

· 临床研究 ·

开放获取

集束化护理预防颈椎前路术后咽喉刺激症[△]

陈巧灵, 赵静, 王爽*, 于宁, 郭继东, 甘露, 李中耀, 于康康, 吴毅东

(中国人民解放军总医院第四医学中心, 北京 100048)

摘要: [目的] 探讨集束化护理在预防颈椎前路术后咽喉刺激症的临床效果。[方法] 回顾性分析本院收治的172例行颈椎前路手术患者的临床资料, 其中2022年7月—2022年11月收治的83例患者行常规护理, 2022年12月—2023年4月收治的89例患者实施集束化护理, 比较两组Bazaz吞咽困难评级、吞咽生存质量 (swallowing quality of life, SWAL-QOL) 以及舒适状况 (general comfort questionnaire, GCQ) 的评分。[结果] 两组均顺利手术, 无严重并发症。集束组在术后第2、5 d的Bazaz评级 [无/轻/中/重, (49/23/12/5) vs (41/18/14/10), $P=0.004$; (80/7/2/0) vs (50/18/10/5), $P=0.015$], SWAL-QOL评分 [(56.1±7.9) vs (50.6±10.0), $P=0.014$; (60.1±5.9) vs (52.3±9.8), $P<0.001$]和GCQ评分 [(93.3±7.1) vs (89.3±10.4), $P=0.003$; (96.1±3.4) vs (93.5±7.5), $P=0.002$]均显著优于常规组; 此外, 集束组的咽喉刺激症发生率显著低于常规组 [例 (%), 6 (6.7) vs 17 (20.0), $P<0.001$]。[结论] 在颈椎前路手术后应用集束化护理对患者进行干预, 有利于预防咽喉刺激症的发生, 提升患者就医体验。

关键词: 集束化护理, 颈椎前路术后, 咽喉刺激症

中图分类号: R687 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-8478 (2024) 12-1142-04

Cluster nursing for prevention of throat irritation after anterior cervical surgery // CHEN Qiao-ling, ZHAO Jing, WANG Shuang, YU Ning, GUO Ji-dong, GAN Lu, LI Zhong-yao, YU Kang-kang, WU Yi-dong. The Fourth Medical Center, PLA General Hospital, Beijing 100048, China

Abstract: [Objective] To investigate the clinical outcomes of cluster nursing in preventing laryngeal irritation after anterior cervical surgery. [Methods] A retrospective study was conducted on 172 patients who underwent anterior cervical surgery in our hospital. Of them, 83 patients who were admitted from July 2022 to November 2022 received routine nursing, while other 89 patients admitted from December 2022 to April 2023 received cluster nursing. The Bazaz dysphagia grade, swallowing quality of life (SWAL-QOL) and general comfort questionnaire (GCQ) were compared between the two groups. [Results] All patients in both groups were successfully operated on without serious complications. The cluster group proved significantly superior to the routine group 2 days and 5 days after surgery in terms of Bazaz dysphagia grade [none/mild/medium/severe, (49/23/12/5) vs (41/18/14/10), $P=0.004$; (80/7/2/0) vs (50/18/10/5), $P=0.015$], SWAL-QOL score [(56.1±7.9) vs (50.6±10.0), $P=0.014$; (60.1±5.9) vs (52.3±9.8), $P=0.001$], and GCQ score [(93.3±7.1) vs (89.3±10.4), $P=0.003$; (96.1±3.4) vs (93.5±7.5), $P=0.002$]. In addition, the former was also significantly better than the latter in term of incidence of throat irritation [case (%), 6 (6.7) vs 17 (20.0), $P=0.001$]. [Conclusion] The intervention of cluster nursing after anterior cervical surgery is beneficial to prevent throat irritation and improve patients' experience to medical service.

