

# 以 PDCA 医护一体化护理模式联合早期嗓音康复训练在 1 例 甲状腺癌术后并发神经损伤的应用

张艳 汪梅 陈健秋

海口市联勤保障部队第九二八医院普通外科 海南海口 570100

**摘要:** 总结 1 例甲状腺癌术后并发神经损伤患者, 实施 PDCA 医护一体化护理模式联合早期嗓音康复训练护理经验。护理要点包括: 构建医护一体化管理小组, 实施 PDCA 四步法, 责任护士进行多元化宣教, 自制标准化视频教育, 指导个性化早期嗓音康复训练, 声带保养宣教, 强化出院延续性护理。该患者术后经过精心治疗和护理, 声音嘶哑情况明显好转, 顺利出院。

**关键词:** PDCA 为基础的医护一体化护理模式; 甲状腺癌; 神经损伤; 嗓音训练; 康复

甲状腺癌是一种起源于甲状腺滤泡上皮或滤泡旁上皮细胞的恶性肿瘤, 也是头颈部最为常见的恶性肿瘤, 近年来, 全球范围内甲状腺癌的发病率增长迅速, 我国甲状腺癌将以每年 20% 的速度持续增长, 在女性恶性肿瘤中, 甲状腺癌是仅次于乳腺癌和肺癌的第三大癌症<sup>[1]</sup>, 喉返神经损伤在甲状腺外科中发生率较高, 是一种常见的并发症。近 10 年, 喉返神经的年平均损伤发生率由 2.23% 增长至 7.40%<sup>[2]</sup>, 严重影响患者的生活质量。因此, 构建医护一体化护理模式联合早期嗓音康复训练, 可促进声带功能尽快恢复, 改善患者声音质量。

医护一体化护理是以患者需求为中心, 医护患协作, 通过全员参与达到提高医疗质量的目的<sup>[3]</sup>。策划—实施—检查—处理 (PDCA) 是一种循环可互换的管理学通用模式, 被广泛应用于医院质量持续改进管理中, 不仅可改善医疗护理质量, 也可提高患者满意度<sup>[4]</sup>。因此, 我们将 PDCA 一体化护理结合早期声音康复训练的方法, 应用于我科一例甲状腺癌术后神经损伤的病人, 经过精心护理, 患者顺利康复出院。现报道如下。

## 1 病例资料

患者, 女, 31 岁, 主因“发现双侧颈前无痛性包块渐大 5 年余”未径诊治, 现为进一步治疗, 逐至我院门诊就诊, 行甲状腺彩超提示: 甲状腺双侧叶结节, C-TIRADS 3 类, 于 2023 年 2 月 24 日收入我科。入科后完善相关检查, 2 月

28 日在全麻下行超声刀辅助下右侧甲状腺癌根治术, 手术顺利, 术后予以雾化吸入、补液、换药等对症治疗。3 月 1 日患者出现发音困难, 声音嘶哑, 说话费力, 考虑术后神经麻痹, 3 月 2 日出现面部、手脚麻木, 呈持续状态。科室构建医护一体化管理小组, 展开讨论, 根据患者现存的护理问题, 并发症发生情况, 实施以 PDCA 医护一体化护理模式联合早期嗓音康复训练干预, 术后第 3 天, 患者康复出院。

## 2 护理

**2.1 构建医护一体化管理小组** 建设护理一体化管理团队, 设置 2 名临床医生、1 名护士长、2 名专职护理人员。由临床医生和护士长一起负责组内成员的工作协调工作, 明确治疗方案, 规范干预程序, 由专门的护士来执行各项护理措施, 并对措施中存在的问题进行分析、探讨和整改。

**2.1.1 实施 PDCA 四步法** 计划 (Plan): 根据患者现存的护理问题, 并发症发生情况。医护团队共同分析相关原因, 根据病人的具体情况制定出相应的干预方案, 并对具体的责任人、干预的时间和执行人员进行详细的分工。同时, 对患者进行了甲状腺手术后并发声音嘶哑和低血钙的相关知识、干预措施和治疗方法的培训, 并制作成视频和流程图发放给医务人员。

实施 (Do): 手术当日患者主诉声音嘶哑, 说话费力, 采用嗓音障碍指数量表<sup>[5]</sup> (VHI) 评分为 100 分, 为重度障碍。

①责任护士进行个体化的宣教: 责任护士通过口头或书面宣

传手册、大屏电视滚动播放嗓音康复训练、推送康复视频多样化形式向患者及家属介绍声音嘶哑,低钙血症治疗的相关知识及干预措施,以取得患者理解与配合,促进术后快速康复。根据检查结果调整个性化护理路径方案,专项护士指导患者进行个性化嗓音训练干预,第一阶段:放松训练:a全身放松:进行扩胸运动,转体运动,伸展运动b肩颈放松:包括转颈、伸颈、揉颈扣肩等动作。c咽喉松弛训练。第二阶段:呼吸训练:a腹式呼吸:使用坐位或卧位,放松肩膀,一手置于胸部,一手置于腹部。用鼻子吸气约3秒钟,腹部逐渐鼓起,腹部的运动幅度大于胸腔。b叹气样呼吸:叹气时发出“h”音,然后发一串“ha”音,口咽部放松。c气息控制训练:准备一杯水及吸管,深吸气后,通

