

早期康复护理模式结合高压氧对脑卒中患者瘫痪肢体功能恢复的影响研究

蔡元元 侯亚亚

新疆医科大学第六附属医院 新疆 830000

【摘要】目的：观察脑卒中行早期康复护理模式结合高压氧的效果探究。方法：选择我院 2024 年 5 月-2025 年 5 月期间我院收治的 88 例脑卒中患者，随机法将其分为对照组、观察组，44 例/组，2 组均接受早期康复护理模式，观察组增加高压氧干预。对比干预效果。结果：①肢体功能：t1 时，组内均提升（ $P>0.05$ ）；组间，观察组 $>$ 对照组（ $P<0.05$ ）。②吞咽功能：t1 时组内，均提升（ $P<0.05$ ）；组间观察组 $>$ 对照组（ $P<0.05$ ）。③并发症发生率：对照组 20.45%（9/44），观察组 4.55%（2/44），对照组 $<$ 观察组（ $P<0.05$ ）。结论：早期康复护理模式结合高压氧干预，优势明显，可有效促进脑卒中患者瘫痪肢体功能恢复，对于改善患者吞咽功能、降低并发症发生率有积极作用，值得推广使用。

【关键词】早期康复护理模式；高压氧；脑卒中；瘫痪；肢体功能

DOI:10.12417/2705-098X.25.22.020

脑卒中（中风）是急性脑血管病变，由血管破裂或阻塞引发脑组织损伤。典型症状包括突发头痛、肢体麻木、言语障碍及偏瘫等，严重影响生活质量。临床治疗以改善运动功能为主，早期康复训练是基础疗法，但单独使用效果有限^[1]。近年来，高压氧治疗作为一种新型辅助治疗方式逐渐应用于脑卒中偏瘫患者的治疗中。该疗法通过提高血氧浓度，促进神经细胞修复与再生，在改善神经功能缺损、降低致残率等方面展现出良好的应用前景^[2]。临床研究表明，高压氧联合早期康复治疗可显著提升治疗效果，为脑卒中患者的康复提供新的治疗选择。鉴于此，选择 88 例脑卒中患者为例，分析早期康复护理结合高压氧的临床应用效果。内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2024 年 5 月-2025 年 5 月期间我院收治的 70 例脑卒中患者，随机法将其分为对照组、观察组，44 例/组。对照组患者中，男女分别 24 例、20 例，年龄 59-83（ 71.09 ± 4.25 ）岁；发病时长 1-15（ 6.71 ± 1.62 ）h；体重指数 $18.1-28.9$ （ 24.08 ± 1.04 ） kg/m^2 。观察组患者中，男女分别 22 例、22 例，年龄 59-82（ 71.05 ± 4.29 ）岁；发病时长 1-15（ 6.69 ± 1.64 ）h；体重指数 $18.3-29.1$ （ 24.11 ± 0.99 ） kg/m^2 。以上数据， $P>0.05$ 可比。以上采集病例知情，自愿签署“同意书”；项目内容符合医学伦理。

纳入标准：①经透露 CT 或 MRI 确诊急性脑卒中；②伴有吞咽功能障碍、肢体功能障碍；③初次发病；④沟通无异常；⑤认知及意识无障碍；⑥无精神心理疾病。

排除标准：①格拉斯哥昏迷评分（GCS） <8 分；②生命体征不稳定；③合并其他影响吞咽功能、肢体功能疾病；④恶性肿瘤；⑤脏器衰竭（肝、肾等）；⑥中途要求退出，或同时

在其他临床试验项目中参与。

1.2 方法

对照组早期康复护理，观察组增加高压氧干预。

早期康复护理模式：

（1）体位护理。为预防肌肉萎缩，需对患者患侧和健侧肢体实施综合护理。护理要点包括：仰卧位时，使用软枕垫高患侧肩胛和臀部，保持患肢伸展；头部稍偏向患侧以促进血液循环。半卧位时，适度屈曲患侧下肢，用枕头支撑背部、颈部和膝窝。侧卧位时，患肢在上需充分伸展上肢，轻度屈曲下肢，双腿间放置软枕保护脊柱。护理过程中，每 2 小时交替变换仰卧位与健侧卧位，同时配合关节活动训练，以维持关节活动度。通过规范的体位护理，可有效预防并发症，促进功能恢复。

