

1 例脑外伤后气管切开胃食管反流合并营养不良患者行肠内营养的护理

余艳冬

华中科技大学同济医学院附属同济医院

DOI:10.12238/carnc.v3i6.15886

[摘要] 该研究旨在探讨1例脑外伤后气管切开、胃食管反流合并营养不良患者行肠内营养的护理方法及效果。该患者因脑外伤导致吞咽功能障碍、胃肠功能紊乱等问题，存在较高的反流、误吸风险，且伴有营养不良。通过实施个性化的护理措施，包括胃肠减压与鼻肠管喂养管理、吞咽功能障碍训练、科学的喂养方式、口腔护理、气道管理、并发症处理及心理护理等，有效减少了反流、误吸等并发症的发生，改善了患者的营养状况，促进了患者的康复。本案例表明，精细、全面的护理对于脑外伤后气管切开胃食管反流合并营养不良患者行肠内营养具有重要意义，可为临床类似病例的护理提供参考。

[关键词] 脑外伤；气管切开；胃食管反流；营养不良；肠内营养；护理

中图分类号：R473.7 **文献标识码：**A

Enteral Nutrition Care Was Provided for a Patient with Esophageal Reflux and Malnutrition after Tracheotomy Following Brain Trauma

Yandong Yu

Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology

Abstract: This article aims to explore the nursing methods and effects of enteral nutrition in a patient with tracheotomy after brain trauma, gastroesophageal reflux combined with malnutrition. This patient has problems such as dysphagia and gastrointestinal dysfunction caused by brain trauma, and has a high risk of reflux and aspiration, accompanied by malnutrition. By implementing personalized nursing measures, including gastrointestinal decompression and nasojejunal feeding management, swallowing dysfunction training, scientific feeding methods, oral care, airway management, complication management and psychological care, the occurrence of complications such as reflux and aspiration has been effectively reduced, the nutritional status of patients has been improved, and the recovery of patients has been promoted. This case demonstrates that meticulous and comprehensive care is of great significance for enteral nutrition in patients with esophageal reflux and malnutrition after tracheotomy following brain trauma, and can provide a reference for the nursing of similar clinical cases.

Keywords: Traumatic brain injury; Tracheotomy; Gastroesophageal reflux; Malnutrition; Enteral nutrition; Nursing

引言

脑外伤是一种严重的创伤性疾病，常导致患者出现吞咽功能障碍、胃肠功能紊乱等并发症，进而引发胃食管反流、营养不良等问题，严重影响患者的预后^[1]。肠内营养作为一种符合生理需求的营养支持方式，在脑外伤患者的治疗中具有重要作用，但对于存在胃食管反流和营养不良的患者，实施肠内营养面临诸多挑战，如反流、误吸风险高，营养吸收不佳等^[2]。因此，为这类患者提供科学、有效的护理措施至关重要。本文通过对1例脑外伤后气管切开胃食管反流合并营养不良患者行肠内营养的护理过程进行总结，旨在为临床护理工作提供借鉴，以提高此类患者的护理质量，促进患者

康复。

1 临床资料

1.1 一般情况

患者男性，67岁，因“多处损伤3月余，咳嗽、咳痰4周，再发14天”入院。入院查体：T36.9℃，p87次/分，R20次/分，BP86/48mmHg，spo293%；身高175cm，体重50kg，BMI16.3。腹部B超提示：肠扩张（直肠扩张积液）。实验室检查：血钾2.62mmol/l，总蛋白60.7g/l，白蛋白24.6g/l，血红蛋白58.0g/l。洼田饮水实验5级，四肢肌力2级。诊断为“I型呼吸衰竭，肺部感染，肠扩张（直肠扩张积液），气管造口状态，电解质代谢紊乱，低蛋白血症”。

