lancet, 2012, 380(9847):1088-1098.
- [4] Badjatia N, Vespa P. Participants of the International Multi-disciplinary Consensus Conference on Multimodality Monitoring. Monitoring nutrition and glucose in acute brain injury[J]. NeurocritCare, 2014, 21(Suppl 2):S159-S167.
- [5] 张晓娇. 临床护士实施肠内营养的知信行调查. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(12): 26-28.
- [6] 李素云, 柯卉, 张献娜. 护理人员安全实施肠内营养知信行调查 JJ. 护理学杂志, 2017, 32(18):85-88.
- [7] Mirhosiny M, Arab M, Shahrabaki P M. How do physicians and nurses differ in their perceived barriers to effective enteral nutrition in the intensive care unit?[J]. Acute and CriticalCare, 2021, 36(4:342-350).
- [8] 邹芳, 肖冬梅, 陈爱霞, 等. KWL 表格联合问题引导式教学对实习护士批判性思维及认知水平的影响 JJ. 护理实践与研究, 2021, 18:159-163.
- [9] 郝晓妹, 陈婕, 王燕贤, 等. MiniQuest 教学模式对提高护士急性心肌梗死理论及批判性思维能力的影响 JJ. 国际护理学杂志, 2021, 40:1936-1940.
- [10] 李素云, 柯卉, 张献娜. 护理人员安全实施肠内营养知信行调查 JJ. 护理学杂志, 2017,

32(18): 85-88.

[11]赵芳芳,刘传永,祁智.ICU 护士肠内营养喂养阻碍现状调查 J].解放军医院管理杂志,2020, 27(10):989-992.

[12]陈丽,袁慧,李菊芳,等.肠内营养相关并发症预防与管理最佳证据总结 J].肠外与肠内营养, 2021, 28(02):109-116.

[13]Wood DA,Kotseva K, Connolly S,et al. Nurse-coordinated multidisciplinary,family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial[J]. Lancet,2008,371(9629):1999-2012.

[14]刘晓琴,张春秀.多学科团队协作营养管理模式在腹膜透析患者中的应用 J].护理学杂志, 2020,35(18):103-106.

[15]杜宜修,吴芳琴,卢晓英,等.多学科团队延续性护理模式在心房颤动患者中的应用研究. 中华护理杂志, 2020,55(07):969-974.

[16]岳晓红,杜翔宇,徐甜甜,等.营养专科护士主导的多学科管理方案对血液透析高磷血症患者的影响 J].护士进修杂志, 2021,36(14): 1327-1331.

[17] Jiang W,Zhang Y, Yan F, et al. Effectiveness of a nurse-led multidisciplinary self-management program for patients with coronary heart disease in communities: A randomized controlled trial[J].Patient Educ Couns, 2020, 103(4):854-863.