

DOI: 10.12209/CAIM202512170001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例神经重症气管切开合并吞咽障碍患者的 多学科康复护理查房报告

马 宁¹, 陈伟然¹, 白娜娜², 张 蕊¹, 冯文英³

(1. 北京市大兴区中西医结合医院 康复科, 北京, 100076;

2. 北京市大兴区中西医结合医院 重症医学科, 北京, 100076;

3. 北京市大兴区中西医结合医院 护理部, 北京, 100076)

摘要: **目的** 探讨多学科康复护理联合中医护理技术在神经重症气管切开合并吞咽障碍患者中的应用效果, 明确中西医协同干预对患者吞咽功能、营养状况、呼吸功能及整体预后的改善作用及临床价值, 为临床同类病例提供标准化护理方案。 **方法** 选取 1 例脑梗死致神经重症、气管切开并吞咽障碍、营养不良、便秘的患者, 组建由康复科、重症医学科、营养科及护理部等构成的多学科团队, 实施分阶段个体化护理, 即第一阶段聚焦气道精细化管理、吞咽功能基础康复及中药膏摩疗法改善便秘; 第二阶段推进渐进式气切堵管、带管摄食训练及穴位贴敷协同干预; 第三阶段完成气切拔管、全经口进食规范化指导及居家康复延续护理, 全程融合西医康复技术与中医“痰瘀同治”理念。 **结果** 患者干预后各项功能指标显著改善, 洼田饮水试验从Ⅳ级提升至Ⅰ级, 功能性经口摄食量表(FOIS)从 2 级升至 6 级, 改良 Barthel 指数从 25 分提高至 40 分, 成功拔除气管切开套管及鼻胃食管, 实现完全经口进食; 血常规、生化指标恢复至正常范围, 肺部感染得到有效控制, 便秘症状完全缓解, 肢体肌力及呼吸功能明显改善, 顺利回归家庭。 **结论** 多学科联合中西医结合护理模式可有效优化神经重症气管切开合并吞咽障碍患者的气道管理、吞咽功能康复及营养支持效果, 中医护理技术的规范应用能针对性解决便秘、气血失调等问题, 提升整体康复效率, 具有重要的临床推广价值。

关键词: 神经重症; 气管切开; 吞咽障碍; 中药膏摩; 康复护理

Multidisciplinary Rehabilitation Nursing Ward Round Report of a Patient with Neurological Critical Illness, Tracheotomy and Dysphagia

MA Ning¹, CHEN Weiran¹, BAI Nana², ZHANG Rui¹, FENG Wenying³

(1. Department of Rehabilitation, Beijing Daxing Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing, 100076;

2. Department of Critical Care Medicine, Beijing Daxing Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing, 100076;

3. Department of Nursing, Beijing Daxing Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing, 100076)

ABSTRACT: Objective To explore the application effect of multidisciplinary rehabilitation nursing combined with traditional Chinese medicine (TCM) nursing techniques in patients with neurological critical illness, tracheotomy and dysphagia, and to clarify the improvement effect and clinical value of integrated TCM and Western medicine intervention on patients' swallowing function, nutritional status, respiratory function and overall prognosis, providing a standardized nursing plan for similar clinical cases. **Methods** A patient with cerebral infarction-induced neurological critical illness, tracheotomy, dysphagia, malnutrition and constipation was selected. A multidisciplinary team composed of the rehabilitation department, critical care medicine department, nutrition department and nursing department was formed to implement individualized

收稿日期: 2025-12-17

通信作者: 冯文英, E-mail: 1269378954@qq.com

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

staged care. The first stage focused on airway refined management, basic rehabilitation of swallowing function and traditional Chinese medicine ointment massage therapy to improve constipation. The second stage promoted progressive tracheotomy tube occlusion, tube-feeding training and acupoint application for coordinated intervention. The third stage completed tracheotomy tube removal, standardized guidance for full oral feeding and home rehabilitation follow-up care, integrating Western medicine rehabilitation techniques with the TCM concept of "treating phlegm and blood stasis simultaneously". **Results** After intervention, the patient's functional indicators significantly improved. The Wada water drinking test improved from grade IV to grade I, the Functional Oral Intake Scale (FOIS) increased from grade 2 to grade 6, and the modified Barthel Index rose from 25 points to 40 points. The tracheotomy tube and naso-gastrointestinal tube were successfully removed, and the patient achieved full oral feeding. Blood routine and biochemical indicators returned to the normal range, pulmonary infection was effectively controlled, constipation symptoms were completely relieved, limb muscle strength and respiratory function were significantly improved, and the patient smoothly returned home. **Conclusion** The multidisciplinary combined TCM and Western medicine nursing model can effectively optimize airway management, swallowing function rehabilitation and nutritional support for patients with neurological critical illness, tracheotomy and dysphagia. The standardized application of TCM nursing techniques can specifically address problems such as constipation and qi-blood imbalance, improving overall rehabilitation efficiency and having important clinical promotion value.