（2）被动活动。在患者病情稳定但尚未恢复自主活动能力时，护理人员需及时开展被动关节活动训练，以预防肢体功能退化。具体操作方法：上肢训练时，一手固定肘关节，另一手规律地进行屈伸运动，同时配合腕关节的旋转活动；下肢训练时，一手托住膝关节，另一手带动小腿屈伸，并以踝关节环转运动收尾。这些被动活动能有效促进血液循环，维持关节活动度。待患者恢复自主运动能力后，即可逐步过渡到主动训练。训练过程中需注意动作轻柔、幅度适当，避免造成二次损伤。

（3）适度按摩。护理人员对患侧肢体进行适度按摩时，应采用循环推拿手法，力度以患者能耐受的最大舒适度为限，同时配合语言交流询问患者感受。这种按摩方式既能改善局部血液循环，又能通过触觉刺激促进运动功能恢复。

（4）主动活动。在患者恢复自主活动能力后，护理人员应指导其进行系统的功能训练。初期可开展握手、翻身及桥式运动等基础训练，逐步过渡到坐位平衡、站立和步行训练。训练过程中需注意：①采用“健侧先上、患侧先下”的原则进行

阶梯训练；②每次训练 45-90 分钟，每周 5 次，强度以次日不感疲劳为宜；③通过环境布置（如将常用物品置于患侧）强化患侧使用意识。针对不同恢复阶段采取针对性训练：痉挛期（发病 3 周-3 个月）重点改善肢体控制能力，采用动态桥式、踝背屈等训练；恢复期（3 个月后）着重进行平衡和步行训练，包括重心转移、步态调整等。日常生活能力训练应贯穿始终，包括穿衣、进食等基本活动。训练时需保持正确姿势，循序渐进，确保训练安全有效。

高压氧干预：在患者神经系统症状稳定 48 小时后开始治疗。采用单人纯氧舱，治疗压力设定为 0.2MPa，每日 1 次，每次 60 分钟，10 次为 1 个疗程，共进行 3 个疗程。

治疗前需进行耐受性测试：所有患者在正式治疗前接受 2 次试验性治疗，若未出现症状加重且影像学检查显示血肿无扩大，则判定为耐受良好，可继续治疗。

治疗时机选择方面，应在血肿稳定后尽早开始，但不得早于发病后 6 小时。

治疗过程中需重点监测：

（1）密切观察患者咽鼓管通畅度及生命体征变化。

（2）护理人员全程陪护，随时准备应急处理。

（3）根据病情调整脱水药物用量，可适当减量但不可完全停用。治疗期间如出现任何异常情况应立即终止治疗并采取相应急救措施。

1.3 观察指标

文中 t0、t1 分别表述干预前、干预后节点。

肢体功能。肢体功能量表（FMA）测定。上肢功能，总分最高 66 分；下肢功能，最高 34 分。分数高，表示功能强。

吞咽功能。标准吞咽功能评估量表（SSA）测定。总分最高 46 分，最低 17 分。分数低，表示吞咽功能好。

并发症发生率。呛咳、噎食、压疮、下肢静脉血栓。

1.4 统计学分析

用 SPSS25.0 统计学处理数据，计数资料[n(%)]-X²，计量资料（ $\bar{x} \pm s$ ）-t，P<0.05 差异明显。

2 结果

2.1 肢体功能

对照数据如表 1：t0 时，组内 FMA 评分，无意义（P>0.05）。t1 时，组内均提升（P>0.05）；组间，观察组>对照组（P<0.05）。

表 1 FMA 评分（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	对照组	观察组	t 值	P 值
例数	44	44	-	-

上肢	t0	34.25±3.12	35.12±4.22	1.100	0.275
	t1	40.23±4.12	52.16±4.82	12.480	0.000
下肢	t0	19.25±3.15	20.15±3.28	1.313	0.193
	t1	25.26±3.02	30.25±2.54	8.388	0.000

2.2 吞咽功能

对照数据如表 2：t0 时组内 SSA 评分，无意义（P>0.05）。t1 时组内，均提升（P<0.05）；组间观察组>对照组（P<0.05）。

表 2 SSA 评分（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	对照组	观察组	t 值	P 值
例数	44	44	-	-
t0	33.69±5.48	32.97±5.57	0.611	0.543
t1	24.13±3.32	20.21±3.25	5.597	0.000
t 值	9.897	13.125	-	-
P 值	0.000	0.000	-	-