Key words: cluster nursing, anterior cervical surgery, throat irritation

颈椎前路手术是临床上用于治疗各种颈椎创伤、畸形及退行性疾病的常用术式^[1], 由于颈椎前路手术经甲状腺、内脏鞘与血管神经鞘间隙抵达椎体前方, 手术过程在一定程度上易造成严重刺激, 导致患者产生咽部不适感, 因此术后咽喉部刺激症是颈椎前路术后常见的并发症, 主要包括咽喉部不适、吞咽疼痛、吞

咽障碍、声音嘶哑、咳嗽咳痰等^[2]。文献报道, 颈椎前路术后常见的急性或迟发性咽喉刺激症, 其发生率为4.8%~71%^[3], 术后早期发生率更是高达88.8%^[4], 不仅增加患者的身心负担, 更影响术后康复。因此, 对围手术期的护理工作提出更高要求, 以期减轻患者术后咽喉刺激症的发生。本研究以本院行颈椎前路手术

DOI:10.20184/j.cnki.Issn1005-8478.11033A

[△]基金项目: 军委后勤保障部卫生局面上项目 (编号: 19BJZ36)

作者简介: 陈巧灵, 主管护师, 硕士研究生, 研究方向: 临床护理质量管理及护理人力资源管理, (电话)010-66848223, (电子信箱)cql15801316569@163.com

* 通信作者: 王爽, (电话)010-66848223, (电子信箱)cql15801316569@163.com

治疗的 172 例患者为例，评价集束化护理的临床干预效果，现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

回顾性分析本院行颈椎前路手术 172 例患者的临床资料，其中，2022 年 7 月—11 月收治的 83 例手术患者进行常规护理，2022 年 12 月—2023 年 4 月收治的 89 例手术患者实施集束化护理。所有患者年龄均 >18 岁；经 CT 及 MRI 检查确诊为脊髓型颈椎病，且为首次前路减压融合术；排除术前已存在吞咽困难症状或伴有其他可引起吞咽困难的疾病。两组患者在年龄和性别构成的差异无统计意义 ($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会审批（伦审批准文：2021KY009-HS001），所有患者术前均签署手术知情同意书。

1.2 手术与康复护理方法

所有患者均全麻，取仰卧体位。采用颈前横切口，经右侧血管-脏器间隙进入，定位责任椎间隙。切除椎间盘或椎体次全切除。刮除上下软骨终板，清除后方残余纤维环和后纵韧带。至硬脊膜膨隆良好，置入椎间融合器，钢板固定融合节段，逐层缝合关闭切口。

1.2.1 集束化护理

在常规护理基础上增加以下具体措施：(1) 雾化吸入治疗，保持上呼吸道湿润，利于呼吸道分泌物排出^[5]，主要选择糖皮质激素类药物。术后返回病房即刻遵医嘱给予 1 次雾化吸入治疗，此后，餐后 2 h 行雾化治疗 10~15 min，3 次/d。雾化吸入后用清水漱口，避免激素药物对口腔黏膜产生刺激，诱发口腔溃疡等；(2) 口腔清洁护理，是预防口咽部病原微生物定植的重要护理手段^[6]。术后 6 h 内，患者神志清醒状态，给予清水漱口，并在此基础上指导患者咀嚼口香糖，促进分泌唾液，改善口腔的舒适度、清洁度和湿润度；(3) 摄食训练，采取阶梯性、规范化的饮食干预护理措施。术后 1~2 d 根据患者病情康复情况取 30° 仰卧位逐渐过渡调整至半卧位或坐位，利于食物向咽喉部运送，避免误吸危险。食物形态尽可能选择密度均一、有适当黏性、不易松散的易吞咽食物^[7]；指导患者吞咽肌肉训练，增强口腔及咽喉部肌肉力量，提高咽喉部运动范围及协调性，以改善和强化吞咽生理过程^[8]；(4) 用声指导，颈椎前路手术患者用声不当或过

度，可引起慢性咽喉黏膜炎，加重患者咽喉不适^[9]，护理人员要告知患者术后减少发声，降低说话音量，避免喊叫，可通过听音乐等方式分散患者注意力，避免疲劳用声。

1.2.2 常规护理组

给予颈椎前路围手术期标准化临床护理路径，主要包括术前维持病房环境与温湿度、指导患者戒烟、预防感冒、呼吸训练、术前手术知识宣教；术后生命体征监测、心理护理、评估有无喉返神经损伤、喉上神经损伤以及指导患者有效卧位进食、饮水、咳嗽与排痰、生命体征监测。

