

# 利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法用于喉癌术后患者鼻胃管留置

孟金平<sup>1</sup>, 赵瑞<sup>2</sup>

**Lidocaine intranasal drip combined with chin-down maneuver for nasogastric tube placement in postoperative patients with laryngeal carcinoma** Meng Jinping, Zhao Rui

**摘要:**目的 提高喉癌喉部分切除术后患者鼻胃管再置入效果。方法 将 60 例喉癌喉部分切除术后鼻胃管因意外拔管、堵管等原因需重置的 60 例患者按入院顺序分为两组各 30 例;对照组采取常规方法进行鼻胃管再置入,观察组采取置管侧鼻腔滴注利多卡因 2 mL 联合勾头吞咽法置入鼻胃管。结果 观察组一次置管成功率显著高于对照组,置管耗时、相关不良反应发生率、疼痛发生率及其程度显著低于对照组(均  $P < 0.05$ )。结论 利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法可有效提高鼻胃管置入效果,改善患者治疗体验。

**关键词:**喉癌; 喉部分切除术; 留置胃管; 利多卡因; 勾头吞咽; 意外拔管; 疼痛

**中图分类号:**R472.9;R473.76 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.19.055

喉癌是头颈部常见的恶性肿瘤,其发病率仅次于鼻咽癌,位于第 2 位<sup>[1]</sup>。主要采用外科手术方式对喉癌患者进行治疗,而术后一段时间内因为切口水肿及喉部解剖结构改变导致患者吞咽功能发生障碍,需行鼻饲饮食维持机体营养。鼻饲饮食的基础是鼻胃管的成功留置,而喉癌患者术后因气管套管对食管壁造成压迫、咽喉部水肿致食管入口狭窄,以及局部手术切口疼痛致患者配合度低等原因使鼻胃管置入时常出现一次置管成功率低、置管耗时长、不良反应发生率高,患者鼻咽部疼痛程度明显的状况,置管较为困难<sup>[2-3]</sup>。因此,我科针对术前或术中置入鼻胃管后,住院期间仍存在意外拔管、堵管,以及胃管留置时间到期需要更换的情况,探索将利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法运用到喉癌患者术后鼻胃管再次置入中,取

得良好效果,报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 经医院伦理委员会审核并通过后,选取我院 2018 年 6 月至 2021 年 12 月喉癌全麻下喉部分切除术后 607 例鼻饲患者中需要再次置入鼻胃管的患者为研究对象。纳入标准:①喉癌,行开放性喉部分切除手术;②意外拔管、堵管需要置入鼻胃管,胃管留置时间到期需要更换;③年龄 18~80 岁;④认知功能正常,可正常交流;⑤知情,签署知情同意书。排除标准:①存在精神疾病,或意识不清;②交流不畅。按上述标准共纳入 60 例,按入院时间先后分组:将 2018 年 6 月至 2020 年 3 月 30 例分为对照组,2020 年 4 月至 2021 年 12 月 30 例分为观察组。两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	文化程度(例)			肿瘤分期(例)			手术方式(例)		
		男	女		小学及以下	中学	大专及以上	T1	T2	T3	喉垂直	喉水平	喉环状软骨
对照组	30	27	3	64.03±8.10	9	15	6	4	21	5	14	9	7
观察组	30	26	4	64.37±7.71	10	12	8	3	20	7	15	8	7
统计量		$\chi^2=0.000$		$t=-1.319$	$Z=0.672$			$Z=-0.695$			$\chi^2=0.093$		
<i>P</i>		1.000		0.187	0.715			0.487			0.954		

## 1.2 方法

**1.2.1 鼻胃管置入方法** 两组均采用江苏苏云医疗器械有限公司生产的 Fr14 号一次性胃管(前端经钝化处理,不易损伤食管黏膜)。对照组:按照常规操作:测量鼻尖至耳垂到胸骨剑突的距离;用液体石蜡

棉球润滑鼻胃管前端 15~20 cm;插管前,告知并指导患者配合做吞咽动作;然后戴无菌手套,持胃管从鼻腔缓缓插入,待插入约 15 cm 至咽喉部时嘱患者做吞咽动作,插至预定长度并证实胃管在胃内,妥善固定。观察组:患者取坐位或半坐卧位;用 5 mL 注射器抽取利多卡因 2 mL,置入胃管前 2~3 min 去掉针头,沿置管侧鼻腔缓慢滴入药液(注意滴注速度,避免呛咳),嘱患者药液流至咽喉部时做吞咽动作,使药液能够到达咽喉部位。按常规插入鼻胃管,插入约 15 cm 至咽喉部时,嘱患者做勾头动作,即下巴尽量内收、向胸骨方向靠拢,同时做吞咽动作,直至插至预定长度并证实胃管在胃内,妥善固定。