KEY WORDS: neurological critical illness; tracheotomy; dysphagia; Traditional Chinese Medicine ointment massage; rehabilitation nursing

神经外科术后中枢神经系统感染(CNSIs)感染率达4.6%~25%,其中神经外科术后CNSIs占所有CNSIs的0.8%~7%,高死亡率严重威胁患者预后,给医疗团队带来严峻挑战^[1]。与此同时,脑卒中患者吞咽障碍临床问题突出,国内外发病率超50%,20%~43%的患者发病3个月后仍存在持续性吞咽障碍,部分症状可持续数月甚至终生^[2]。吞咽功能障碍不仅直接导致患者摄食、咀嚼能力减弱,饮食摄入不足难以满足机体基本营养需求^[3],还易诱发便秘,进而引发肌肉萎缩、肌力下降、功能恢复延迟,同时显著增加感染风险,加速衰弱综合征发生。而营养支持与吞咽功能改善需营养科、康复科及临床护理等多学科联合评估、协同干预,才能精准解决患者核心需求。在此背景下,中西医结合成为重要干预方向,中药膏摩疗法凭借“外治解内服之困”的独特优势^[4],融合“手法”与“药力”实现“调气活血”功效,且安全、经济、有效,在多学科联合诊疗框架下,为改善患者吞咽功能、优化营养状况、缓解便秘症状及提升整体预后提供了潜在路径。本文系统阐述该护理查房案例的完整护理过程,并重点详述中医护理技术的规范应用,以期为临床提供可借鉴的实践方案。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性,35岁,主因“右侧肢体无力、言语不利伴意识障碍6个月”于2025年05月22日以“脑梗死”收入我院康复科。患者于2024年11月因脑疝、脑水肿于外院行去骨瓣减压术,术后并发颅内感染、呼吸衰竭,遂予气管切开术,并先后行多次脑室引流及脑室—腹腔分流手术。既往史:3年前、1年前曾有脑梗死病史,未遗留明显后遗症;高脂血症病史1年。

1.2 体格检查

患者神清,面色暗淡,因气管切开留置金属套管无法言语。中医四诊:舌质淡、苔黄腻,脉沉细弱。生命体征:体温(T)36.9℃,心率(HR)94次/min,呼吸(R)24次/min,血压(BP)134/82 mm Hg。专科查体:带鼻胃肠管及经外周静脉置入中心静脉导管(PICC),腹部膨隆,大便干结。肌力评估:右侧肢体肌力显著减退,右上肢近端1级、远端0级,右下肢近端1级、远端0级;左侧肢体肌力4+级。

1.3 辅助检查

血常规示白细胞 $12 \times 10^9/L$ 、血红蛋白95 g/L;

生化检查示前白蛋白 80 mg/L、白蛋白 27.5 g/L、甘油三酯 3.06 mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇 4.12 mmol/L;凝血功能指标示纤维蛋白原含量 4.86 g/L;血气分析示氧合指数 190。影像学检查方面,肺 CT 提示双肺多发肺不张,伴右肺尖肺气肿改变;头 CT 提示左侧大脑半球见不均匀低密度影,左侧脑室受牵拉并明显扩张,右侧半卵圆中心、双侧基底节区、桥脑及左侧小脑半球散在低密度影,脑室系统广泛扩张。

1.4 诊断

西医诊断:脑梗死、吞咽障碍、运动障碍、认知障碍、营养不良、便秘等;中医诊断:缺血性中风—痰瘀互结证。辨证依据:中医四诊见舌质淡、苔黄腻、脉沉细弱,舌质淡、脉沉细弱为气血亏虚、瘀血阻滞之征,苔黄腻提示痰浊内蕴化热;伴右侧肢体无力、言语不利、面色暗淡,乃痰瘀阻滞脑络,气血不能濡养筋脉脑窍所致,腹部膨隆、大便干结为痰瘀阻气、脾胃运化失常之象;结合既往脑梗死、高脂血症病史,高脂血症为痰湿内生之因,痰湿日久酿瘀,痰瘀互结阻滞脑络,加重病情,故辨证为痰瘀互结证。

1.5 治疗

患者入院后予一级护理、心电监护、鼻饲饮食。西医予抗感染、营养神经、调脂稳斑、抗血小板聚集、维持内环境稳定及规范化系统性康复治疗,包括经颅直流电刺激、神经肌肉电刺激、言语训练、作业治疗及物理治疗等。中医治疗遵循“痰瘀同治”原则,内服中药汤剂以化痰祛瘀通络,外治法则联合针刺取患侧曲池、合谷、足三里等穴;穴位贴敷取神阙、中脘;中药膏摩疗法等技术,以清热通便、调和气血。治疗干预以中西医结合、多学科协同为核心,分阶段开展气道管理、吞咽康复、营养支持及便秘对症处理,最终患者吞咽功能、营养状况、呼吸功能及肢体肌力显著改善,成功拔除气管切开套管及鼻胃肠管,实现完全经口进食,肺部感染得到控制,便秘症状完全缓解,生活自理能力明显提升,于 2025 年 07 月 12 日顺利出院。

