

# 环状软骨上喉部分切除术后吞咽功能评估与康复策略探讨

石庆慧 黄彩燕 杨群

(广西壮族自治区南溪山医院 广西桂林市 541002)

**【摘要】**目的: 分析研究环状软骨上喉部分切除术的吞咽功能评估及康复策略。方法: 选取78例在2021年2月至2023年2月期间在我院就医并接受环状软骨上喉部分切除术治疗的喉癌患者作为研究对象。根据“随机数字法”将78例患者分配为对照组、观察组, 每组39例, 如在对照组内将采取常规康复措施, 观察组中则需实施早期康复锻炼, 对比分析两组患者吞咽功能恢复情况。结果: 据数据分析看, 观察组、对照组内分别有2例、9例治疗无效, 总有效率分别为94.87%、76.92%, 观察组疗效明显优于对照组 ( $P < 0.05$ ); 其次, 通过SSA量表评估了两组患者的吞咽功能, 据数据分析看, 出院后1个月、3个月观察组患者SSA评分均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 对环状软骨上喉部分切除术患者在术后行早期(舌体功能)康复锻炼有助于改善吞咽功能、提升生活质量。

**【关键词】**环状软骨上喉部分切除术; 吞咽功能; 早期康复

Evaluation of swallowing function and rehabilitation strategy after partial laryngeal resection of annular cartilage

Shi Qinghui, Huang Caiyan and Yang Qun

Nanxishan Hospital, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Guilin City, Guangxi, 541002

**[Abstract]** Objective: To analyze and study the swallowing function evaluation and rehabilitation strategy of partial laryngectomy of annular cartilage. Methods: 78 patients and partial laryngeal resection between February 2021 and February 2023. According to the "random number method", 78 patients were assigned to the control group and the observation group, with 39 cases in each group. For example, routine rehabilitation measures will be taken in the control group, and early rehabilitation exercise should be performed in the observation group, comparing the recovery of swallowing function of the two groups. Results: According to the data analysis, there were 2 cases and 9 cases in the observation group and control group, and the total response rate was 94.87% and 76.92% respectively, and the observation group was significantly better than the control group ( $P < 0.05$ ); secondly, the swallowing function of the two groups was assessed by the SSA scale. According to the data analysis, the SSA score of the observation group at 1 month and 3 months after discharge was lower than that of the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Early postoperative rehabilitation exercise (tongue body function) for patients with annular cartilage partial laryngectomy is helpful to improve the swallowing function and improve the quality of life.

**[Key words]** partial laryngeal resection of annular cartilage; swallowing function; early rehabilitation

## 引言:

环状软骨上喉部分切除术是治疗喉癌的首选方法, 据统计数据显示, 该手术治疗后患者术后5年生存率高达75%~95%, 而且其不仅可以达到良好疗效, 还能够比较好地保留喉功能, 因此在中晚期喉癌中有深入应用。虽然通过环状软骨上喉部分切除术能够达到不错的治疗效果, 但术后吞咽功能的康复也是一大难题, 需要着重关注如何对患者的康复。据悉, 在环状软骨上喉部分切除术后, 误吸风险明显增加, 大约为32%~89%, 而且一旦发生误吸, 将会对患者身体造成严重损害, 甚至会危及生命安全<sup>[1]</sup>。鉴于环状软骨上喉部分切除术后的复杂性及风险性, 应尽早给予吞咽功能评估, 并配合实施科学合理的早期康复策略。基于此, 在本次研究中便探究分析环状软骨上喉部分切除术后吞咽功能的评估

与康复策略。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究中纳入78例喉癌患者作为研究对象, 于2021年2月至2023年2月期间收治, 均符合环状软骨上喉部分切除术指征。为达成研究目的, 将78例患者分配为对照组、观察组, 每组39例, 例如在对照组内包括24例男性、15例女性, 年龄范围42~73岁, 平均( $61.02 \pm 5.42$ )岁; 观察组中则包括20例男性、19例女性, 年龄介于40~72岁, 平均( $60.24 \pm 4.41$ )岁。两组患者的基本资料无明显差异 ( $P > 0.05$ )。

纳入条件: ①均采取环状软骨上喉部分切除术治疗; ②

术前吞咽功能正常；③患者、家属均对本次研究知情，已签署知情同意书；④依从性高。

排除条件：①神经系统疾病；②依从性差；③远处转移<sup>[1]</sup>。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组