1.3 评价指标

记录患者的手术节段、手术方式、首次下地时间及并发症发生情况，比较两组患者术后第 2、5 d 的 Bazaz 吞咽困难评级^[10]、吞咽生存质量 (swallowing quality of life, SWAL-QOL)^[11] 以及舒适状况 (general comfort questionnaire, GCQ) 的评分^[12]，评价临床护理效果。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示，资料呈正态分布时，两组间比较采用独立样本 t 检验；资料呈非正态分布时，采用秩和检验。计数资料采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验。等级资料采用 Kendall 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者均顺利完成手术，无严重术中并发症。172 例患者的临床资料见表 1。两组患者手术节段、手术方式以及首次下床时间差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

在手术后的第 2、5 d，集束组在 Bazaz 吞咽困难评级、SWAL-QOL 和 GCQ 评分均显著优于常规组 ($P<0.05$)。此外，住院期间集束组的咽喉刺激症的并发症发生率显著低于常规组 ($P<0.05$)。

此外，常规组在术后第 2 d 与第 5 d 的 Bazaz 吞咽困难评级和 SWAL-QOL 评分的变化无统计学意义 ($P>0.05$)。相比之下，集束组在术后第 5 d 的 Bazaz 吞咽困难评级和 SWAL-QOL 评分均较术后的第 2 d 显著改善 ($P<0.05$)。但是，常规组与集束组在第 2 d 与第 5 d GCQ 评分均显著改善 ($P<0.05$)。

表 1. 172 例患者的临床资料
Table 1. Clinical data of 172 patients

指标	时间点	集束组 (n=89)	常规组 (n=83)	P 值
年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)		49.1 \pm 7.5	48.5 \pm 7.3	0.953
性别 (例, 男/女)		58/31	50/33	0.147
手术节段 (例, 单节段/双节段/三节段)		48/31/10	45/30/8	0.377
手术方式 (例, ACDF/ACCF)		33/56	53/30	0.140
首次下床时间 (d, $\bar{x} \pm s$)		1.4 \pm 0.5	1.4 \pm 0.6	0.398
Bazaz 吞咽困难评级 (例, 无/轻/中/重)	术后 2 d	49/23/12/5	41/18/14/10	0.004
	术后 5 d	80/7/2/0	50/18/10/5	0.015
	P 值	0.028	0.110	
SWAL-QOL 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	术后 2 d	56.1 \pm 7.9	50.6 \pm 10.0	0.014
	术后 5 d	60.1 \pm 5.9	52.3 \pm 9.8	<0.001
	P 值	0.003	0.976	
GCQ 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	术后 2 d	93.3 \pm 7.1	89.3 \pm 10.4	0.003
	术后 5 d	96.1 \pm 3.4	93.5 \pm 7.5	0.002
	P 值	<0.001	0.003	
咽喉刺激症发生率 [例 (%)]		6 (6.7)	17 (20.0)	<0.001

注, 手术方式: ACDF, anterior cervical discectomy and fusion, 颈椎前路椎间盘切除融合术; ACCF, anterior cervical corpectomy and fusion, 颈椎前路椎体次全切除融合术。

3 讨论

本研究表明, 集束组在术后 Bazaz 吞咽困难评级, SWAL-QOL 和 GCQ 的评分均显著优于常规组, 此外, 住院期间集束组的咽喉刺激症的并发症发生率显著低于常规组。说明集束化护理干预对减轻患者术后生理不适, 降低咽喉刺激症的发生率, 促进功能康复, 具有较好的临床实践意义。此外, 与术后 2 d 相比, 术后 5 d 常规组的 Bazaz 吞咽困难评级和 SWAL-QOL 评分的无显著变化, 而集束组有显著改善。也进一步表明本研究的集束化护理干预措施对预防颈椎前路术后的咽喉刺激症具有较好的持续叠加效应。集束组术后第 5 d 的临床改善效果更显著。

咽喉刺激症作为颈椎前路术后早期常见并发症, 如处理不当可进一步发展为颈部血肿、感染、误吸、坠积性肺炎等较为严重的并发症^[13], 不仅延误疾病康复, 甚至影响患者远期生活质量。有关报道指出^[14], 颈椎前路术后 1 年仍有 1.1%~15.2% 的患者存在吞咽困难。因此, 对患者实施有效干预, 通过预见性处理, 规避相关诱因, 防止并发症发生以及疾病的进一步发展, 具有重要的临床意义。本研究根据文献检索结果及临床实践经验, 结合专科疾病特点制定了一套基于循证基础的护理干预方案, 应用于颈椎前路手术患者的围术期整体护理, 取得较为显著的临床效

