

## 中重型颅脑损伤患者照顾者出院准备服务方案的构建及应用

季佳美

通州区人民医院 江苏南通

**【摘要】目的** 构建中重型颅脑损伤 (MS-TBI) 患者照顾者出院准备服务方案, 并探讨其临床应用效果。**方法** 通过文献研究并经质量评价初建方案, 邀 20 位多学科专家以德尔菲法两轮函询优化形成终稿。选取 2024 年 1 月到 2025 年 6 月某三级医院神经外科 138 例 MS-TBI 患者照顾者, 按病区分为干预组 (70 例) 与对照组 (68 例), 对照组行常规健康教育, 干预组应用构建方案 (院内干预贯穿住院全程), 比较两组照顾者干预前后照顾者准备度 (主要指标) 及其他相关指标。**结果** 方案经文献研究与两轮德尔菲函询构建, 含 4 个主题、44 项条目, 专家函询相关系数均达标, 意见一致。临床应用, 干预组与对照组均有少量病例脱落, 干预后干预组照顾者准备度显著提升, 照顾能力增强、焦虑减轻、生活质量提高, 患者日常生活能力与认知能力也明显改善, 各项指标组间差异均有统计学意义, 证实该中重型颅脑损伤患者照顾者出院准备服务方案科学可行, 效果显著。**结论** 构建的方案科学可行, 贯穿住院全程的干预可显著提升照顾者准备度, 改善照顾者与患者结局, 具临床推广价值。

**【关键词】** 中重型颅脑损伤; 照顾者; 出院准备服务; 德尔菲法; 照护能力; 预后

**【基金项目】** 江苏省南通市卫生健康委科研课题 (指令性) 项目 (QN2023069): 中重型颅脑损伤患者照顾者出院准备服务方案的构建及应用

**【收稿日期】** 2026 年 1 月 17 日

**【出刊日期】** 2026 年 2 月 19 日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20260102

### Construction and application of discharge preparation service plan for caregivers of patients with moderate to severe craniocerebral injury

Jiamei Ji

Tongzhou District People's Hospital, Nantong, Jiangsu

**【Abstract】Objective** To construct a discharge preparation service program for caregivers of patients with moderate to severe craniocerebral injury (MS-TBI) and explore its clinical application effect. **Methods** Through literature research and quality evaluation, an initial plan was established. Twenty multidisciplinary experts were invited to optimize it in two rounds using the Delphi method to form the final draft. From January 2024 to June 2025, 138 patients with MS-TBI and their caregivers in the neurosurgery department of a tertiary hospital were selected and divided into the intervention group (70 cases) and the control group (68 cases) according to the wards. The control group received routine health education, while the intervention group applied the construction plan (in-hospital intervention throughout the hospitalization process). Compare the caregiver readiness (the main indicator) and other related indicators before and after the intervention. **Results** The plan was constructed through literature research and two rounds of Delphi inquiries, covering 4 themes and 44 items. The relevant coefficients of the expert inquiries all met the standards, and the opinions were consistent. In clinical application, both the intervention group and the control group had a small number of cases dropped out. After the intervention, the preparedness of caregivers in the intervention group was significantly improved, their care ability was enhanced, anxiety was reduced, and the quality of life was improved. The daily living ability and cognitive ability of patients were also significantly improved. The differences in each indicator between the groups were statistically significant. It was confirmed that the discharge preparation service plan for caregivers of patients with moderate to severe craniocerebral injury was scientifically feasible and highly effective. **Conclusion** The constructed plan is scientifically feasible. The intervention throughout the entire hospitalization process can significantly enhance the preparedness of caregivers, improve the outcomes of caregivers and patients, and has clinical promotion value.

