

- quick DASH: comparison of three item-reduction approaches[J]. J Bone Joint Surg Am, 2005, 87(5): 1038-1046.
- [8] 刘军, 王伟, 陈成玲. 乳腺癌术后上肢淋巴水肿的危险因素分析[J]. 肿瘤学杂志, 2018, 24(1): 70-73.
- [9] 张顺康, 孙丽云, 陈刚. 乳腺癌改良根治术后放疗患者上肢淋巴水肿与腋淋巴结手术结果的相关性分析[J]. 中国癌症杂志, 2018, 28(1): 55-61.
- [10] Egawa C, Hirokaga K, Takao S, et al. Risk factors for joint symptoms in postmenopausal Japanese breast cancer patients treated with anastrozole: a prospective multi-center cohort study of patient-reported outcomes[J]. Int J Clin Oncol, 2016, 21(2): 262-269.
- [11] Sandel S L, Judge J O, Landry N, et al. Dance and movement program improves quality-of-life measures in breast cancer survivors[J]. Cancer Nurs, 2005, 28(4): 301-309.
- [12] Rogers L Q, Courneya K S, Anton P M, et al. Effects of the BEAT cancer physical activity behavior change intervention on physical activity, aerobic fitness and quality of life in breast cancer survivors: a randomized controlled trial[J]. Breast Cancer Res Treat, 2015, 149(1): 109-119.
- [13] Rockson S G. Lymphedema after breast cancer treatment[J]. N Engl J Med, 2019, 380(7): 694-604.
- [14] 许赅, 方琼, 李亚芬, 等. 综合性医院肿瘤多学科治疗模式实践与成效[J]. 中国医院, 2014, 18(3): 58-59.
- [15] 甘露, 张男, 方琼, 等. 乳腺专科护士在多学科讨论中的工作角色定位[J]. 护理学杂志, 2015, 30(24): 39-41.
- [16] 李涵冰, 青晓, 王小清, 等. 家属同步阶段性认知疗法配合心理干预对乳腺癌患者家庭功能、希望水平、心理一致感及生活质量的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(11): 1729-1733.

(本文编辑 颜巧元)

基于康复前移理念的吞咽康复训练对水平半喉切除术后患者的影响

肖虹¹, 操帅², 李江平¹, 张小红², 朱翔玥¹

摘要:目的 观察基于康复前移理念对喉癌行水平半喉切除术后患者的吞咽康复训练效果。方法 选取 2017 年 1~12 月实施水平半喉切除术患者为对照组(40 例), 2018 年 1 月至 2019 年 1 月实施水平半喉切除术患者为观察组(42 例)。对照组采用常规吞咽康复训练; 观察组应用康复前移理念, 将心理干预、理论培训、模拟训练、实际训练和饮食指导 5 个项目进行前移训练, 评价两组术后开始经口进食时间、舒适度、生活质量和吞咽功能康复效果。结果 观察组康复训练后, 经口进食时间显著短于对照组($P < 0.01$); 进食舒适度评分、生活质量评分显著高于对照组、吞咽功能康复效果显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 基于康复前移理念的吞咽康复训练可以缩短水平半喉切除术后患者经口进食时间, 增加进食舒适度, 改善生活质量。

关键词: 喉癌; 水平半喉切除术; 康复前移理念; 吞咽康复训练; 生活质量; 进食时间; 舒适度

中图分类号: R473.76 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.17.079

The effect of swallowing training earlier than the routine protocol for patients receiving horizontal hemilaryngectomy Xiao Hong, Cao Shuai, Li Jiangping, Zhang Xiaohong, Zhu Xiangyue. Department of Ear, Nose, Throat, Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Hubei University of Arts and Science, Xiangyang 441021, China

Abstract: **Objective** To observe the effects of swallowing training earlier than the routine protocol in patients receiving horizontal hemilaryngectomy. **Methods** Forty patients admitted from January to December 2017 were treated as the control group and given routine swallowing rehabilitation, while 42 patients admitted from January 2018 to January 2019 were served as the intervention group and received psychological intervention, theoretical teaching, simulation training, practical training and diet guidance earlier than the routine protocol. Time for oral feeding, comfort, quality of life and swallowing function were compared between the two groups. **Results** The intervention group had earlier oral feeding, higher comfort and quality of life scores, as well as better swallowing function compared with the control group after the intervention ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Providing swallowing training earlier than the routine protocol can accelerate oral feeding, enhance comfort during eating and improve quality of life of patients after horizontal hemilaryngectomy.