果。研究结果显示, 基于集束化护理措施的干预, 观察组患者的生理维度明显改善, 自诉术后咽喉刺激状态可忽略不计, 心理维度伴随着生理舒适也得到显著提升, 患者对治疗环境及医护人员高度认可, 从而积极主动配合治疗, 加快疾病康复, 达到正反馈效果。

此外, 集束化干预的核心是集合一系列有循证基础的护理措施, 来处理某种比较复杂的临床问题, 这些措施具有完整性及可操作性, 共同实施比单独执行更能改善患者的结局。因此, 在实施集束化护理干预时, 患者的依从性以及护理措施的落实程度都直接影响到整体效果, 应加强优化过程控制^[15], 除了确保治疗护理行为严谨、规范、科学, 保障护理安全以外, 还应积极听取护理实践人员及患者和家属的意见、建议^[16], 对存在的具体情况和实际困难, 做好动态调整, 及时处理, 确保患者的依从性, 从而提高患者的治疗效果。

综上所述, 通过集束化护理的科学干预, 能够显著减轻患者咽喉刺激症的不适感, 降低相关并发症的发生率, 具有良好的临床疗效及满意度, 值得推广应用。但是, 本研究尚未建立出院后的随访工作, 不能有效反应集束化护理干预的远期效果。今后进一步完善出院随访工作, 延长观察周期, 同时扩大样本量, 以提高研究实用性。此外, 随着医疗技术的发展, 高龄患者的群体数量增加, 其生理功能退变及基础疾病增多, 对临床护理提出更高要求。在今后的研究工作