2 护理

2.1 护理评估

采用量表筛查与仪器评估相结合,全面建立患者功能基线,详见表 1。

表 1 患者初期主要护理评估结果

评估维度	评估工具/项目	评估结果
整体功能	改良 Barthel 指数	25 分(严重功能缺陷)
吞咽功能 ^[5]	洼田饮水试验	IV 级(有呛咳,分 2 次以上喝完)
	反复唾液吞咽试验	1 次/min(异常)
	容积—黏度吞咽测试	糖浆样 5 mL 即发生呛咳
	功能性经口摄食量表	2 级(依赖管饲,极少量尝试经口进食)
	纤维内镜吞咽评估	Rosenbek 渗漏—误吸分级为 7 级(重度误吸)
营养状态	营养风险筛查 2002	5 分(高风险)
	AGI 管饲分级评估 ^[6]	11 分(III 级,喂养不耐受风险高)
呼吸功能	/	22 次/min,浅快,呼气动作无法配合
口颜面功能	/	张口幅度 2 cm
便秘	布里斯托大便分类法	I 型(干结坚硬,呈坚果状)
	排便频率评估	2~3 d 排便 1 次,排便费力
	排便困难程度评分	4 分(重度困难,需辅助排便)
	腹部体征评估	腹部膨隆,触诊腹软,无压痛
	肠鸣音	减弱(2 次/min)

2.2 护理诊断

清理呼吸道无效与气管切开、肺部感染,气道廓清能力弱,不能有效咳嗽有关;吞咽障碍与脑梗死吞咽功能受损及留置气切套管有关;营养不良,低于机体需要量与吞咽障碍致摄入不足、疾病高代谢消耗及胃肠动力减弱有关;便秘与长期卧床、肠蠕动减慢及饮食结构改变有关。

2.3 护理计划和目标

2.3.1 护理计划

分阶段实施气道精细化管理,初期以强化气道湿化排痰、严格无菌护理及规范抗感染治疗为核心,降低肺部感染风险;中期渐进式封堵气切套管并开展呼吸阻力训练,逐步恢复自主呼吸功能;末期经全面评估后拔除套管并加强气道自我防护指导。针对性开展阶梯式吞咽康复训练,通过口腔感知训练、冰刺激等康复技术提升张口幅度与口腔感觉功能,中期启动带管安全摄食训练,末期根据吞咽功能恢复情况指导完全自主进食,动态调整食物质地与进食体位。联合营养科制定个体化营养支持方案,遵循从鼻饲流质逐步过渡至经口进食的原则,定期监测血清白蛋白、前白蛋白等营养指标,及时调整营养供给量。采用中药膏摩疗法配合饮食指导、腹部环形按摩等活动干预,促进肠道蠕动与规律排便,全程动态评估患者病情变化,及时调整护理方案以适配康复进程。

2.3.2 护理目标

控制肺部感染,逐步封堵并拔除气切套管,恢复气道正常生理功能;最大张口时上下切牙间距达4 cm,逐步实现带管安全摄食向完全自主进食过渡,显著改善吞咽功能;将患者营养风险筛查2002(NRS 2002)评分降至 ≤ 3 分,纠正营养不良状态;缓解便秘症状,实现每日或隔日规律排便,提升患者日常生活活动能力与生活自理能力。

2.4 护理措施

2.4.1 第一阶段(05月22日至06月12日)

2.4.1.1 气道与呼吸管理

日间采取床头抬高 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 的半卧位,优化呼吸力学与气道引流效果。湿化排痰采用高流量湿化吸氧,雾化吸入3次/d,联合叩背排痰、机械辅助排痰及气管镜吸痰,维持气道通畅。气切护理严格执行无菌操作,每日更换气切纱布2次、金属气切套管芯1次,间断佩戴说话瓣膜^[7]。同步开展系统化呼吸功能训练:缩唇呼吸指导患者鼻吸气后缩唇缓慢呼气(吸呼比1:2),每次训练10~15 min,3~4次/d;腹式呼吸训练患者鼻深吸气时腹部隆起,吸气末屏息1~2 s并逐步延长至2~3 s,纠正异常呼吸模式;强化颈胸部活动及上肢运动训练,包括颈部屈伸、旋转各10~15次/组,扩胸呼吸训练10次/组(吸气时扩胸抬头、呼气时含胸低头),配合腹式呼吸增强肺扩张;鼓励患者深吸气后用力主动咳嗽,促进痰液排出,改善肺不张。

2.4.1.2 吞咽功能康复

针对吞咽障碍实施综合康复干预,具体如下:开展口腔感知与运动训练操,通过舌头前后、上下、左右活动、环转及后卷动作,借助牵张反射刺激本体感觉;实施冰刺激,作用于前后腭弓、软腭、咽后壁及舌后部,提升口咽部神经肌肉协调性;应用口腔反射刺激技术,刺激舌腭弓和翼突下颌凹陷处(K点,即触发吞咽反射的关键部位)引发张口、促进吞咽启动,同步配合K点喂食;采用低频神经肌肉电刺激技术作用于舌骨上肌群、舌骨下肌群,助力吞咽反射弧功能重建,缓解神经元麻痹;辅以手法按摩,对颊肌、口轮匝肌、笑肌、咬肌、颧大肌实施由下往上、由内往外的螺旋式揉法按摩,全面优化吞咽相关肌群功能。

