

吞咽康复运动对喉癌术后吞咽障碍的干预效果研究进展

黄梦玄

复旦大学附属眼耳鼻喉科医院临床营养科, 上海 200031

【摘要】 喉癌患者的营养风险相对较高, 喉切除术后将面临一周以上的鼻饲饮食, 恢复经口进食后常常伴发吞咽困难、呛咳, 这些无疑会增加喉癌患者营养不良的发生率, 继而影响患者的正常康复甚至影响生活质量。近年来, 吞咽康复运动被证实可以有效改善喉癌术后的吞咽障碍, 本文通过总结梳理喉切除手术与吞咽障碍的关联、喉癌术后吞咽康复运动的作用及方法, 为后续研究提供理论基础。

【关键词】 吞咽康复运动; 喉癌; 吞咽困难

喉癌是头颈部常见的恶性肿瘤, 部分喉或全喉切除术是治疗喉癌的主要术式, 术后常会并发吞咽障碍, 继而引发肺炎及营养不良, 严重影响患者的生存质量。近年来运用吞咽康复运动改善喉癌术后吞咽障碍的研究与试验不断开展, 故做综述。

1 喉癌的流行病学与治疗进展

喉癌在男性中尤为常见, 占男性癌症病例的 1.9%^[1], 2014 年中国新增喉癌病例 2.34 万例, 其中男女比为 8:1^[2]。吸烟、饮酒及人乳头瘤病毒 (HPV) 被认为是喉癌的主要危险因素^[3-5]。喉癌常因类型不同, 病情的轻重也不一样, 临床上对喉癌患者进行综合考量, 选择恰当的治疗方式。近年来国外的指南推荐 T1, T2 喉癌的患者首先采用喉内镜切除术或放疗^[6], 对于 T3, T4 的喉癌患者, 应施行部分或全喉切除术获得较好的生存率和生活质量^[7]。

2 喉切除手术对吞咽功能的影响

2.1 全喉切除术后 全喉切除术后, 气管和食管被永久性分隔, 吞咽障碍的出现相对部分喉切除术后较少。重建咽的技术因素 (如手术缝合过程) 和伤口的愈合情况可能影响吞咽。全喉切除后新造的咽由两层闭合的黏膜和梨状隐窝的肌肉以及舌根组成。黏膜的闭合由第二层缝合加强, 包括下方的括肌和舌肌。当喉头被切除后, 环咽

肌就被分开了, 不参与到加强的一层中, 因为它会使新造的咽变窄并且出现发紧感。术后, 当患者有饥饿感或有正常的肠道功能体征时, 可进行鼻饲饮食, 通常在术后第 2 天。太早开始喂食会发生早期呕吐, 这对新造的咽是灾难性的损害。

2.2 部分喉切除术后

2.2.1 组织过多切除的影响 在部分喉切除术后, 吞咽障碍的发生与术式密切相关。马志跃等^[8]对 94 例喉部分切除术的喉恶性肿瘤患者进行了长期随访发现不同术式的喉部分切除术将会显著影响他们的远期吞咽相关生存质量, 其中喉环状软骨上部分切除术患者最差, 喉垂直部分切除术最好。舌根和梨状隐窝的正常轮廓对引导喉周围的食物和唾液进入食管非常重要。切除了杓状软骨、舌根或梨状隐窝常常使恢复时间成倍增加。因此, 切除和瘢痕形成引起结构发生改变, 可能导致口咽的食物和唾液路径改变后直接进入喉的入口, 杓状软骨的缺损引起喉的一半固定, 而且气道保护能力下降, 患者将很难耐受。

2.2.2 气管切开套管的影响 气切套管限制了气管和喉的上提, 而这两者对正常吞咽是非常重要的。此外正常的声门下压力丧失引起真声带的本体感觉丧失, 且缺乏有效的咳嗽, 如果没有正常的本体感觉 (传入-传出反射), 真声带的内收就会不足, 并引起误吸^[9]。所有患者都会试着拔管, 但不幸的是, 一些患者无法拔管。