中，将更注重老年患者的术后咽喉刺激症预防研究，以期对集束化干预的临床效果提供更多老年群体的参考依据。

参考文献

- [1] 李秋园, 孙中仪, 田纪伟. 颈前路减压融合两种内固定的进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2022, 30 (3) : 244-247. DOI: 10.3977/j.issn.1005-8478.2022.03.11.
Li QY, Sun ZY, Tian JW. Advance in two anterior internal fixation systems for anterior cervical decompression fusion [J]. Orthopedic Journal of China, 2022, 30 (3) : 244-247. DOI: 10.3977/j.issn.1005-8478.2022.03.11.
- [2] Nachalon Y. Anterior cervical spine surgery and dysphagia [J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2022, 30 (6) : 417-421. DOI: 10.1097/M00.0000000000000845.
- [3] Quraishi DA, Hussain I, Goldberg JL, et al. Complications of the anterior cervical approach in spine surgery [J]. Semin Spine Surg, 2022, 34 (1) : 100920. DOI: 10.1016/J.SEMSS.2022.100920.
- [4] Falavigna A, Arruda AO, Righesso Neto O, et al. International and multicenter prospective controlled study of dysphagia after anterior cervical spine surgery [J]. Neurosurgery, 2023, 92 (6) : 1287-1296. DOI: 10.1227/neu.0000000000002364.
- [5] 程蕾, 张科研, 句敏. 早期联合应用布地奈德和利多卡因雾化吸入减轻甲状腺术后全身麻醉插管导致的咽痛[J]. 中国医科大学学报, 2019, 48 (4) : 367-369. DOI: 10.12007/j.issn.0258-4646.2019.04.018.
Chen L, Zhang KY, Ju M, et al. Early application of budesonide combined with lidocaine atomization inhalation to alleviate pharyngeal pain caused by general anesthesia intubation during thyroid surgery [J]. Journal of China Medical University, 2019, 48 (4) : 367-369. DOI: 10.12007/j.issn.0258-4646.2019.04.018.
- [6] 宫笑颜, 高静, 陈欢, 等. 经口气管插管病人口腔管理的最佳证据总结[J]. 循证护理, 2023, 9 (10) : 1711-1717. DOI: 10.12102/j.issn.2095-8668.2023.10.001.
Gong XY, Gao J, Chen H, et al. Summary of best evidence for oral management in patients undergoing oral tracheal intubation [J]. Evidence-Based Care, 2023, 9 (10) : 1711-1717. DOI: 10.12102/j.issn.2095-8668.2023.10.001.
- [7] 陈波, 黄天宇, 杨林, 等. 颈椎前路术后吞咽困难危险因素的 Meta 分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2023, 33 (11) : 1011-1022. DOI: 10.3969/j.issn.1004-406X.2023.11.07.
Chen B, Huang TY, Yang L, et al. Meta-analysis of risk factors for dysphagia after anterior cervical spine surgery [J]. Chinese Journal of Spine and Spinal Cord, 2023, 33 (11) : 1011-1022. DOI: 10.3969/j.issn.1004-406X.2023.11.07.
- [8] Sun C, Xiang H, Wu X, et al. The influence of anterior cervical discectomy and fusion surgery on cervical muscles and the correlation between related muscle changes and surgical efficacy [J]. Orthop Surg Res, 2024, 19 (1) : 187. DOI: 10.1186/s13018-024-04605-2.
- [9] 王路, 陈臻, 李湘平, 等. 美国声嘶(发声障碍)临床实践指南》解析[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2019, 27 (4) : 455-458. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7299.2019.04.026.
Wang L, Chen Z, Li XP, et al. Analysis of the Clinical Practice Guidelines for Hissing (Vocal Dysfunction) in the United States [J]. Journal of Audiology and Speech Pathology, 2019, 27 (4) : 455-458. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7299.2019.04.026.
- [10] Bazaz R, Lee MJ, Yoo JU. Incidence of dysphagia after anterior cervical spine surgery [J]. Spine, 2002, 27 (22) : 2453-2458. DOI: 10.1097/00007632-200211150-00007.
- [11] Mchorney CA, Robbins J, Lomax K, et al. The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. documentation of reliability and validity [J]. Dysphagia, 2002, 17(2) : 97-114. DOI: 10.1007/s00455-001-0109-1.
- [12] 朱丽霞, 高凤莉, 罗虹辉, 等. 舒适状况量表的信效度测试研究[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22 (5) : 57-59. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2006.13.034.
Zhui LX, Gao FL, Luo HH, et al. The study of testing the content validity and the internal consistency of general comfort questionnaire [J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2006, 22 (5) : 57-59. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2006.13.034.
- [13] 钟绵森, 钟远鸣, 黄保华, 等. 脊髓型颈椎病内镜下前路椎间盘切除融合术[J]. 中国矫形外科杂志, 2024, 32 (4) : 368-371. DOI: 10.3977/j.issn.1005-8478.2024.04.14.
Zhong MS, Zhong YM, Huang BH, et al. Endoscopic anterior discectomy and fusion for cervical spondylotic myelopathy [J]. Orthopedic Journal of China, 2024, 32 (4) : 368-371. DOI: 10.3977/j.issn.1005-8478.2024.04.14.
- [14] 朱彦奇, 曹锐, 盛伟斌. 前路颈椎融合术后吞咽困难危险因素的研究进展[J]. 脊柱外科杂志, 2020, 18 (1) : 58-63. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2957.2020.01.012.
Zhu YQ, Cao Y, Cheng WB. Advances of risk factors for dysphagia after anterior cervical fusion [J]. Journal of Spine Surgery, 2020, 18 (1) : 58-63. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2957.2020.01.012.
- [15] 陈景春, 陈金珠. 集束化护理对新生儿肺动脉高压合并肺炎恢复的临床对比研究[J]. 中国医药指南, 2024, 22 (5) : 140-142. DOI: 10.15912/j.issn.1671-8194.2024.05.041.
Cheng JC, Chen JZ. Clinical Comparative Study on the Recovery of Neonatal Pulmonary Hypertension Complicated with Pneumonia by Cluster Nursing [J]. Guide of China Medicine, 2024, 22 (5) : 140-142. DOI: 10.15912/j.issn.1671-8194.2024.05.041.
- [16] 陈巧灵, 马燕兰, 唐家广, 等. 集束化护理对预防脊柱骨折患者围手术期尿管相关泌尿系感染的效果研究[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37 (34) : 2673-2679. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20200714-03158.
Chen QL, Ma YL, Tang JG, et al. Effect of clustering nursing on the prevention of urinary tract infection associated with urinary catheter in patients with spinal fracture during perioperative period [J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2021, 37 (34) : 2673-2679. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20200714-03158.

(收稿:2024-01-02 修回:2024-05-09)

(同行评议专家: 吕江涛, 张骞, 罗鹏)

(本文编辑: 闫承杰)