2.4.1.3 营养与排便管理

营养方案制定为每日计划摄入热量1600~1800 kcal^[8],予肠内营养乳剂(全营养型,TPF)

1000 mL/d联合乳清蛋白粉20 g/d(含蛋白质74 g、脂肪58 g、碳水化合物188 g),同时保障饮水量及果汁1200~1500 mL。营造安静进食环境,避免不必要治疗及分散注意力的行为;协助患者取半卧位或健侧卧位,头颈部稍前屈,用枕头垫起偏瘫侧肩部;选用长柄浅口勺,将食物置于健侧舌中后部或颊部,从2~3 mL开始逐步调整至适宜一口量;控制进食速度,待前一口食物完全吞咽后再喂下一口;若出现咳嗽、音质改变、血氧饱和度下降 $\geq 5\%$ 等情况,立即暂停进食并观察气道口有无食物咳出,进食后30 min内保持坐位或半卧位,避免翻身、叩背等操作。中医技术应用中药膏摩疗法^[9],针对“热秘”,治以“清热通腑、行气导滞”。方药与制备:取生大黄6 g、枳实10 g、厚朴10 g、芒硝5 g、木香6 g、火麻仁10 g及白芍10 g,研末过筛。临用时取药粉20 g,以蜂蜜调制成稠膏。操作流程:选择早餐后1 h实施,患者取仰卧屈膝位,暴露腹部;将药膏均匀涂抹于腹部;操作者用加热砭石温灸仪以脐为中心顺时针环形摩动,手法轻柔深透,频率8~10次/min,持续15 min;重点按揉中脘、天枢、气海等穴位。治疗次日患者排便,一周后实现规律排便。

2.4.2 第二阶段(中期:06月12日至07月04日)

2.4.2.1 拔管前气道准备

实施渐进式气切堵管^[10],封堵面积从1/3起步,逐步过渡至1/2,最终实现全堵管;封堵时间自1 h/d起逐步延长,直至患者耐受24~48 h。堵管期间密切监测指脉氧饱和度及呼吸频率,若出现呼吸憋喘需立即停止堵管,给予吸氧并通知医生及时处理。同时给予呼吸阻力训练,采用卡祖笛、三球式训练器等方式强化呼吸肌功能,为安全拔管奠定基础。

2.4.2.2 摄食训练启动

经评估洼田饮水试验改善至III级后,开始带管摄食训练^[11],在初期口腔运动训练、吞咽功能训练等康复干预基础上开展,以保障经口进食安全、促进吞咽功能恢复。训练时需营造安静无交谈的进食环境,协助患者取端坐位或半坐卧位^[12],头稍向前屈,用枕头垫高偏瘫侧肩膀;食物需制作成糊状,可借助增稠剂调整质地,初期选用酸奶、香蕉、软烂面条等适宜食物,后续逐步过渡至软食;喂食时从健侧操作,一口量先以2~4 mL起步逐步增至约10 mL,尽量将食物置于舌根以利于吞咽;同时通过摄食姿势代偿指导,调整头、颈、躯干体位,

减少食物口腔滞留,降低呛咳与误吸风险。餐后需清洁口腔清除残留物,保持坐立位 30~60 min,期间不宜翻身、叩背、吸痰,防止食物反流,全面保障带管摄食期间的吞咽安全与康复效果。

2.4.2.3 中医技术

穴位贴敷协同通腑,依“痰瘀同治”及脾胃理论,取神阙穴、中脘穴。药膏组方为生大黄 6 g、枳实 10 g、厚朴 10 g、芒硝 5 g、木香 6 g、火麻仁 10 g 及白芍 10 g,研末过筛,取 3~5 g 与蜂蜜按 1:2 调膏。操作前调节病房温湿度,患者仰卧暴露腹部,生理盐水清洁穴位皮肤,将药膏涂于纱布贴敷,6 h 后温水取下清洁。每日上午实施,1 次/d,6 d 为一个疗程。贴敷前评估皮肤状态,贴敷期间每 2 h 巡视观察有无过敏反应,贴后 1 h 内避免剧烈活动,指导患者清淡饮食、保证饮水量,药膏现配现用,每次操作后记录并评估效果。

2.4.3 第三阶段(末期:07月04日至出院)