Key words: laryngocarcinoma; horizontal hemilaryngectomy; concept of forward rehabilitation; swallowing training; quality of life; time of feeding; comfort

作者单位: 湖北文理学院附属医院/襄阳市中心医院 1. 耳鼻咽喉-头颈外科 2. 护理部(湖北 襄阳, 441021)

肖虹: 女, 本科, 主管护师, 护士长

通信作者: 张小红, 1207004166@qq.com

收稿: 2020-04-10; 修回: 2020-06-12

水平半喉切除术是临床治疗声门上型喉癌的常见术式, 该手术方式在确保手术安全前提下保留患者发音功能及吞咽功能。然而, 手术切除导致患者声门上结构破坏, 新喉的吞咽反射机制及其代偿机制减弱, 局部黏膜、肌肉功能协调障碍, 患者术后多伴随不

同程度吞咽功能障碍,进食后吞咽困难致误吸、误咽等相关并发症的发生,喉的解剖结构改变,吞咽屏障受损^[1-2],患者容易产生恐惧心理。如何减轻及尽快恢复水平半喉术后患者吞咽障碍显得尤为重要。为提高患者术后吞咽训练效果,更快更好地改善和恢复吞咽功能,我科2018年1月开始在水平半喉切除术后患者吞咽功能训练中引入康复前移理念,收到较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年1月至2019年1月在我院诊断为声门上型喉癌行水平半喉切除术患者82例。纳入标准:①年龄18~60岁;②病理诊断证实为声门上型喉癌;③行水平半喉切除外科手术;④预计生存期≥6个月;⑤能进行良好的语言沟通;⑥患者已了解并同意加入研究,签订知情同意书,符合医学伦理学要求。排除标准:①合并心肝肾疾病或严重器质性病变;②神志不清或精神障碍;③术后出现切口感染或其他严重并发症^[3]。2017年1~12月实施水平半喉切除术患者为对照组,住院日为(16.00±2.00)d;2018年1月至2019年1月实施水平半喉切除术后患者为观察组,平均住院日为(14.00±2.00)d。对照组40例,男37例,女3例;年龄36~60(54.31±4.25)岁。T1期26例,T2期14例。观察组42例,男38例,女4例;年龄41~60(54.29±4.24)岁。T1期27例,T2期15例。两组年龄、性别、病情、住院时间等比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组给予常规吞咽功能康复训练,内容包括:①第1阶段:术后7d护士指导患者进行吞咽相关肌群协调能力的训练,以强化吞咽反射,包括空咽运动、屏气-发声训练和鼓腮,吸吮。②第2阶段:术后10d,护士协助患者进行经口进食,首次进食以固态饮食为主,患者无呛咳再逐步给予半流质、流质饮食,循序渐进。经口进食时全程由护士陪伴并指导,家属一旁协助。观察组在此基础上全程引入康复前移理念,即将康复的具体工作分布在病程的各个时期,即入院、术前、术后、康复期及出院的每个环节,具体如下。

1.2.1.1 心理干预 患者确诊后即开始进行心理干预,医护一体向患者讲解喉癌手术的特点及优势,告知虽然可一定程度保留发音与吞咽功能,但术后需面对误吸及不同程度的吞咽困难,使患者提前有心理预期;同时明确告知患者术后康复训练是巩固手术效果的关键,也是促进吞咽功能恢复的重要措施。术前1d至术后5d医护人员每天查房时,向患者强调实施早期康复训练不会影响切口愈合,让患者与家属对后续的训练内容理解并配合^[4]。

1.2.1.2 理论培训 在手术方案确定后,采用四位一体模式由医生、护士、患者和家属共同参与,制定康

复计划^[5],充分调动患者的主动性和积极性,让家属也掌握相关的训练内容,以增强患者对康复训练的信心,并保证效果落实。康复计划单包括空咽运动、屏气-发声训练和鼓腮,吸吮以及正确咳嗽的方法等康复训练的内容,及需要完成的数量和频次,以时间为路径,每个时间段由责任护士督导完成后签字,并备注完成信息。自康复计划单拟定起到术前1d,责任护士逐一向患者介绍每项康复训练的要点及技巧。采用通俗易懂的语言制作多媒体课件形成二维码,让患者扫描观看,更直观了解每项康复训练的目的及要领。理论培训根据患者及家属掌握情况分2~3次进行,直至完全掌握课件内容。