**【Keywords】** Moderate to severe traumatic brain injury; Caregivers; Discharge readiness service; Delphi method; Caregiving ability; Prognosis

颅脑损伤 (TBI) 是全球高发创伤性疾病, 中重型 (MS-TBI, GCS3~12 分) 占比 20%~30%, 患者多伴意识障碍、吞咽功能受损及自理能力丧失, 需长期专业照护<sup>[1]</sup>。我国超 80%MS-TBI 患者出院后居家康复, 家庭照顾者为主要力量, 但传统出院指导仅关注患者病情, 缺乏对照顾者的系统培训与心理支持, 致其照护能力不足、压力大, 患者非计划性再入院率达 25%~40%<sup>[2]</sup>。出院准备服务可实现照护连续性, 国外体系成熟, 国内研究多局限于单一技能培训, 缺乏全流程方案。本研究构建并验证该方案, 为 MS-TBI 患者延续性护理提供新路径。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

#### 1.1.1 方案构建相关专家

遴选全国 6 省 12 家三甲医院 20 位多学科专家, 含神经外科医师 4 人 (主任医师 2 人)、神经外科专科护士 10 人 (省市级专科护士 6 人)、康复科医师 2 人、临床心理师 2 人; 平均工作年限 (23.6±5.2) 年, 本科及以上学历 18 人, 覆盖方案构建所需多维度专业能力。

#### 1.1.2 临床应用研究对象

选取 2024 年 1 月到 2025 年 6 月某三级医院神经外科 2 个病区 138 例 MS-TBI 患者及照顾者, 按病区分组: 西病区为干预组 (70 例), 东病区为对照组 (68 例), 两病区床位数相同 (均 30 张), 诊疗护理均遵循《神经外科临床诊疗指南》, 无差异 ( $P>0.05$ )。

纳入标准: ①患者符合 MS-TBI 诊断 (GCS 评分 3~11 分), 住院时间≥14 天, 计划出院后居家康复; ②照顾者为患者直系亲属或固定照顾者, 每日照护时间≥8h, 无严重躯体疾病及精神障碍; ③患者及照顾者均知情同意。

排除标准: ①患者合并恶性肿瘤、严重肝肾功能障碍; ②照顾者存在认知障碍或无法配合完成随访; ③患者出院后转入养老机构或其他医疗机构<sup>[3]</sup>。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 出院准备服务方案构建

出院准备服务方案构建分三步: ①文献研究, 检索 CBM、CNKI 等 8 个数据库, 用对应中英文检索词, 纳入 2018-2024 年高质量文献, 经 AGREE II、JBI 工具评价, 初建含 52 项条目的方案初稿; ②德尔菲函询, 设计含致专家信等的问卷, 邀专家用 Likert5 级评分法

评分提意见, 首轮后调整条目, 二轮函询至意见一致 (变异系数<0.25); ③专家论证, 两轮函询后各开论证会, 结合 FAME 结构确定条目证据等级与推荐强度, 终成含 44 项条目的方案, 含实施对象等四部分。

#### 1.2.2 临床干预方法

对照组: 实施常规出院指导, 包括出院时口头告知患者用药方法、饮食注意事项、复查时间, 发放照护手册, 无系统培训与随访<sup>[4]</sup>。

干预组: 应用构建的出院准备服务方案。(1) 入院 24h 评估: 多学科团队评估患者病情 (GCS 评分、自理能力)、照顾者照护能力 (采用照顾者准备度量表) 及心理状态 (SAS、SDS 量表); (2) 住院期间分阶段干预: ①急性期 (住院 1~7 天, GCS<8 分): 每日 30min 疾病知识宣教 (生命体征观察、并发症识别), 指导基础照护 (口腔清洁、体位摆放)。②恢复期 (住院 8~21 天, GCS8~11 分): 每日 60min 实操培训 (吸痰: 负压 40.0~53.3kPa、插入 13~15cm; 肠内营养: 温度 37~40℃), 考核合格方可进入下一阶段; 心理师每周 1 次一对一沟通, 教授压力管理技巧。③康复期 (住院 22 天至出院, GCS≥12 分): 康复师每周 2 次指导康复训练 (床上翻身、坐起); 社区护士参与培训, 讲解居家康复资源对接; 每 2 周召开多学科个案讨论, 调整方案。(3) 出院当日衔接: 发放出院计划单 (住院小结、用药明细、责任护士联系方式); 核查居家医疗器械 (吸氧机、吸痰仪) 并指导操作; 联系社区护士, 同步照护计划。(4) 出院后随访 (1~3 个月): ①随访频率: 1 周内每日电话随访, 2~4 周每 3 天 1 次, 1~3 个月每周 1 次电话+每月 1 次上门随访; ②问题响应: 2h 内响应咨询, 复杂问题视频指导, 严重并发症协调急诊转诊<sup>[5]</sup>。