2.4.3.1 经口进食

患者满足拔管指征,于 07 月 04 日拔除气切套管前已顺利拔除胃管,根据《中国吞咽障碍康复管理指南》^[13]实施防误吸管理。进食时需集中注意力,避免交谈及其他分散注意力的行为,营造安静进食环境;协助患者保持坐位且背部挺直,选用宽柄勺、防洒碗等安全餐具,确保餐具边缘圆润,减少进食时的意外风险;食物优选蒸蛋、面条等软烂易嚼易消化品类,严格避免坚硬、不易吞咽的食物,降低吞咽难度;进食时遵循“小口慢吃、细嚼慢咽”原则,待前一口食物完全吞咽后再进食下一口,全程密切观察,避免呛咳与误吸发生。

2.4.3.2 拔除气切

患者满足拔管指征^[14-17],于 07 月 04 日顺利拔除气切套管,气管切开拔管后需强化气道综合管理^[18],保障呼吸安全与恢复。密切监测患者意识状态及呼吸频率、心率、血压、指脉氧饱和度、体温及疼痛情况,动态掌握生命体征变化;重点观察呼吸状态,积极排痰并关注分泌物及痰液性状,严防痰液堵塞气道;造口处需保持清洁干燥,避免感染;予鼻导管吸氧 2 L/min,雾化吸入 3 次/d,预防气切口局部水肿、促进伤口愈合;拔管后 2~3 d 内嘱患者避免剧烈咳嗽、大声说话及进食坚硬食物,咳嗽时用手轻压气切伤口纱布敷料以保护创面;同时加强口腔清洁,定时为患者翻身、叩背、吸痰,配合起立床训练与呼吸训练,全方位防治肺部感染,助力气道功能恢复。

2.4.3.3 心理护理

针对患者因吞咽障碍、气切留置等情况产生的焦虑、抑郁情绪及孤独感,实施系统性心理护理干预。主动与患者沟通交流,耐心倾听其诉求,细致讲解吞咽障碍康复规律,缓解负面情绪;鼓励家属全程参与护理过程,给予患者持续陪伴与情感关怀,消除其孤独感;通过分享同类患者康复成功案例、直观展示阶段性训练效果,帮助患者正视疾病,明确康复训练的必要性,引导其主动配合治疗,重建康复信心;同时指导患者开展深呼吸、渐进式肌肉放松等训练,减轻进食时的紧张感,进而改善吞咽协调性,为功能康复筑牢心理基础。

2.5 护理评价

通过动态评估,患者各项功能指标持续向好(详见表 2)。出院时患者生活自理能力显著提高,成功回归家庭。通过出院随访了解到患者康复成效显著,目前已能自主进食大饼等普通质地食物,饮水过程无呛咳,吞咽功能保持稳定;可自主开展唱歌等发声活动,发音清晰,呼吸与发声节律协调良好;肢体功能恢复理想,能够借助拐杖独立行走,活动自主性与灵活性较出院时明显提升,生活自理能力及生活质量得到进一步改善,充分印证院内多学科协同康复护理与居家延续护理的持续有效性。

3 查房

3.1 查房目标

明确气管切开拔除前渐进式堵管、呼吸阻力训练及气道精细化管理的标准化实施路径,通过动态评估气道分泌物清除能力、呼吸储备功能等核心指标,夯实拔管安全基础;破解呼吸—吞咽功能协同康复的临床难点,整合缩唇呼吸、腹式呼吸训练与咽部感觉刺激、吞咽反射触发技术(如 K 点刺激、冰刺激等),优化呼吸与吞咽的节律配合,显著降低误吸与吸入性肺炎发生风险;完善个性化护理方案,强化多学科协作(MDT)机制,提升团队对神经重症气管切开合并吞咽障碍患者的临床护理决策与实操能力。

3.2 查房组织

3.2.1 团队成员组成

查房管理团队由科主任指导组建,康复科护士长担任主持者,责任护士作为主查者,核心成员包括康复医师、康复治疗师、营养科医师、主治医生及科内其他护士,同时邀请护理部主任、副主

表2 疗效评估

评估项目	初期(05月22日)	中期(06月12日)	出院(07月12日)
洼田饮水试验	IV级	III级	I级
FOIS分级	2级	4级	6级
张口幅度	2 cm	3 cm	4 cm
NRS 2002	5分	4分	3分
ADL	25分	30分	40分
最长呼气时间	不能配合	3 s	5 s
布里斯托大便分类法	I型	III~IV型	IV型
排便频率	2~3 d排便1次	1次/d	1次/d
人工气道	气切套管	间断封堵管	拔除气切导管
营养途径	鼻饲	鼻饲+部分经口	完全经口