2.3 并发症发生率

对照数据如表 3：对照组 20.45%（9/44），观察组 4.55%（2/44），对照组<观察组（P<0.05）。

表 3 并发症发生率[n(%)]

组别	对照组	观察组	X ² 值	P 值
例数	44	44	-	-
呛咳	5（11.36）	2（4.55）	-	-
噎食	2（4.55）	0（0.00）	-	-
压疮	1（2.27）	0（0.00）	-	-
下肢静脉血栓	1（2.27）	0（0.00）	-	-
总发生率	9（20.45）	2（4.55）	5.091	0.024

3 讨论

脑卒中是一种常见的中枢神经系统疾病，主要发生于老年人群。随着社会经济发展和人口老龄化加剧，我国脑卒中发病率持续攀升。该病临床表现为突发意识障碍、言语功能受损、认知能力下降及肢体偏瘫等症状，具有较高的致残率和致死率。虽然现代医疗技术进步显著降低了脑卒中死亡率，但偏瘫等后遗症发生率仍居高不下。研究表明，肢体功能障碍严重影响患者日常生活能力和社会功能，给家庭和社会带来沉重负担。因此，加强脑卒中偏瘫患者的康复治疗，改善其功能状态和生活质量具有重要意义。高压氧治疗在脑卒中康复中的应用

机制研究显示,人体对氧环境具有调节适应能力,但各器官功能维持均需充足氧供,相比低氧状态,高氧环境更有利于机体健康^[3-4]。该疗法通过提高血氧分压,显著增加脑组织氧含量,从而有效阻断脑水肿的缺氧恶性循环。同时,高压氧能够改善缺血缺氧导致的代谢功能障碍,促进受损神经细胞功能恢复。临床实践证实,高压氧治疗可加速脑卒中患者的神经功能修复进程,在改善脑组织缺氧状态方面具有独特优势。

本次研究结果,较对照组相比,干预后观察组患者肢体功能恢复情况更理想,利于吞咽功能恢复,并发症发生风险较低($P<0.05$),表示早期康复护理基础上,增加高压氧干预更利于脑卒中患者恢复。分析原因,早期康复联合高压氧治疗在脑卒中患者康复中具有协同增效作用。早期康复训练通过系统、规范的功能锻炼,能够激活中枢神经系统可塑性,增强神经兴奋性,从而改善肢体肌张力,促进运动功能恢复。虽然神经细胞损伤后难以再生,但通过科学的康复干预可有效促进神经功能重组。高压氧治疗则通过提高血氧分压,显著增加脑组织氧

含量,改善缺血缺氧状态^[5]。其作用机制包括:

- (1) 促进脑血管收缩,减少脑血流量,降低颅内压。
- (2) 抑制自由基产生和脂质过氧化反应,减轻继发性脑损伤。
- (3) 提高血脑屏障通透性,缓解脑水肿。
- (4) 促进侧支循环建立和轴突再生。

这些效应共同阻断“缺氧-水肿”的恶性循环,为神经功能恢复创造有利条件。两种治疗方式优势互补:康复训练着重功能重建,高压氧治疗侧重病理改善。联合应用可形成“病理修复-功能重建”的良性循环,显著提升治疗效果。临床观察表明,这种联合方案能加速患者运动功能恢复,改善预后质量,是脑卒中康复的有效策略。

综上,脑卒中患者接受早期康复护理模式结合高压氧干预有利于促进瘫痪肢体功能恢复,同时可对吞咽功能进行有效改善,利于降低并发症风险,有推广价值。

参考文献:

- [1] 李美萍.高压氧联合路径式早期康复护理在缺血性脑卒中患者中的应用效果[J].中国医药指南,2024,22(04):42-45.
- [2] 卢璐.早期康复护理模式结合高压氧对脑卒中患者瘫痪肢体功能恢复的影响研究[J].中国伤残医学,2022,30(1):68-70.
- [3] 何岚娟,侯羽宇,夏蕾,等.高压氧联合加减桃核承气汤对出血性脑卒中患者运动功能、认知功能及生活质量的影响[J].中华航海医学与高气压医学杂志,2025,32(5):512-516.
- [4] 于广周,高立功,董书理,等.基于氧化应激探讨不同压力的高压氧治疗联合动脉溶栓对急性缺血性脑卒中患者的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2025,47(6):514-518.
- [5] 朱茂华.早期康复护理联合高压氧对高血压脑出血微创术后患者神经功能及认知功能的影响[J].糖尿病天地,2022,19(6):294-295.