Clinical Application Research of Nursing Care

1.2 治疗及转归

患者急诊予以抗感染(头孢他啶、替加环素、卡泊芬净)、抑酸护胃、营养支持治疗,后拟“Ⅰ型呼吸衰竭”转至呼吸与危重病房。入呼吸与危重病房后予以 fisher 加温加湿仪给予吸氧,氧浓度为 50%,流量为 10l/min,spo2 为 95%~100%,禁食,给予 0.9%生理盐水+生长抑素 6mg 注射泵抑酸治疗,右兰索拉唑 30mg 护胃,调节肠道菌群:整肠生 4 粒 TID,促进胃动力:为力苏 50mgTID。静脉营养:力能 MCT250ml 静滴,脂肪乳氨基酸 1440ml。入科第 5 天 B 超提示:肠扩张好转,胃残余量减少,置入肠内营养管给予瑞代 500ml 肠内营养治疗。同时进行康复锻炼:吞咽功能障碍训练,手指点穴,关节粘连传统松解术每天一次。入科第 8 天加蛋白粉 100ml,未出现反流。入科第 12 天给予瑞代 1000ml,未出现反流。入科第 15 天,患者生命体征稳定,洼田饮水实验 3 级,四肢肌力 3 级,BMI16.9。实验室检查:血钾 2.62mmol/l,总蛋白 67.1g/l,白蛋白 30.6g/l,血红蛋白 70.0g/l,转至康复科继续治疗。

2 护理

2.1 胃肠减压与喂养管道管理

胃肠减压作为预防胃内压力过高、减少反流的核心措施,在该患者的护理中至关重要。护理人员采用专用的胃肠减压装置,妥善固定胃管,确保胃管在位通畅。每日定时检查胃肠减压装置的负压状态,保证负压适宜,以有效引流胃内积液、积气。密切观察胃肠减压液的颜色、性质和量,做好详细记录。若单小时引流量超过 200ml 或 24 小时引流量明显增多,及时分析原因,考虑暂停或减缓营养液的输注速度,并立即报告医生,以便调整治疗方案,防止胃内压力过高导致反流^[3]。同时,定期监测胃内 pH 值,根据 pH 值变化评估胃酸分泌情况,为抑酸治疗提供参考依据。由于患者存在胃食管反流风险,为提高肠内营养的安全性,选择经鼻肠管进行喂养。鼻肠管置入后,护理人员首先通过 X 线确认管道位置正确,并在体外做好标记。采用双重固定法固定鼻肠管,即分别在鼻翼和脸颊部进行固定,防止管道移位、脱出。每日检查固定部位的皮肤情况,避免因胶布粘贴过紧导致皮肤损伤。定期更换固定胶布,保持固定牢固^[4]。为防止鼻肠管堵塞,每次输注营养液前后及输注过程中每隔 4 小时,用 20ml 温开水脉冲式冲洗管道。若发现管道堵塞,先尝试用温开水轻柔冲洗,若无效,及时使用专用管道疏通器,避免暴力操作导致管道破裂。在每次输注营养液前,除观察体外标记外,还通过抽吸肠液测定 pH 值(通常 pH 值<5.5)来确认鼻肠管位置,确保营养液能准确进入肠道。此外,每日记录鼻肠管的长度,若发现长度变化,及时报告医生并重新确认位置^[5]。

2.2 吞咽功能障碍训练与康复护理

患者初始洼田饮水实验为 5 级,吞咽功能严重障碍,极大地影响了营养摄入和康复进程。针对这一情况,护理团队制定了个性化的吞咽功能障碍训练方案。在基础感觉刺激方

面,除了采用视频和图片刺激外,增加了冰刺激训练。用冰棉签轻轻刺激患者的软腭、腭弓、咽喉部等部位,每次刺激 3~5 秒,间隔 10 秒,重复 5~8 次,每日 2 次。通过冰刺激增强咽喉部的敏感性,促进吞咽反射的恢复。同时,进行口腔运动训练,指导患者进行鼓腮、伸舌、缩舌、舌头左右运动等动作,每个动作保持 5 秒,重复 10~15 次,每日 3 次,以增强口腔肌肉的力量和协调性。结合康复科的治疗方案,护理人员积极配合进行手指点穴治疗。选取与吞咽功能相关的穴位,如廉泉、人迎、风池等,用手指进行轻柔的点按,每个穴位点按 1~2 分钟,每日 1 次^[6]。点穴时注意观察患者的反应,避免过度刺激引起不适。在关节粘连传统松解术的基础上,增加了肢体被动活动训练,每日协助患者进行四肢关节的屈伸、旋转等活动,每个关节活动 10~15 次,促进肢体血液循环,为吞咽功能的恢复创造有利条件。在训练过程中,护理人员密切观察患者的面色、呼吸等情况,若出现呛咳、呼吸困难等症状,立即停止训练,并采取相应的急救措施。根据患者的耐受程度,循序渐进地调整训练强度和时间。初始阶段,每次训练时间控制在 15~20 分钟,每日 2 次;随着患者耐受能力的提高,逐渐延长训练时间至 30 分钟,每日 3 次。定期进行洼田饮水实验评估训练效果,根据评估结果调整训练方案^[7]。