1.2.1.3 模拟训练 术前手术方案确定,由护士对患者进行吞咽康复训练一对一模拟训练,教会患者吸吮、空咽、鼓腮、正确咳嗽的方法,直至患者和家属掌握正确方法;未掌握时,指导其反复回看课件中视频教授内容。每个动作每组各30次,每天分时段完成3组后,询问患者感受并在康复计划表中如实记录,使患者熟练、准确地掌握康复训练流程。术后第5天开始经口进食流程模拟,用小勺空喂食物,引导患者假想食物空嚼,每项动作均耐心进行,避免实际训练时因着急吞咽而产生呛咳。根据家属与患者掌握情况程度,每天1~2次空嚼模拟训练。

1.2.1.4 康复训练时间 ①第1阶段:术后吸吮、空咽及鼓腮运动前移至术后第4天,每个动作每组各10次,每天分时段完成3组,术后第5天后根据评估的掌握情况后,每个动作,每组可递增5次,直至经口进食训练;术后第5天开始进行屏气-发声训练,由护士示范直至患者及家属掌握后,每天分时段完成3组,每组30min,护士从旁观察患者掌握情况,在此过程中适时给予鼓励和认可,以增强患者信心。②第2阶段:术后第7天开始按照术前的模拟训练内容进行经口进食训练,将馒头分成硬币大小的块状物,分次咀嚼,尽量使食物黏合成一团,将食物团块送至舌体后端,完成吞咽的前期动作,紧接着低头-屏气-吞咽-停留-有效咳嗽,在停留时体会食物经过下咽的入口,停留2~3s,紧接着用力进行有效咳嗽2~3次,将滞留在声门上的食物残渣有效咳出^[6]。

1.2.1.5 饮食指导 制作图文并茂的饮食手册,术后第5天开始指导患者观看图文手册,以利于掌握经口进食时准备食物的注意事项。术后第7天依次按照图册指导先从固体饮食到半流质饮食直至流质饮食;从少量小口进食到足量正常饮食;从多次按需进食到按顿进食,以保证营养的供给,促进康复。

1.2.2 评价方法 由护士长及2名责任护士组成评价小组,评估两组患者术后开始经口进食时间以及进食舒适度,评价患者训练前后生活质量和吞咽功能。①进食舒适度:采用Kolcaba舒适状况量表(General Comfort Questionnaire,GCQ)进行评价,采用朱丽霞

等^[7]翻译的中文版量表,其包括生理、心理、精神、社会文化和环境 4 个维度,共 28 项。该量表重测信度为 0.929,Cronbach's α 系数为 0.91。量表采用 Likert 4 级评分法,分值越高表明患者舒适度越好^[8]。②生活质量:采用中文版华盛顿大学生存质量量表(University of Washington-quality of life,UWQOL)^[9],量表包含 12 个症状条目和 3 个生活质量自评条目,每个条目评分 3~6 分,以百分制计分,评分越高,生活质量越好。量表各条目的 Cronbach's α 系数为 0.61~0.95,分半信度为 0.72~0.89,重测信度为 0.75~0.93,相关系数为 0.86~1.00,具有良好的信度。③吞咽功能:开始训练前、训练后采用中文版吞咽评估量表(Gugging Swallowing Screen,GUSS)^[7]评分。GUSS 量表 Cronbach's α 系数为 0.789,灵敏度 0.930,特异度 0.792,Youden 指数 0.72^[10],具有良好的信效度。间接试验评估时,患者取 60°以上坐位,本研究中,采用直接试验法观察患者的咳嗽反射能力,总分 5 分,若无法完成间接吞咽测试,则终止评估。直接测试观察患者的咳嗽反射能力,总分 5 分,根据食物的不同性状(固体食物、半流质食物、流质食物)分别进行测试,