2.2.3 胃食管反流的影响 在治疗部分喉切除患者时, 胃食管反流应是一个重要考虑因素, 即

使是很小量的反流也能使喉功能和气道保护机制受损。胃的分泌物如果冲洗杓状软骨将会引起明显水肿,导致分泌物潴留、误吸和吞咽障碍。

3 喉癌术后吞咽康复运动

3.1 吞咽康复运动的作用 吞咽康复运动可改善头颈癌患者的吞咽功能和经口摄食功能^[10],早期功能训练相比常规护理干预可以有效地帮助喉切除患者改善吞咽功能^[11]。杨华等^[12]研究报道,23 例喉部分切除术后患者经过空咽训练、抬头训练改善了患者术后误吸情况,促进了吞咽功能康复,最终吞咽功能全部恢复正常。卓锦峰等^[13]对喉部分切除术患者进行吞咽训练,促进了吞咽功能的恢复并缩短了鼻饲管的拔除时间,降低术后误吸的发生率。王苗苗等^[14]对 120 例喉切除术后患者进行对照试验,结论显示吞咽运动训练有助于提高患者生活质量。周礼等^[15]对 64 例喉癌术后吞咽障碍患者随机分组,实验结果表明呼吸肌运动训练联合肌电生物反馈训练能够改善吞咽障碍,避免吸入性肺炎的发生。张云^[16]的研究提示,54 例研究组喉切除术后患者根据吞咽功能障碍评估拟定个性化吞咽运动训练,如空咽训练等,最终有效地促进了吞咽功能恢复,减少了由于吞咽功能障碍导致并发症发生。

3.2 吞咽康复运动的训练方法 吞咽康复运动的训练方法多种多样,至今没有运用于喉癌术后的统一训练标准,笔者将训练方法大致分为吞咽辅助部位的运动训练、吞咽器官的运动训练、空咽运动训练三类。

3.2.1 吞咽辅助部位的运动训练

3.2.1.1 唇的运动练习 加强对唇部的控制,从而提高吞咽的能力^[17]。训练方法包括抿嘴、笼嘴、紧闭双唇、使用压舌板进行嘴唇抗阻训练、肥皂泡吹起训练、吹哨子训练等。

3.2.1.2 下颌、面部及颊部的运动训练 目的是加强上下颌的运动控制、稳定性及协调、力量,从而提高进食咀嚼的力量^[18]。训练方法包括张嘴、下颌左右移动、做夸张咀嚼动作、开口说“呀”、紧闭鼓腮等。

3.2.1.3 呼吸训练 目的是提高控制呼吸的能力;增强腹部肌肉,学会快速自由地咳嗽;学习腹式呼吸以缓解颈部肌肉过度紧张。

3.2.2 吞咽器官的运动训练

3.2.2.1 舌、软腭的运动训练 目的是加强舌与软腭的运动控制、力量及协调,从而提高进食及吞咽的功能^[18]。训练方法包括舌尽量伸出口外、舌尽量贴近硬腭向后回缩、快速伸缩舌头运动、翻舌运动、左右运动、舔舌运动、压舌阻力运动;通过发出“t、d、ch、s、sh、k、g、da、ga、la”的声音,训练舌尖与牙槽骨、舌头和软腭中部、软腭侧面、后面接触,并加强其平衡性。

3.2.2.2 食管、下咽的运动训练 目的是增强食管上括约肌的肌肉力量,通过加强口、舌、舌根的运动范围来增加食管括约肌的开放;降低下咽腔内食物的压力,减少食物球通过食管括约肌入口时的阻力,防止食团残留和误吸^[19]。训练方法为患者于床上仰卧,尽量抬头,但肩不能离开床面,眼睛看自己的脚趾,重复数次。

3.2.3 空咽运动训练 一般于患者术后一周左右开始,在康复师指导下做运动,应针对不同手术方式选择合适的吞咽动作进行训练。训练前患者应保证空腹 0.5h 以上,维持半卧位,采用空咽的方式完成动作^[20],具体方法如下。

3.2.3.1 门德尔松手法 通过手指与喉的接触,让患者有主观意识保持喉部上抬。要求患者将舌头抵住硬腭,屏住呼吸数秒,同时食指置于甲状软骨之上,中指置于环状软骨之上,以感觉喉的提升;如果患者无力上抬,则帮助患者按摩颈部并向上推喉,只要他开始抬起,手指放置在环状软骨下,抵住喉部,这样患者就可以感觉到喉部抬起^[21]。

3.2.3.2 声门上吞咽 目的是减少吞咽过程中发生误吸的情况。将准备好的食物放入口中,咀嚼成球状,嘱患者吸气,用食指堵住气管筒,然后屏息、吞咽,吞咽后咳嗽^[21]。