2.3 科学喂养与营养支持护理

早期喂养对于改善患者的营养状况、促进胃肠功能恢复具有重要意义。护理人员在患者病情允许的情况下,尽早开展肠内营养支持。在喂养过程中,严格遵循科学的喂养方式:喂养时抬高床头 30°-45°,使患者处于半坐卧位,利用重力作用促进营养液向肠道输送,减少反流和误吸的风险;喂养完毕后,保持床头抬高 30 分钟,避免患者立即平卧。同时,使用肠内营养泵进行持续喂养,初始速度较慢,根据患者的耐受情况逐渐加快输注速度,使胃肠道能够逐步适应营养液的输入^[8]。入科第 5 天给予瑞代 500ml 肠内营养治疗,第 8 天加蛋白粉 100ml,未出现反流,第 12 天给予瑞代 1000ml,仍未出现反流,说明这种喂养方式是安全有效的。在喂养过程中,护理人员密切监测患者的耐受情况,观察有无腹胀、腹痛、腹泻、恶心、呕吐等不适症状,定期监测胃残余量,根据监测结果调整喂养方案。同时,根据患者的营养指标和身体状况,及时调整营养液的种类和剂量,入科第 15 天患者的 BMI 由 16.3 升至 16.9,总蛋白、白蛋白、血红蛋白等指标均有所改善,表明营养支持护理取得了较好的效果^[9]。

2.4 口腔与气道综合护理

口腔护理对于预防口腔感染、减少误吸风险具有重要意义。由于患者气管切开且存在吞咽功能障碍,口腔内易积聚分泌物和细菌,增加感染几率。护理人员每日为患者进行 4 次口腔护理,分别在晨起、午餐后、晚餐后和睡前进行。根据患者口腔 pH 值选择合适的口腔护理液,若 pH 值偏酸性,使用碳酸氢钠溶液;若 pH 值偏碱性,使用生理盐水;若存在真菌感染,使用制霉菌素溶液。

Clinical Application Research of Nursing Care

口腔护理时，采用棉球擦拭与冲洗相结合的方法。先用压舌板轻轻撑开患者口腔，用镊子夹取浸有护理液的棉球，按照顺序依次清洁牙齿的内外侧面、牙龈、舌面、上腭和颊部，每个部位更换一个棉球，避免交叉感染。清洁完毕后，用口腔冲洗器抽取适量护理液进行口腔冲洗，冲洗时将患者头部偏向一侧，便于冲洗液流出，防止误吸。冲洗完毕后，用吸引器吸净口腔内的残余液体和分泌物。在清洁过程中，仔细观察患者口腔黏膜的情况，如有无溃疡、出血、白斑、肿胀等，发现异常及时报告医生并采取相应处理措施。对于气管切开的患者，气道管理是护理的重点。护理人员严格执行气道护理操作规程，保持气道通畅，预防肺部感染。在鼻饲前30分钟彻底吸痰，使用一次性吸痰管，吸痰时动作轻柔，避免损伤气道黏膜。吸痰前后给予高浓度氧气吸入2分钟，防止吸痰过程中出现缺氧。吸痰过程中密切观察患者的生命体征和血氧饱和度变化，若出现心率加快、血氧饱和度下降等情况，立即停止吸痰，给予氧气吸入，待生命体征平稳后再继续。