每一种食物性状评价 5 分,总分 15 分,满分 20 分,其中 0~9 分为重度,10~14 分为中度,15~19 分为轻度,20 分为无吞咽障碍^[11]。

1.2.3 统计学方法 数据采用 SPSS20.0 软件进行处理,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,单向有序资料采用秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组术后开始经口进食时间和舒适度得分比较 见表 1。

表 1 两组术后开始经口进食时间和舒适度得分比较			
$\bar{x} \pm s$			
组别	例数	开始经口进食时间(d)	进食舒适度(分)
对照组	40	12.74±2.45	2.01±0.36
观察组	42	8.21±1.24	3.83±0.42
t		10.639	11.207
P		<0.01	<0.01

2.2 两组训练前后生活质量各项评分比较 见表 2。

表 2 两组训练前后生活质量各项评分比较									
分, $\bar{x} \pm s$									
组别	例数	疼痛				吞咽			
		训练前	训练后	t	P	训练前	训练后	t	P
对照组	40	51.93±10.35	62.63±10.52	4.692	<0.01	52.24±12.23	65.26±15.36	5.792	<0.01
观察组	42	52.31±11.23	78.85±16.28	9.239	<0.01	52.51±12.42	79.16±15.39	12.391	<0.01
t		1.258	10.216			0.391	12.423		
P		>0.05	<0.01			>0.05	<0.01		
组别	例数	咀嚼				活动			
		训练前	训练后	t	P	训练前	训练后	t	P
对照组	40	60.24±8.42	71.42±12.62	8.972	<0.01	58.49±7.54	66.48±4.82	6.046	<0.01
观察组	42	63.52±8.22	79.42±3.74	8.391	<0.01	57.37±8.42	81.87±19.28	13.502	<0.01
t		1.327	4.278			1.092	15.725		
P		>0.05	<0.01			>0.05	<0.01		

2.3 两组训练前后吞咽功能障碍程度比较 见表 3。

表 3 两组训练前后吞咽功能障碍程度比较									例
组别	例数	训练前				训练后			
		重	中	轻	无	重	中	轻	无
对照组	40	14	19	5	2	5	10	11	14
观察组	42	15	21	4	2	2	3	6	31
Z		-0.218				-3.491			
P		0.828				0.000			

3 讨论

3.1 康复前移理念可有效缩短水平半喉切除后患者开始经口进食时间和进食舒适度 康复前移理念是在传统康复方案基础上,将康复训练时间前移,达到早期康复的目的^[12]。本研究采用康复前移理念对水平半喉切除术患者在术前即进行心理干预、模拟训练、饮食指导的前移训练,从而扩展到进食吞咽前移

干预实战训练,让患者术后有充足的前期准备,有较好的吞咽知识认知能力和水平,让实际训练更有效。结果显示,观察组康复训练后经口进食时间显著短于对照组,进食舒适度评分显著高于对照组(均 $P<0.01$),表明通过康复前移,能显著缩短患者术后进口进食时间和增加进食舒适度。

3.2 基于康复前移理念的吞咽康复训练可提升水平半喉切除术后患者生活质量 喉癌行喉部分切除术的宗旨在于保证安全的情况下尽量保留和重建喉功能。不同术式对吞咽功能的影响不尽相同。研究表明,水平半喉术后患者吞咽功能障碍发生率达 100%,误吸率可达 32%~89%^[12],即使日常小心进食,仍会出现剧烈呛咳,患者易出现对进食呛咳的恐惧,对患者身心造成巨大负面影响,及时的吞咽功能训练对患者身心健康有一定改善。本次结果显示,康复训练后,两组生活质量各项评分均有所提升,但观

察组疼痛、吞咽、咀嚼、活动 4 个方面改善显著优于对照组(均 $P < 0.01$),说明前移的康复措施,能提升患者生存质量,更有利于吞咽功能的重建和恢复。

3.3 基于康复前移理念的吞咽康复训练可促进吞咽功能恢复 研究表明,术后对吞咽功能重建越早,患者功能恢复效果越好,而且能够缩短患者康复训练时间^[13]。本次结果显示,两组干预后吞咽功能障碍程度比较,差异有统计学意义($P < 0.01$),这与观察组理论培训和模拟训练前移,患者在术后可以轻松准确掌握训练方法,顺利实施康复计划训练有关。而对照组大多数患者可能对吞咽训练的困难缺乏充分的心理和相关知识准备,导致早期康复训练流程掌握不够好,使患者对康复训练产生恐惧、退缩感,直接影响到康复训练质量,从而影响了康复进程。