作者单位:郑州大学附属肿瘤医院 1. 头颈甲状腺二病区 2. 护理部(河南 郑州,450000)

孟金平:女,硕士在读,主管护师

通信作者:赵瑞,593183334@qq.com

科研项目:2020 年度河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20200157)

收稿:2022-04-16;修回:2022-06-10

**1.2.2 评价方法** ①鼻胃管置入指标。鼻胃管置入一次成功:胃管一次性顺利置入胃内,在操作过程中未出现拔出胃管重置或者中途反复退出现象。置入成功标准:用注射器连接胃管末端抽吸出胃液或用注射器向胃管内快速注入 10 mL 空气,同时应用听诊器听诊胃部听到气过水声。鼻胃管置入耗时:手持胃管从鼻腔插入时开始计时至证实胃管在胃内结束。②鼻胃管置入不良反应。呛咳:患者在鼻胃管置入过程中出现呼吸困难或者剧烈咳嗽。恶心呕吐:患者在鼻胃管置入过程中出现恶心症状或者呕吐。鼻咽黏膜损伤:置管过程中或者置管后,置管侧鼻腔或者咽喉黏膜有少量血性渗出液、患者咳出痰液带少许鲜红色血液。③疼痛程度。置管时观察患者的面部表情及配合程度,置管后询问患者的疼痛感受。采用 0~10 疼痛数字尺评估量表评估患者置管过程中的疼痛程度。0 表示无痛;1~3 为轻度疼痛;4~6 为中度疼痛;7~10 为重度疼痛。

**1.2.3 统计学方法** 采用 SPSS20.0 软件进行数据分析。行 *t* 检验、 $\chi^2$  检验、秩和检验,检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 两组鼻胃管置入指标比较 见表 2。

表 2 两组鼻胃管置入指标比较

组别	例数	一次成功 [例(%)]	≥2 次成功 [例(%)]	置管耗时 (s, $\bar{x} \pm s$ )
对照组	30	14(46.67)	16(53.33)	178.40 ± 99.85
观察组	30	28(93.33)	2(6.67)	54.04 ± 13.93
统计量		$\chi^2 = 15.556$		$t = 48.002$
<i>P</i>		<0.001		<0.001

### 2.2 两组鼻胃管置入相关不良反应发生率比较 见表 3。

表 3 两组鼻胃管置入相关不良反应发生率比较 例

组别	例数	呛咳	恶心呕吐	黏膜损伤
对照组	30	18	21	8
观察组	30	2	5	1
$\chi^2$		19.200	17.381	4.710
<i>P</i>		<0.001	<0.001	0.035

### 2.3 两组疼痛发生率及疼痛程度比较 观察组发生疼痛 4 例(13.33%),无痛 26 例(86.67%);对照组发生 30 例(100%),无痛 0 例;两组疼痛发生率比较, $\chi^2 = 45.875, P < 0.001$ 。两组疼痛程度比较,见表 4。

表 4 两组疼痛程度比较 例

组别	例数	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
对照组	30	0	5	19	6
观察组	30	26	3	1	0

注:两组比较,  $Z = -6.751, P < 0.001$ 。

## 3 讨论

**3.1 利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法可提高鼻胃管一次置入成功率** 鼻腔对异物刺激较为敏感,常规方法置胃管时,胃管一旦触碰鼻腔黏膜,患者便会收紧鼻腔致鼻腔通道变窄,增加胃管置入阻力。喉癌患者术后局部切口水肿和气管套管对食管壁的间接压迫致咽腔狭窄,不利于胃管顺利通过,加之胃管对咽喉部的刺激,引起患者疼痛不适,无法积极配合做出吞咽动作,往往导致胃管在咽喉部盘曲、折叠,需要将胃管拔出再次置入,致使胃管置入一次成功率低。而鼻腔滴入利多卡因,有效阻滞鼻咽部感觉神经传导,降低鼻咽部对异物刺激的敏感性,减轻疼痛感,提升患者配合度;勾头动作又可使舌根与咽后壁之间的宽度增加<sup>[4]</sup>,吞咽动作有利于喉前庭闭合和会厌向下运动,更好地暴露食管入口<sup>[5-6]</sup>。因此,观察组鼻胃管一次置入成功率显著高于对照组( $P < 0.05$ ),与相关研究结果<sup>[7]</sup>一致。