#### 1.3 判定标准

①照顾者准备度: 采用照顾者准备度量表 (CPS), 含照护知识、技能等 4 个维度共 21 条, 每条 1-4 分, 总分 21-84 分, 分数越高表明照顾者出院准备越充分; ②照顾者: 照顾者能力量表 (FCTI) 评照顾能力, 分数低则能力强; 焦虑自评量表 (SAS) 评焦虑, ≥50 分有焦虑; SF-36 量表评生活质量, 分数高则质量好; ③患者: Barthel 指数评日常生活能力, NCSE 量表评认知能力, 均以高分代表能力优<sup>[6]</sup>。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS23.0 软件分析数据, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较用 t 检验; 计数资料以 [n (%)] 表示, 组间比较用  $\chi^2$  检验;  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 方案构建结果

文献研究结果: 共检索 1256 篇文献, 经去重、初筛、复筛纳入 23 篇高质量文献, 含临床指南 3 篇 (IVA 级 2 篇、IVB 级 1 篇)、系统评价 4 篇 (IB 级)、随机对照试验 2 篇 (IA 级 1 篇、IIA 级 1 篇), 为方案

构建提供充分证据。

德尔菲函询结果: 专家积极系数首轮 100%、第二轮 95%, 权威系数首轮 0.830、第二轮 0.829, 均达标; 第二轮条目重要性赋值均数  $> 3.5$ 、变异系数  $< 0.25$ , Kendall'sW 系数 0.47 ( $P = 0.025$ ), 意见一致。最终形成含 4 个主题、44 项条目的方案, A 级推荐 32 项、B 级 12 项。

### 2.2 两组临床应用结果比较

见表 1-表 6

表 1 两组照顾者准备度 (CPS) 总分比较

组别	例数	干预前	出院时
对照组	68	13.39 ± 2.16	16.72 ± 1.97
干预组	70	13.12 ± 2.24	28.63 ± 2.33
P		$> 0.05$	$< 0.05$

表 2 两组照顾者照顾能力 (FCTI) 总分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	干预前	出院时	出院 1 个月
对照组	68	22.87 ± 2.39	25.67 ± 2.73	24.78 ± 2.16
干预组	70	23.03 ± 2.45	16.97 ± 2.80	12.08 ± 2.15
P		$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

表 3 两组照顾者焦虑状态 (SAS) 总分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	干预前	出院时	出院 1 个月
对照组	68	57.89 ± 2.94	69.23 ± 2.83	73.50 ± 2.94
干预组	70	58.03 ± 2.96	56.53 ± 2.97	47.05 ± 2.84
P		$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

表 4 两组照顾者生活质量 (SF-36) 总分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	干预前	出院时	出院 1 个月
对照组	68	68.70 ± 6.03	67.42 ± 5.72	70.44 ± 6.07
干预组	70	70.44 ± 6.27	80.89 ± 6.63	83.07 ± 6.86
P		$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