任、重症医学科护士长、护理骨干到场点评指导,同步纳入呼吸治疗师、临床营养师、言语治疗师、中医护理专科护士参与多学科协作讨论。

3.2.2 查房时间及地点

2025年11月28日14:00~15:30,在北京市大兴区中西医结合医院第五会议室以“教学查房+病例讨论”形式开展。

3.3 查房实施

首先由康复科护士长介绍本次查房核心目的、流程及跨学科协作意义,强调以患者为中心的康复理念,责任护士通过PPT系统汇报患者病情演变、护理诊断及初期干预成效。床旁查体前,针对患者无法言语的沟通障碍,责任护士提前准备沟通卡片、写字板等辅助工具,以温和语气向患者及家属说明流程,通过轻拍肩部、眼神交流安抚情绪,缓解其紧张感。医生以视触叩听为基础,重点开展中医望闻问切及神经系统专科查体,动作轻柔避免牵拉患侧肢体,实时关注患者表情反应;护士精准测量生命体征,评估肢体肌力、吞咽功能及皮肤状态,通过写字板倾听患者主观感受,轻声鼓励增强其康复信心。查体期间同步开展分阶段健康教育,责任护士采用图文手册讲解气道管理、吞咽训练要点,康复治疗师现场示范指导家属肢体被动训练方法,营养师依据NRS 2002营养风险评分建议饮食调整并解答疑问。患者通过写字板表达康复信心及拔管诉求,家属重点担忧带管摄食误吸风险及居家康复操作规范性,同时认可医护团队的精细化护理服务。返回会议室后,多学科成员针对“气道—吞咽”协同不足、食物残留与接受度低、患者孤独感与压疮风险、居家康复延续性差等临床重难点,共同提出“呼吸—吞咽”同步训练、阶梯式优化食物质地、提供个性化沟通工具与压疮预防方案、制定居家护理手册及定期随访机

制等解决方案。受邀指导老师建议重点关注患者心理动态变化,引入正念减压训练缓解焦虑情绪;康复科主任总结查房成果,明确以“功能康复+人文关怀”为核心,要求各责任组落实解决方案,确保护理连续性与精准性,助力患者全面康复。

3.4 查房评价

本次护理查房明确神经重症气管切开合并吞咽障碍患者“气道—吞咽”协同康复的标准化路径、中西医协同干预规范及多学科协作+人文关怀的核心理念,跨学科团队就护理重难点达成共识,使康复方案更精准安全,中医护理技术规范流程被纳入患者标准化护理方案。本案例以完整的护理闭环为同类病例提供了可复制的参考框架,其人文护理实践推动护理模式向“以患者为中心”的精准化护理转变,具有重要临床示范价值。参与护士反馈,本次查房深化了对神经重症康复护理的专业认知、提升了跨学科协作与人文护理能力,同时反思到中医技术操作熟练度、居家护理指导细节及动态评估记录等方面仍有提升空间,未来将针对性开展专项培训与质量改进,持续提升神经重症患者护理质量。

4 讨论

神经重症患者常因中枢神经系统损伤并发气管切开、吞咽障碍、营养不良等多重并发症,其康复过程涉及呼吸、吞咽、营养、运动等多个维度,单一学科干预难以满足复杂的临床需求。本病例通过多学科协作与中西医结合护理模式取得显著成效,现结合临床实践展开如下讨论。

4.1 多学科协作模式

突破单一学科诊疗局限,由康复科、重症医学科、营养科、言语治疗师等组成多学科协作(MDT)团队^[19]。通过建立每周1次的固定会诊机

制、实施联合评估、分阶段精准干预,实现各学科间的无缝衔接;通过护理查房统一诊疗理念、构建标准化护理路径,有效平衡气道通畅与吞咽安全、营养供给与胃肠功能耐受之间的核心矛盾,显著降低肺部感染、误吸风险,全面提升患者预后质量。

4.2 中西医协同干预策略

西医以抗感染、营养神经、规范化康复训练为核心,中医遵循“痰瘀同治”原则,内服中药汤剂以化痰祛瘀通络为核心,同时与中药膏摩疗法、穴位贴敷及针刺等外治技术协同应用。既通过中药膏摩疗法等快速解决便秘等急症,又通过中西医协同刺激促进神经可塑性重塑,为吞咽功能恢复、肢体运动功能重建提供双重支撑,实现“急则治其标、缓则治其本”的治疗目标。

4.3 分阶段个体化护理路径

按“稳定内环境→过渡性康复→回归家庭”分三阶段推进^[20]。各阶段均以动态评估为核心,目标明确、干预精准:第一阶段以维持生命体征稳定、预防并发症为重点;第二阶段以促进功能恢复、提升自理能力为核心;第三阶段以强化居家康复指导、保障延续性护理为目标。通过实时动态评估及时调整护理方案,避免干预不足或过度,契合神经重症患者“渐进式、阶梯化”的康复规律,保障护理的个体化与精准性。

4.4 气道—吞咽协同康复方案

通过半卧位/端坐位头前屈的体位管理、“呼吸—吞咽”同步训练、渐进式堵管+呼吸阻力训练,结合摄食时食物质地与一口量(即单次吞咽的食物量)的精细化调整,系统性解决气道通畅与吞咽安全的核心矛盾,显著降低误吸风险,为安全拔管、经口进食过渡提供坚实保障。该方案强调“呼吸支持与吞咽康复同步推进”,通过神经肌肉电刺激、口腔感觉训练等技术,促进呼吸—吞咽反射弧的协同重建。