鼻饲后30分钟内尽量避免吸痰，以防刺激患者引起呛咳导致腹内压增高，引发食物反流。若患者在此期间出现明显痰液积聚，必须吸痰时，动作要格外轻柔，吸痰时间控制在15秒以内。定期更换气管切开套管的内套管，每日至少2次，若痰液较多、污染严重，及时更换。更换内套管时，严格无菌操作，防止感染^[10]。保持气道湿化是预防痰液黏稠、堵塞气道的重要措施。使用fisher加温加湿仪进行气道湿化，调节湿化温度至37℃左右，湿度保持在100%，使吸入的气体达到生理需求的湿度和温度。每日更换湿化器内的蒸馏水，定期清洁消毒湿化器，避免细菌滋生。此外，每2小时协助患者翻身、拍背一次，翻身时动作缓慢、轻柔，避免因剧烈搬动引起反流。

2.5 并发症预防与处理及心理护理

患者存在电解质代谢紊乱（低钾血症）和肠道菌群失调等问题，护理人员密切关注患者的实验室检查结果，及时发现并处理并发症。对于低钾血症，按照医嘱给予补钾治疗，定期监测血钾水平，观察患者有无乏力、肌肉无力等低钾症状，确保血钾水平维持在正常范围内。针对肠道菌群失调，给予调节肠道菌群的药物，如整肠生，观察患者的排便情况，若出现腹泻等症状，及时报告医生并协助处理。在心理护理方面，患者因病情严重、病程较长，且存在多种功能障碍，容易产生焦虑、抑郁、恐惧等不良情绪，影响治疗和康复的积极性。护理人员主动与患者沟通交流，用亲切、温和的语言安慰患者，向患者讲解病情的进展和治疗的效果，增强患者战胜疾病的信心。

3 小结

本例脑外伤后气管切开胃食管反流合并营养不良患者

的护理实践表明，针对患者的具体病情和特点，实施个性化的护理措施是提高肠内营养效果、促进患者康复的关键。通过加强胃肠减压与鼻肠管喂养管理，有效减少了反流风险；科学的吞咽功能障碍训练和康复护理，改善了患者的吞咽功能；合理的喂养方式和营养支持护理，为患者提供了充足的营养，改善了患者的营养状况；全面的口腔与气道护理，降低了感染等并发症的发生风险；及时的并发症预防与处理及心理护理，保障了患者的安全和心理健康。经过一系列精心的护理，患者的病情得到有效控制，营养状况明显改善，吞咽功能和肢体肌力逐渐恢复，顺利转至康复科继续治疗。在今后的临床护理工作中，对于类似患者，护理人员应进一步加强病情观察，不断优化护理方案，注重护理细节，提高护理质量。

[参考文献]

- [1]谷莹,杨婷婷,王哲芸,等.一例心脏瓣膜病合并慢性肾衰行气管切开患者肠内营养支持的观察与护理[J].2025-07-19.
- [2]徐玉澜,陈平平,陈水花.高龄气管切开病人胃镜下胃造瘘肠内营养的护理[J].护理学杂志,2022.
- [3]胡佳丽.1例颈动脉人工血管搭桥术后肺部感染行气管切开患者的护理[J].幸福生活指南,2023(33):0118-0120.
- [4]高君梅,井文婷,吴玉燕.鼻肠管预防重型颅脑损伤行气管切开患者肠内营养时误吸的效果[J].解放军护理杂志,2015,000(017):49-50,52.
- [5]王练,汪红英,王宁.肠内营养肿瘤患者气管切开后切口感染的护理体会[C]//全国肿瘤护理学术交流暨专题研讨会.0[2025-07-19].
- [6]王莉敏.气管切开病人肠内营养的护理[J].肠外与肠内营养(6):383-384[2025-07-19].
- [7]许小娟.误吸管理专案改善在神经重症气管切开肠内营养患者中的应用效果分析[J].医药前沿,2024,14(10):118-120.
- [8]李洋洋,杨妃,魏海燕.重症脑卒中气管切开后早期肠内营养综合护理效果观察[J].中国科技期刊数据库医药,2023.
- [9]丁坤华.鼻肠管在重症颅脑损伤气管切开患者行肠内营养预防误吸的效果分析[J].内蒙古医学杂志,2021.
- [10]李阳,张军.不同鼻肠管行肠内营养对气管切开患者的并发症比较及护理[C]//第十四次中国口腔颌面外科学术会议.2018.

作者简介：

余艳冬（1984.09-），女，汉族，湖北随州广水人，本科，主管护师，研究方向为呼吸专科疾病护理。