**3.2 利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法可减少不良反应,缩短置管时间** 咽喉部分布有对异物刺激敏感的喉返神经<sup>[8]</sup>,当胃管到达咽喉部时,患者咽部有异物感,易引起恶心、呕吐、呛咳等不良反应,增加了胃管置入难度。患者咳嗽时声门打开<sup>[9]</sup>,增大了胃管误入气道的风险。鼻咽部黏膜薄弱,血管丰富且表浅,胃管的机械刺激易致黏膜损伤出血,反复置管更加重患者鼻咽部黏膜损伤程度。而鼻腔滴入利多卡因,其局部麻醉作用降低了鼻咽部对异物刺激的敏感性,减少鼻胃管刺激所致的呛咳、恶心呕吐情况,对咳嗽的抑制也降低了鼻胃管误置入气管概率;同时勾头吞咽动作使咽部肌肉收缩力增强,食管上括约肌处于放松状态,声门闭合加快,也有助于置管过程中的气道保护<sup>[10-11]</sup>。这些共同的作用使鼻胃管置入顺畅,因而观察组呛咳、恶心呕吐、黏膜损伤发生率显著少于对照组、置管时间显著短于对照组(均  $P < 0.05$ )。

**3.3 利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法可消除或减轻疼痛** 患者术后咽喉部存在伤口,鼻胃管置入过程中其头端刺激局部加重疼痛,患者因为疼痛而难以有效配合吞咽动作,影响鼻胃管置入成功率,如未能一次成功而反复插管使患者疼痛难忍,导致紧张情绪<sup>[12]</sup>,两者互为影响,有的患者甚至拒绝鼻胃管再次置入。而鼻腔滴入利多卡因可有效镇痛,联合勾头吞咽法有利于胃管顺利置入。本研究结果显示,置管过程中观察组 86.67%未体验到疼痛,而对照组疼痛发生率为 100%;其疼痛程度对照组亦显著高于观察组(均  $P < 0.05$ )。可见置管前鼻腔滴入利多卡因能有效减轻患者治疗性痛苦体验。

## 4 小结

本研究显示,利多卡因鼻腔滴注联合勾头吞咽法用于喉癌喉部分切除术后鼻胃管再次置入,可显著提高一次胃管置入成功率,降低置管耗时;同时,减少胃

管置入相关不良反应发生率、减轻疼痛,有效改善了患者的治疗体验。本研究的局限性在于样本量较少,缺乏患者心理情绪、满意度,以及护理人员鼻胃管置入体验相关指标,今后的研究将加大样本量,增加观察指标,以证实本方法的多重获益。

参考文献:

[1] 孔维佳,周梁.耳鼻咽喉头颈外科学[M].北京:人民卫生出版社,2015:460.  
 [2] 尹娅红.喉癌术后鼻胃管再置入方法探讨[J].循证护理,2017,3(3):285-286.  
 [3] 徐春,王惠芬,郑利媛,等.中晚期口腔癌手术患者胃管置入管理方法的改进[J].护理学杂志,2021,36(20):42-44.  
 [4] Saconato M, Chiari B M, Lederman H M, et al. Effectiveness of chin tuck maneuver to facilitate swallowing in neurologic dysphagia [J]. Int Arch Otorhinolaryngol, 2016,20(1):13-17.  
 [5] Kumai Y, Yoshida N, Kamenosono Y, et al. Effects of chin-down maneuver on the parameters of swallowing function after esophagectomy with 3-field lymphadenectomy examined by videofluoroscopy[J]. Arch Phys Med Rehabil,2017,98(6):1174-1179.