4.5 临床推广价值与研究展望

“多学科协作+中西医结合+分阶段护理”模式可有效改善患者吞咽功能、营养状况、呼吸功能及日常生活自理能力^[21];中药膏摩疗法、穴位贴敷等中医护理技术操作简单、安全经济,无需复杂设备,易于在各级医疗机构推广应用;多学科护理查房为复杂病例提供标准化护理参考,有助于提升神经重症护理的同质化水平。

但本研究为单病例报告,样本量有限,后续需

扩大样本开展前瞻性队列研究,进一步验证该护理模式的有效性与安全性;同时可针对不同中医证型优化中医护理技术方案,实现更精准的辨证施护。此外,居家康复延续护理的效果评估与方案完善,也是未来需重点关注的方向,可通过构建“互联网+护理服务”平台,为患者提供远程指导与随访,确保出院后康复效果的持续性。综上,多学科联合中西医结合的分阶段护理模式,能有效解决神经重症气管切开合并吞咽障碍患者的多重临床问题,全面提升康复质量,为临床同类病例的护理提供可借鉴的实践方案。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 中国医师协会神经外科医师分会神经重症专家委员会, 北京医学会神经外科学分会神经外科危重症学组, 王宁, 等. 神经外科中枢神经系统感染诊治中国专家共识(2021版)[J]. 中华神经外科杂志, 2021, 37(1): 2-15.
Neurocritical Care Expert Committee of the Neurosurgery Branch of the Chinese Medical Doctor Association, Neurosurgical Critical Care Group of the Neurosurgery Branch of Beijing Medical Association, WANG N, et al. China expert consensus on diagnosis and treatment of central nervous system infection in neurosurgery (2021 edition)[J]. Chin J Neurosurg, 2021, 37(1): 2-15. (in Chinese)
- [2] 王珏, 王颖, 沈国静, 等. 脑卒中患者吞咽障碍管理最佳证据总结[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(14): 1524-1531.
WANG J, WANG Y, SHEN G J, et al. Summary of the best evidence of dysphagia management in patients with stroke [J]. J Nurses Train, 2024, 39(14): 1524-1531. (in Chinese)
- [3] MENG P P, ZHANG S C, HAN C, et al. The occurrence rate of swallowing disorders after stroke patients in Asia: a PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2020, 29(10): 105113.
- [4] 李琳, 马水霞, 冯文英, 等. 中药膏摩治疗老年功能性便秘的效果观察[J]. 中国老年保健医学, 2021, 19(3): 134-136.
LI L, MA S X, FENG W Y, et al. Observation on the effect of Chinese herbal ointment on elderly patients with functional constipation[J]. Chin J Geriatr