在对照组内对患者实施常规康复措施，了解患者基本情况后由护理人员辅助下开展康复护理。

### 1.2.2 观察组

本组需实施早期康复锻炼。①制定计划：护理人员需详细了解患者基本情况，并为其制定针对性地早期康复训练方案；一般需在术后第7d开始训练吞咽功能，包括咽部冷刺激、空吞咽、屏气-发声运动等。②咽部冷刺激与空吞咽：通过棉签蘸水进行咽部冷刺激，具体刺激部位为软腭、后腭、腭弓、上下牙齿内外面、面颊，在棉签冷刺激后指导患者练习空吞咽动作，以上为1次，每次10~15s，每日指导患者练习3次。③屏气-发声运动：指导患者坐在椅子通过双手撑住椅面进行推压运动，在松手后会开声门，需要患者在这一瞬间呼气发声，每日3~4次，每次5~10min。④舌操：指导患者伸舌，使用门牙轻咬舌前部，并指导患者在该动作下练习空吞咽动作，每日3~4次，每次5~10min。⑤颈部活动：指导患者练习头部前倾、侧倾、旋转动作，每日3~4次，每次10~15min。⑥口腔感觉刺激：可在进食前练习该动作，需要护理人员使用勺子反复触碰口腔，同时还可在勺子上适当增加酸、苦、辣的液体，以提升刺激效果，每日3次，每次5~10min。⑦Mendelsohn动作：告知患者在吞咽时上提喉部保持2~3s后再放松，反复重复，每次练习5~10min，每日3次<sup>[1]</sup>。⑧想象训练：可引导患者在脑海中想象正在吃爱吃的食物，该过程中可促进患者分泌唾液，做进食时的口腔、舌头动作。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 疗效分析

通过洼田饮水试验评估患者吞咽功能，具体分为“治愈”“有效”“无效”。若在治疗后吞咽功能恢复正常则为“治愈”；治疗后吞咽功能明显恢复，且饮食试验等级达到III级以上，对此可评价为“有效”；未达到以上效果则为“无效”。总有效率=显效率+有效率<sup>[1]</sup>。

#### 1.3.2 吞咽功能评估

选择吞咽功能评价量表(SSA)进行吞咽功能评估，分值越低越优。

### 1.4 统计学处理

实验进行时需对各类数据信息进行统计学处理，基于本次研究，选择SPSS21.0软件作为本次统计学处理工具。具体统计学处理过程中，着重对计量资料和计数资料进行分

析，统计每一资料类型的统计学意义。对于计量资料，通过“( $\bar{x} \pm s$ )”表示，采取“t”进行数据检验；对于计数资料，可使用“%”表示，由“X<sup>2</sup>”作为检验工具。对于确认存在明显统计学意义的情况可表示为(P<0.05)。

## 2 结果

### 2.1 疗效分析

经数据分析看，观察组的治疗效果明显优于对照组(P<0.05)，详见表1。

表1 治疗总有效率对比(%)

组别	例数	治愈	有效	无效	总有效率
观察组	39	17	20	2	94.87%
对照组	39	11	19	9	76.92%
X <sup>2</sup> 值					12.774
P值					<0.05

### 2.2 吞咽功能评估

通过SSA评估，在给予吞咽功能锻炼后，观察组患者出院后1个月、3个月的SSA评分均低于对照组(P<0.05)，具体见表2。

表2 SSA评分对比(分)( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	出院前	出院后1个月	出院后3个月
观察组	39	58.21 ± 6.33	26.34 ± 5.08	19.41 ± 4.63
对照组	39	59.57 ± 5.54	39.24 ± 2.82	23.61 ± 2.72
t值		0.414	7.825	9.221
P值		>0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

喉癌是当下常见病、高发病，对患者身体有很大损伤，通过环状软骨上喉部分切除术的使用能够达到不错的治疗效果，并尽可能保留喉功能。由于手术操作的创伤性，加之手术部位的特殊性，因此很容易在术后引起吞咽功能障碍，与此同时，误吸、呛咳也是环状软骨上喉部分切除术后常见并发症，对此必须在术后给予针对性的康复锻炼，促进重建反射弧，这是帮助改善吞咽功能障碍的主要原因<sup>[5]</sup>。

在人体的一系列复杂行为中，吞咽比较典型，软腭、咽后壁、会厌、食管是吞咽反射动作的传入神经，舌、咽、喉肌肉是其传出神经，一个完善的吞咽动作会在瞬间完成。在吞咽功能障碍影响下，患者以上复杂的吞咽神经反射无法正常完成，因此在进食时很容易引起呛咳、梗阻。由于整个吞咽过程涉及的神经及器官较多，往往有较高的研究难度。