表 5 两组患者日常生活能力 (Barthel 指数) 总分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	干预前	出院时	出院 1 个月
对照组	68	41.84 ± 5.61	47.90 ± 6.72	57.51 ± 5.69
干预组	70	42.13 ± 5.78	56.35 ± 6.82	68.54 ± 5.90
P		$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

表 6 两组患者认知能力 (NCSE) 总分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	干预前	出院时	出院 1 个月
对照组	68	50.18 ± 7.68	53.32 ± 9.23	57.51 ± 5.69
干预组	70	50.41 ± 7.98	63.05 ± 10.81	68.54 ± 5.90
P		$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

### 3 讨论

本研究通过“文献研究-德尔菲函询-专家论证”三级路径保障中重型颅脑损伤患者照顾者出院准备服务方案的科学性:文献研究纳入涵盖诊疗、护理、康复的多学科高质量证据,规避单一学科局限<sup>[7]</sup>;德尔菲函询遴选 20 位多学科权威专家,积极系数、权威系数及意见一致性均达标,确保内容可靠;同时创新“全程干预”理念,打破传统“出院前一周培训”模式,依据患者 GCS 评分变化与病情恢复阶段动态调整干预内容,贴合临床实际<sup>[8]</sup>。

该方案对照顾者与患者均有显著积极影响:对照顾者而言,入院 24h 内即启动评估与分阶段培训,配合心理支持,使干预组出院时、出院 1 个月 CPS 评分显著高于对照组,有效提升准备度;实操培训提升照护技能,降低 FCTI 评分,持续心理支持缓解焦虑(降低 SAS 评分)、减少照护负担,进而提高生活质量(升高 SF-36 评分)<sup>[9]</sup>。对患者而言,因照顾者准备度与能力提升,其能规范协助患者开展日常生活与认知康复训练,使干预组 Barthel 指数、NCSE 评分显著高于对照组,推动肢体与认知功能恢复<sup>[10]</sup>。

综上,该方案科学可行,贯穿住院全程的干预模式可提升照顾者准备度与照护能力,促进患者功能康复,改善照顾者与患者双重结局,具备较高临床推广价值。

### 参考文献

- [1] 宋丹丹. 基于 IBM 的出院准备计划对重型颅脑损伤患者术后康复及出院准备度的效果研究[J]. 中华养生保健,2025,43(9):120-124.
- [2] 吴明俊,刘娟娟. 颅脑损伤患者出院准备计划及院外持

续居家护理效果分析[J]. 中国医学创新,2021,18(25):96-100.

- [3] 陈家琪,汪玲川. 基于目标管理下的康复护理干预对颅脑损伤偏瘫患者的影响[J]. 中外医学研究,2024,22(33):108-111.
- [4] 刘媛,陈菲菲,费文海,等. 老年慢性病患者出院准备服务的研究进展[J]. 中华护理杂志,2021,56(9):1420-1425.
- [5] 马惠芳,陈蕾,迟群,等. 儿童重症监护室慢性危重症患儿照护者出院准备服务需求的质性研究[J]. 齐鲁护理杂志,2024,30(19):54-58.
- [6] 杜羿霏,钟月欢,孙琪钰,等. ICU 患者出院后家属照护体验质性研究的 Meta 整合[J]. 现代临床护理,2022,21(2):63-70.
- [7] 康花. 慢性阻塞性肺疾病首次住院患者出院准备服务方案的构建及应用[J]. 医学理论与实践,2024,37(19):3393-3396.
- [8] 韩琼,陈媛,张于. 心肌梗死患者出院准备服务实践的证据总结[J]. 中国医药导报,2023,20(8):192-196.
- [9] 张驰,李百强,江方正,等. 重症急性胰腺炎患者出院准备服务的最佳证据总结[J]. 中华胰腺病杂志,2025,25(4):282-288.
- [10] 金伟魏,王秀芳. 出院准备服务对早产儿家庭出院准备度及其生长发育的影响[J]. 上海护理,2023,23(5):10-14.

**版权声明:** ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**