3.2.3.3 点头吞咽 可以改善吞咽时咽运动的延迟。这种头部位置能缩窄口咽的开放,并可导致患者吞咽时舌的抬升。

3.2.3.4 转头吞咽 可用来帮助患者保护气道,尤其是那些进行了单侧部分喉切除术后的患者,该方法可以使食团更加直接地、完全地贴合一侧咽。

4 结语与展望

喉癌是耳鼻喉科中不可忽视的疾病,术后的吞咽障碍应该引起人们的重视。希望未来可以制定出相关的共识或指南,通过运用吞咽康复运动训练准确、有效地减轻吞咽困难、误咽对患者的影响,提高他们的生存质量。建议今后多结合客观指标记录患者干预前后的吞咽功能,并可以尝试融入中医相关运动养生方式帮助吞咽功能的康复,如六字诀、十常四勿等。

参考文献

- [1] FERLAY J, SOERJOMATARAM I, DIKSHIT R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 [J]. International Journal of Cancer, 2015, 136(5): 359-386.
- [2] 魏矿荣, 赫捷, 郑荣寿, 等. 2014 年中国喉癌发病与死亡分析 [J]. 中华肿瘤杂志, 2018, 40(10): 8.
- [3] XIONG Y J, JIN R Q, LIU F, et al. Current treatment of pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy [J]. Journal of clinical otorhinolaryngology, 2017, 31(23): 1858-1862.
- [4] SYRJANEN S, RAUTAVA J, SYRJANEN K. HPV in Head and Neck Cancer—30 Years of History [J]. Recent Results Cancer Res, 2017(206): 3-25.
- [5] FUSCONI M, CAMPO F, GALLO A, et al. Laryngeal Cancer, HPV DNA vs E6/E7 mRNA Test: A Systematic Review [J]. J Voice, 2017, 31(2): 248.
- [6] Use of Larynx-Preservation Strategies in the Treatment of Laryngeal Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update [J]. Journal of Clinical Oncology, 2018, 36(11): 1143-1172.
- [7] MEGWALU U C, SIKORA A G. Survival Outcomes in Advanced Laryngeal Cancer [J]. Jama Otolaryngol Head Neck Surg, 2014, 140(9): 855-860.
- [8] 马志跃, 冯勇. 不同喉部分切除术患者远期吞咽相关生存质量的对照研究 [J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2016, 13(2): 123-125.
- [9] 李桂杰. 功能性喉部分切除术后吞咽功能的早期康复训练 [J]. 中国医师进修杂志, 2015(S1): 182-183.
- [10] 孙予祥, 贾雪丽, 廖书帆, 等. 吞咽康复对头颈癌患者吞咽功能及生活质量效果的 Meta 分析 [J]. 中国康复理论与实践, 2019, 25(7): 751-760.
- [11] 闫曼曼. 探析早期功能训练在改善喉部分切除术后喉癌患者吞咽功能方面的效果 [J]. 名医, 2020(2): 201.
- [12] 杨华, 张洪宇, 高茹, 等. 23 例喉癌患者环状软骨上喉部分切除术后吞咽功能评估与康复训练 [J]. 护理学报, 2016, 23(11): 58-60.
- [13] 卓锦峰, 周诗诚, 柯晓秋. 吞咽功能锻炼在环状软骨上喉次全切除术后患者中的应用 [J]. 浙江创伤外科, 2019, 24(2): 280-281.
- [14] 王苗苗, 魏莉, 王春琦. 功能训练对喉癌患者术后吞咽功能和生活质量的影响 [J]. 癌症进展, 2019, 17(2): 231-233.
- [15] 周礼, 张明兴, 石艺华, 等. 呼吸肌训练联合肌电生物反馈训练对喉癌术后吞咽功能及吸入性肺炎的影响 [J]. 中国医药科学, 2018, 8(16): 7-10, 52.
- [16] 张云. 基于跨理论模型的吞咽功能训练对喉癌术后功能恢复的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(5): 107-109.
- [17] 刘淑平. 对脑卒中患者吞咽功能障碍康复训练的效果观察及护理 [J]. 中国社区医师, 2015, 31(4): 158, 160.
- [18] 成冲, 李慧慧, 郎春霞. 脑卒中吞咽障碍患者发生误吸的影响因素及预防措施 [J]. 临床护理杂志, 2019, 18(5): 20-23.
- [19] 王者超, 王济明. 肝脏良性肿瘤的诊治 [J]. 当代医学, 2012, 18(13): 16-17.
- [20] 卓锦峰, 周诗诚, 柯晓秋. 吞咽功能锻炼在环状软骨上喉次全切除术后患者中的应用 [J]. 浙江创伤外科, 2019, 24(2): 280-281.
- [21] 刘小娜. 加速康复外科理念 (ERAS) 在喉癌患者围手术期的实施应用 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2019.