康复护理干预作为整体治疗的一部分,康复前移理念下的康复护理贯穿患者围手术期的多个环节,集中体现了持续性护理原则,有预见性地对患者实施各项康复护理服务,能够提升临床护理质量。制定康复计划,术前使患者对疾病知识有一定的了解,康复前移理念强调将术后康复治疗中可能存在的问题提前预测,前移到术前及术后相关时机完成,使患者掌握康复训练要领,做好心理准备,积极配合;通过前移心理干预,能够使患者意识到术后呛咳是正常的,只要通过正确的康复训练便能够缓解直至恢复,以增强患者的治疗与康复信心,同时也增加对医护人员的信任感,以积极、乐观的态度对待康复训练,主动参与到康复护理活动中,更好地配合术后吞咽功能康复训练,以促进患者早日康复,改善其就医体验。

4 小结

水平半喉切除术后吞咽康复训练中融入康复前移理念,不仅能缩短患者术后开始经口进食时间,提高进食舒适度,改善吞咽功能,提升患者生存质量,还能安全有效地促进术后康复。但本研究采用的是前后对照,也未具体观察术后康复过程中局部伤口的微变化。在后续研究中,可采用同时期随机对照做深入研究,并继续探索康复训练前移与伤口微变化的关系,更进一步探索康复前移理念对术后伤口恢复的积极推进作用。

参考文献:

- [1] Bussu F, Galli J, Valenza V, et al. Evaluation of swallowing function after supracricoid laryngectomy as a primary or salvage procedure[J]. *Dysphagia*, 2015, 30(6): 686-694.
- [2] 陶磊,周梁,吴海涛,等. 760 例喉鳞状细胞癌开放性喉功能保全手术的回顾性分析[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 32(10): 737-744.
- [3] 金晓婷,田梓蓉,杨虹,等. 基于微信的延续性护对喉部分切除患者吞咽功能的影响[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(33): 4378-4382.
- [4] 展阳妮,王斌全,田俊,等. 阶梯式心理护理对头颈肿瘤患者焦虑抑郁和生活质量的影响[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(5): 1-4.
- [5] 聂立婷,颜巧元. 乳腺癌围术期病人护理模式应用的研究进展[J]. *护理研究*, 2018, 32(23): 3653-3657.
- [6] 桂意华,郭振华,黄琦,等. 吞咽功能评估量表在喉功能保全术后患者吞咽康复中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(25): 3280-3283.
- [7] 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(13): 57-59.
- [8] 陈淑琴,王颖. 断指再植术后患者舒适状况的调查[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(11): 1378-1381.
- [9] Pugh S L, Wyatt G, Wong R K, et al. Exploratory factor analysis of NRG Oncology's University of Washington Quality of life questionnaire-RTOG modification[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2017, 53(1): 139-145.
- [10] 柏慧华,祝晓娟,张成欢,等. GUSS 量表用于颅脑损伤患者吞咽功能风险评估的信效度分析[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(18): 36-39.
- [11] Newman R, Vilardell N, Clavé P, et al. Effect of bolus viscosity on the safety and efficacy of swallowing and the kinematics of the swallow response in patients with oropharyngeal: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD) [J]. *Dysphagia*, 2016, 31(2): 232-249.
- [12] 王佳. 喉癌术后康复训练中应用康复前移理念的效果[J]. *中国卫生标准管理*, 2018, 9(20): 172-174.
- [13] 陈玲,吴沛霞. 喉部分切除术后患者吞咽功能评估的研究进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(26): 3217-3220.

(本文编辑 颜巧元)

电子文献著录格式

[序号] 主要责任者. 题名[文献类型标志/文献载体标志]. 出版地: 出版者, 出版年(更新或修改日期)[引用日期]. 获取或访问路径. 举例如下:

- [1] 王明亮. 关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展[EB/OL]. (1998-01-04)[1998-08-16]. <http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2.html>.

文献类型标志/文献载体标志:[DB/OL]——联机网上数据库;[DB/MT]——磁带数据库;[M/CD]——光盘图书;[CP/DK]——磁盘软件;[J/OL]——网上期刊;[EB/OL]——网上电子公告。