- Care, 2021, 19(3): 134–136. (in Chinese)
- [5] 董晓曦, 巩越丽, 吴超, 等. 早期摄食训练监测在缺血性卒中伴吞咽障碍病人中的应用[J]. 护理研究, 2024, 38(18): 3375–3380.
DONG X X, GONG Y L, WU C, et al. Application of early feeding training monitoring in patients with ischemic stroke and dysphagia [J]. Chin Nurs Res, 2024, 38(18): 3375–3380. (in Chinese)
- [6] 童雅倩, 路艳萍, 周慧, 等. 重型颅脑损伤患者营养评估工具的研究进展[J]. 中国临床神经外科杂志, 2025, 30(9): 557–561.
TONG Y Q, LU Y P, ZHOU H, et al. Research progress on nutritional assessment tools for patients with severe traumatic brain injury [J]. Chin J Clin Neurosurg, 2025, 30(9): 557–561. (in Chinese)
- [7] 吴雪婷, 陈蕾, 王国州, 等. ICU病人气管插管拔管后吞咽障碍康复护理干预方案的构建[J]. 护理研究, 2024, 38(13): 2383–2389.
WU X T, CHEN L, WANG G Z, et al. Construction of rehabilitation nursing intervention program for ICU patients with post-extubation swallowing dysfunction [J]. Chin Nurs Res, 2024, 38(13): 2383–2389. (in Chinese)
- [8] 孙琳. 急性重症患者的营养护理[J]. 国外医学·护理学分册, 2004, 23(8): 355–356.
SUN L. Nutritional nursing care of acute severe patients [J]. Nurs Foreign Med Sci, 2004, 23(8): 355–356. (in Chinese)
- [9] 张东芝, 孙敬争, 吕萍, 等. 砭石中药膏摩在胸腰椎骨折术后便秘中的应用效果分析[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2024, 36(4): 306–309.
ZHANG D Z, SUN J Z, LV P, et al. Clinical efficacy of stone needle Chinese medicine ointment rubbing in the treatment of constipation following thoracolumbar fracture surgery [J]. Chin J Burns Wounds Surf Ulcers, 2024, 36(4): 306–309. (in Chinese)
- [10] 《成人气管切开拔管中国专家共识》编写组, 中华医学会物理医学与康复学分会心肺康复学组, 中国康复医学会重症康复专业委员会. 成人气管切开拔管中国专家共识(上)[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2023, 45(6): 481–487.
The Consensus Group on Adult Tracheotomy Tube Removal in China, the Pulmonary and Cardiac Rehabilitation Group of the Chinese Medical Association's Physical Medicine and Rehabilitation Branch, and the Critical Care Rehabilitation Professional Committee of the Chinese Rehabilitation Medical Association. China expert consensus on adult tracheotomy and extubation (I) [J]. Chin J Phys Med Rehabil, 2023, 45(6): 481–487. (in Chinese)
- [11] 董继超, 马跃文, 耿咏梅, 等. 吞咽基础训练与摄食训练结合神经肌肉电刺激治疗脑梗死后吞咽障碍[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2010, 32(9): 685–686.
DONG J C, MA Y W, GENG Y M, et al. Treatment of dysphagia after cerebral infarction with basic swallowing training and feeding training combined with neuromuscular electrical stimulation [J]. Chin J Phys Med Rehabil, 2010, 32(9): 685–686. (in Chinese)
- [12] 仲慧, 刘丹, 周佳, 等. 进食体位指导联合吞咽训练在脑梗死后吞咽障碍患者中的应用[J]. 国际医药卫生导报, 2025, 31(18): 3117–3121.
ZHONG H, LIU D, ZHOU J, et al. Application of eating posture guidance combined with swallowing training in patients with dysphagia after cerebral infarction [J]. Int Med Health Guid News, 2025, 31(18): 3117–3121. (in Chinese)
- [13] 惠艳娉, 张巧俊. 吞咽障碍康复发展现状与展望[J]. 中国康复医学杂志, 2025, 40(3): 321–325.
HUI Y P, ZHANG Q J. Current status and prospects of dysphagia rehabilitation [J]. Chin J Rehabil Med, 2025, 40(3): 321–325. (in Chinese)
- [14] 胡银, 青晨, 袁梅, 等. 神经外科气管切开患者拔管指征的最佳证据总结[J]. 中华现代护理杂志, 2023, 29(21): 2847–2854.
HU Y, QING C, YUAN M, et al. Best evidence summary of indications for extubation in neurosurgical tracheotomy patients [J]. Chin J Mod Nurs, 2023, 29(21): 2847–2854. (in Chinese)
- [15] 丁玉菊, 徐绍侠, 张伟, 等. 神经重症气管切开患者拔管临床指征的Meta分析[J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(11): 1378–1383.
DING Y J, XU S X, ZHANG W, et al. Indication of tracheostomy extubation in patients with severe neuropathy: a Meta-analysis [J]. Chin Crit Care Med, 2019, 31(11): 1378–1383. (in Chinese)
- [16] 周惠嫦, 卫小梅, 张盘德, 等. 说话瓣膜联合吞咽基础训练对重型颅脑损伤气管切开昏迷患者吞咽功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(10): 877–881.
ZHOU H C, WEI X M, ZHANG P D, et al. Effects of speech valve combined with basic swallowing training on aspiration of dysphagia patients after tracheostomy for severe traumatic brain injury [J]. Chin J Phys Med Rehabil, 2020, 42(10): 877–881.

- (in Chinese)
- [17] 田玉晴, 张海燕, 陈秋菊, 等. 针刺背俞穴对脑卒中气管切开患者呼吸功能和拔管成功率的影响[J]. 中国针灸, 2025, 45(6): 745-750.
TIAN Y Q, ZHANG H Y, CHEN Q J, et al. Effects of acupuncture at back-Shu points on respiratory function and extubation success rate in patients with post-stroke tracheotomy [J]. Chin Acupunct Moxibustion, 2025, 45(6): 745-750. (in Chinese)
- [18] 赵海平, 王荣荣. 神经重症气管切开患者气道功能康复与管理专家共识(2024)[J]. 中国康复理论与实践, 2024, 30(8): 869-881.
ZHAO H P, WANG R R. Expert consensus on rehabilitation and management of airway function for neurocritical patients with tracheotomy (2024)[J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2024, 30(8): 869-881. (in Chinese)
- [19] 王潇. 多学科合作干预对神经重症患者康复影响[J]. 中国城乡企业卫生, 2025, 40(1): 60-62.
WANG X. The impact of multidisciplinary collaborative intervention on rehabilitation of neurocritical patients[J]. Chin J Urban Rural Enterp Hyg, 2025, 40(1): 60-62. (in Chinese)
- [20] 黄雪丽, 卓新风, 韦勋宇, 等. 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[J]. 广西医学, 2025, 47(3): 474-477.
HUANG X L, ZHUO X F, WEI X Y, et al. Application effect of multidisciplinary team collaborative nutrition management model led by nurses in critically ill patients in Department of Neurosurgery [J]. Guangxi Med J, 2025, 47(3): 474-477. (in Chinese)
- [21] 倪莹莹, 王首红, 宋为群, 等. 神经重症康复中国专家共识(下)[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(3): 264-268.
NI Y Y, WANG S H, SONG W Q, et al. Chinese Expert Consensus on Neurocritical Care Rehabilitation (II) [J]. Chin J Rehabil Med, 2018, 33(3): 264-268. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享(CC BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。