从临床上对吞咽功能障碍的研究看，具体可分为神经肌肉功能异常性吞咽障碍、结构异常性吞咽障碍两种。本次研

究所选研究对象均为结构异常性吞咽障碍,与手术创伤导致的解剖结构异常有关<sup>[6]</sup>。为提高对吞咽功能障碍的康复治疗有效性,需要选择合适的吞咽功能评估工具,这有助于为后续康复治疗提供重要依据。目前来看,临床上主要以洼田饮水试验为主。洼田饮水试验在吞咽功能评估中有很高的操作便捷性,需指导患者在坐位姿势下饮用30ml水,并观察其饮水时间、呛咳程度,以此作为主要评估内容。如若患者能够在5s内饮完且无呛咳情况则为正常,反之若无法在5s内饮完且存在明显呛咳情况则表明存在吞咽功能障碍。不过洼田饮水试验也有局限性,无法观察到患者的具体饮水过程,据有关研究数据显示,洼田饮水试验对吞咽功能障碍的检查灵敏度为42%~92%,存在主观性强、偶然性大的缺点。吞咽困难评分量表(DS)在临床上也有应用,可通过患者食用固体、流食食物过程中的咳嗽程度作为评价指标评估吞咽功能,虽然可以筛选出大部分吞咽功能障碍,但无法对患者吞咽障碍所处时期进行有效判定。反复唾液吞咽试验于1996年被提出,指导患者在坐位姿势下做快速反复吞咽动作,检查者需要将手指放在患者喉结处进行评估,而且据实际应用情况看,反复唾液吞咽试验可以检查吞咽障碍情况,但也存在患者配合度不高的情况,因此存在较高的假阳性率<sup>[7]</sup>。除以上几种在临床上应用的评估工具外,还可使用安德森吞咽困难量表、经口摄食能量表等。

以上吞咽功能评估方法仍然是以外部评估为主,缺乏更为具体的功能性检测。随着临床医学诊断技术的发展,该方面有比较快速地进步。例如可选择改良X线吞咽造影(MBS),该方法下,需要将硫酸钡剂放入果酱、果汁等食物中,并调和成不同粘稠度的食团,指导患者分别食用,该过程中便可通过MBS完成对口、咽、食管的射线透视,因此可以进一步提高诊断准确性。

本次研究中,不仅着重探讨了对环状软骨上喉部分切除术后吞咽功能的评估,还根据具体评估结果制定康复策略,

注重为患者提供有针对性的康复对策。在环状软骨上喉部分切除术后,患者因吞咽功能障碍影响,将会增加误吸、吸入性肺炎等并发症风险,甚至危及生命安全,因此急需在术后早期评估吞咽功能,并制定康复策略<sup>[8]</sup>。本次便于观察组中实施了早期康复锻炼措施。具体康复锻炼措施的制定非常贴合患者个体情况,包括咽部冷刺激与空吞咽、屏气-发声运动、颈部活动、舌操(术后早期舌体功能锻炼)等。各种康复锻炼措施均是以重建咽喉肌群功能为目的。如结果中表1所示可见,观察组的总有效率94.87%,反观对照组为76.92%,观察组总有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ )。

前文中提到,因吞咽功能障碍影响,患者口、咽、食管吞咽反射弧功能受到明显影响,无法正常发挥功能,通过早期康复锻炼,着重围绕口、咽、食管进行刺激、锻炼,可促进重建反射弧功能,而且局部咽喉肌群功能也得到了改善。如结果中表2所示,出院1个月、3个月后,观察组患者SSA评分分别为(26.34±5.08)分、(19.41±4.63)分,对照组分别为(39.24±2.82)分、(23.61±2.72)分,观察组SSA评分明显更高( $P < 0.05$ )。此外,由于患者情况的特殊性,在术后早期康复锻炼(舌体功能锻炼)时需配合实施针对性的健康教育和心理疏导,便于减轻患者不良情绪,提高心理舒适度,这对提升其配合度有积极作用。与此同时,还要制定“标准化”康复锻炼体系,确保每一康复锻炼措施的有效性、标准性,这也对改善患者吞咽功能障碍有积极作用。

环状软骨上喉部分切除术是治疗喉癌常用方法,可以最大限度地保留喉部功能,但也会因手术创伤导致吞咽功能障碍,并增加对患者的不利影响。鉴于此术后应着重关注患者个体化情况,加强对其吞咽功能的评估,制定针对性的锻炼(早期舌体功能锻炼)措施。从本次研究结果分析看,对环状软骨上喉部分切除术后吞咽功能障碍患者实施早期(术后早期舌体功能)康复锻炼有助于改善吞咽功能、促进康复。

## 参考文献:

- [1]陈芳芳,桂意华,励莉等.不同黏稠度食物对环状软骨上喉部分切除术患者早期进食影响的观察[J].中国现代医生,2021,59(32):177-180.
- [2]杨红梅.早期吞咽康复训练在老年喉癌喉部分切除术患者中的应用[J].中国老年保健医学,2021,19(03):63-65+68.
- [3]张咏梅,席淑新.喉切除术术后吞咽障碍的发生机制及康复研究进展[J].中国康复理论与实践,2020,26(08):908-912.
- [4]李珍,谢常宁.咽喉肿瘤患者吞咽障碍危险因素及护理干预的研究进展[J].护理与康复,2020,19(08):25-29.
- [5]江海玲,李嘉妹.康复训练对喉癌环状软骨部分切除术后患者的影响[J].中外医学研究,2020,18(21):87-89.
- [6]陈芳芳,桂意华,周艳等.环状软骨上喉部分切除术患者呼吸-吞咽协调训练效果观察[J].护理学报,2020,27(07):11-14.
- [7]孙振,查慧芳,张亚萍等.分级护理在环状软骨上喉部分切除术后吞咽障碍患者中的应用[J].解放军护理杂志,2020,37(03):79-82.