过吸管向水中均匀吹气,增强气息控制。第三阶段:发音训练:改善声带运动a哈欠叹息发音:吸气时哈欠动作,呼气时叹息动作,将声道张到最大。然后在打哈欠、叹息后发出“ha/hu/”的打头音。b元音训练:练习元音/a/o/e/i/u等,纠正发音。第四阶段:共鸣训练:a咀嚼哼鸣训练:咀嚼时练习哼鸣音,先做咀嚼动作,同时连续发出“嗯”的音。b共鸣声线:先闭嘴唇,舌尖低压牙齿,轻哼“嗯”音,感受口腔及面部的振动。c升降调练习:模拟直升飞机发出“嗡嗡”的声音,先上升后下降[6-8]。以上训练一天5次,每次20分钟,逐步提高患者嗓音质量,锻炼时间逐渐延长出院后至少坚持3个月。②声带保养宣教:a减少喉部刺激,每日饮水量1900mL,使咽喉部黏膜保持湿润状态,同时避免嗓音滥用(如大喊大叫)、减少声带不利行为。术后第2天患者主诉面部、手脚麻木,呈持续状态,静脉抽血查血钙1.95mmol/L,密切观察患者生命体征,根据病人的血钙值,按照医生医嘱,给病人静脉注射葡萄糖酸钙。

③自制标准化视频教育:视频教学是以视频、声音、图像和文字为一体的一种新的健康教育方式。指导患者每日对照标准化视频进行颈部术后快速康复操锻炼,有效改善患者嗓音功能恢复及低钙血症症状,同时降低颈部瘢痕挛缩和僵硬的发生<sup>[9]</sup>。检查(Check):出院当天,评估患者嗓音障碍指数VHI评分为70分,较前下降,患者嗓音质量好转,复查血钙值血钙2.5mmol/L,较前上升,面部,手脚麻木症状消失。处理(Action):在此阶段,依据评估指标的复查结果,对干预措施进行调整,并对存在的问题进行归纳,强化出院延续性护理,采用医护一体化随访模式为病人制订个体化随

访计划,建立甲状腺术后康复训练随访群:随访内容包括饮食、康复训练,用药、伤口、并发症等居家指导。嘱咐患者出院后1月定期回科复诊,根据Leung瘢痕分级法进行评定及采用嗓音障碍指数量表(VHI),评判回访患者声音嘶哑,伤口愈合情况。患者于3月15日回科复查,专项护士再次采用嗓音障碍指数量表(VHI)进行评估,评分为10分,患者嗓音质量恢复正常,未出现低钙血症症状。颈部活动无僵硬,根据Leung瘢痕分级法进行评定,患者疤痕挛缩I级,在正常范围。

### 3. 结论:

甲状腺手术后声带麻痹是一种比较常见的术后并发症,以声音嘶哑为主。因此,发声训练成为嗓音康复训练模块的关注重点。无论是声带良性病变、关节脱位或肿瘤术后等引起的声音嘶哑,均可通过嗓音功能训练来进行嗓音恢复[10-11]。

PDCA 医护一体化干预模式是一种有效的管理模式,它是以人为中心、以科学管理为手段,全面提高医疗服务质量、促进医院整体管理水平不断提高,最终实现医护双赢、共同发展。以PDCA循环管理模式作为理论指导框架,保证了干预措施的有效性和持续性,提高了干预效果。

由于该研究中的病例数量较小,因此,随着患者数量的增加,其结果将会更精准。但本研究在一定程度上能够代表VHI的评估效度,嗓音功能训练、康复操训练的效果,能够指导目前临床医师对嗓音康复预后的初步判断,具有一定的临床指导意义。

### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 甲状腺癌诊疗指南(2022年版)[J]. 中国实用外科杂志, 2022, 42(12).
- [2] 赵紫涵, 赵诣深, 孙辉. 我国甲状腺术中喉返神经损伤与保护现状[J]. 中国实用外科杂志, 2019, 39(3):271-274.
- [3] 范玉霞, 张甜, 曾定芬. 基于患者参与患者安全的医护一体化健康教育模式在甲状腺癌患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(1):13-16.
- [4] Zhou J, Xu H, Jiang M. Effect of PDCA-based nursing man-agement model on the quality of life and complications of patients with acute leukemia undergoing chemotherapy[J]. Am J

Transl Res, 2021, 13(4):3246 — 3253.

[5] 袁康龙, 周恩. 甲状腺切除术后嗓音异常分析及早期嗓音训练的疗效 [J]. 听力学及言语疾病杂志 2022 年第 30 卷第 3 期 314.

[6] 徐文等. 嗓音障碍指数量表中文版信度和效度评价 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2008 年 9 月第 43 卷第 9 期.

[7] 钟剑青, 罗晓兰等. 自制标准化视频宣教在甲状腺疾病围手术期的应用 [J]. 实用临床电子护理学杂志, 2019, 4 (21) : 179, 185.

[8] 罗燕. 甲状腺癌颈淋巴结清扫术后患者改良肩颈功能锻炼法应用的效果分析 [J]. 福建医药杂志, 2019 年 6 月第

41 卷第 3 期.

[9] 杨晓娟, 关琼瑶, 缪云仙. 甲状腺切除术后嗓音障碍发生原因及嗓音训练的研究进展 [J]. 全科护理 2022 年 8 月第 20 卷第 22 期 3069

[10] 于晓平, 宋维娜. 系统性嗓音训练对甲状腺术后无喉返神经损伤患者语言功能的影响 [J]. 齐鲁护理杂志 2021 年 9 月第 27 卷第 18 期.

[11] 王琦, 徐霖, 汪文斌, 等. 早期声门型喉癌 CO<sub>2</sub> 激光术后创面的动态观察 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51 (4) : 289-293.