[6] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组.中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017年版)第二部分治疗与康复管理篇[J].中华物理医学与康复杂志,2018,40(1):1-10.  
 [7] 许叶华,唐小平.利多卡因雾化吸入减轻鼻胃管置入疼痛的循证护理实践[J].护士进修杂志,2015,30(11):1030-1034.  
 [8] 张淑芳.鼻腔湿化在脑出血病人经鼻置入胃管中的应用[J].护理研究,2020,34(1):176-177.  
 [9] 吉宁飞,殷凯生.咳嗽的解剖、生理及病理生理学基础[J].实用老年医学,2011,25(3):180-183.  
 [10] Ayres A, Jotz G P, Rieder R M, et al. Benefit from the chin-down maneuver in the swallowing performance and self-perception of Parkinson's disease patients[J]. Parkinsons Dis,2017,2017:7460343.  
 [11] 杨福娜,李利娟,吴宁,等.勾头缩喉吞咽法在改善食管癌患者术后呛咳和吞咽功能的效果评价[J].中国实用护理杂志,2020,36(8):561-566.  
 [12] 杨世喜.利多卡因在高龄前列腺增生患者术前导尿的应用[J].护理学杂志,2018,33(8):26-27.

(本文编辑 王菊香)

(上接第 44 页)

用性。同时其他手术也可借鉴本方法,以优化患者的手术治疗体验。

参考文献:

[1] Tjoakarfa C, David V, Ko A, et al. Reflective blankets are as effective as forced air warmers in maintaining patient normothermia during hip and knee arthroplasty surgery[J]. J Arthroplasty,2017,32(2):624-627.  
 [2] Nieh H C, Su S F. Meta-analysis:effectiveness of forced-air warming for prevention of perioperative hypothermia in surgical patients[J]. J Adv Nurs,2016,72(10):2294-2314.  
 [3] 中国老年保健协会.髌膝关节置换围手术期加速康复专家共识[J].实用骨科杂志,2021,27(11):961-965.  
 [4] 孔珊珊,申海艳,郑洪,等.医护人员实施剖宫产术中体温管理影响因素的质性研究[J].护理学杂志,2020,35(23):31-34,41.  
 [5] 国家麻醉专业质量控制中心,中华医学会麻醉学分会.围手术期患者低体温防治专家共识(2017)[J].协和医学杂志,2017,8(6):352-358.  
 [6] 中华护理学会手术室护理专业委员会.手术室护理实践指南[M].北京:人民卫生出版社,2021:102-104.  
 [7] 童培建.髌膝关节置换围手术期加速康复专家共识[J].实用骨科杂志,2021,27(11):961-965.  
 [8] 中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会.中国加速康复外科临床实践指南(2021)(一)[J].中华麻醉学杂志,2021,41(9):1028-1034.  
 [9] 曹教育,孙盼盼,欧安平,等.经皮冠状动脉介入治疗患者

心脏康复的清单制管理[J].护理学杂志,2022,37(2):1-4.  
 [10] 杨屹珺,景峰,傅晓菁,等.清单式管理在减少急诊危重患者空肠营养堵管中的应用[J].中华急危重症护理杂志,2021,2(1):26-31.  
 [11] Wrench I J, Singh P, Dennis A R, et al. The minimum effective dose of pethidine and doxapram in the treatment of postanesthetic shivering[J]. Anaesthesia,1997,52(1):32-36.  
 [12] Perl T, Peich L H, Reyntjens K, et al. Efficacy of a novel prewarming system in the prevention of perioperative hypothermia. A prospective, randomized, multicenter study[J]. Minerva Anesthesiol,2014,80(4):436-443.  
 [13] 张董瑜,冯琪,邵长会,等.围术期全程闭环体温管理系统预防老年股骨颈骨折患者低体温的效果[J].中华创伤杂志,2021,37(12):1119-1125.  
 [14] 崔颖,李国宏,杨霞,等.手术室亚专科体温保护标准化方案在泌尿外科机器人手术中的应用研究[J].解放军护理杂志,2021,38(6):13-16.  
 [15] Koc B B, Schotanus M, Kollenburg J, et al. Effectiveness of early warming with self-warming blankets on postoperative hypothermia in total hip and knee arthroplasty[J]. Orthop Nurs,2017,36(5):356-360.  
 [16] 沈小芬,石泽亚,周毅峰,等.达芬奇机器人手术护士基于清单管理的培训[J].护理学杂志,2022,37(8):34-36.

(本文编辑 王菊香)