

咀嚼口香糖对颈椎前路术后患者早期吞咽功能的影响

张瑞英, 刘沛珍, 梁国彦, 黄坤, 胡霞, 周锋

Effect of chewing gum on early swallowing function in patients after anterior cervical spine surgery Zhang Ruiying, Liu Peizhen, Liang Guoyan, Huang Kun, Hu Xia, Zhou Feng

摘要:目的 探讨咀嚼口香糖在颈椎前路术后患者早期吞咽功能训练中的应用效果。方法 使用随机数字表法将行颈椎前路内固定手术的颈椎病患者 90 例分为对照组和干预组各 45 例,对照组按常规进行术后护理,干预组在常规护理基础上,于术后 6 h 在患者生命体征平稳、意识清楚的情况下,即开始咀嚼无糖口香糖(木糖醇,市售)行吞咽功能训练,每日三餐后 30 min 及睡前咀嚼,每次 2 粒,咀嚼 15 min,持续至术后第 7 天。术后第 1 天及第 3 天测评切口引流量、颈部疼痛程度。术后 7 d 统计两组患者吞咽困难发生率及颈部伤口红肿、渗液、肿胀等发生率。**结果** 干预组术后吞咽困难发生率为 24.44%,对照组为 51.11%,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。干预组术后第 1 天、第 3 天疼痛评分、切口引流量及术后第 7 天伤口红肿发生率与对照组比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$);两组均无伤口渗液、颈部肿胀、伤口开裂等并发症发生。**结论** 颈椎前路术后早期咀嚼口香糖进行吞咽功能训练,可降低患者术后吞咽困难发生率,不会增加疼痛及伤口并发症,有利于促进病情转归。

关键词: 颈椎病; 颈椎前路手术; 咀嚼; 口香糖; 吞咽功能训练; 吞咽困难; 疼痛; 伤口并发症

中图分类号: R473.6 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.09.040

颈椎前路手术由于术中长期气管插管和手术牵拉操作对咽喉部的损伤,吞咽困难是颈椎前路术后较常见的并发症之一,术后吞咽困难发生率高达 50.2%^[1],患者术后可表现咽喉疼痛不适、吞咽食物乏力或无法吞咽以及咽部异物存留感等^[2],影响患者早期进食,可导致术后营养不良的发生^[3-4],而影响患者早期康复。因此,术后早期进行吞咽功能训练尤为重要。以往吞咽功能训练多在伤口愈合后进行,一方面不利于患者早期快速康复,另一方面也可能导致咽部不适症状的残留。随着快速康复理念在外科领域的不断深入,对颈椎前路手术患者进行早期、安全、有效的吞咽功能训练受到临床医护人员的关注。然而针对颈椎术后吞咽功能训练目前国内外尚缺乏能够作为循证医学证据的优化方案。咀嚼口香糖可以有效地促进全麻患者术后胃肠道功能恢复,达到早期进食的目的^[5-7]。咀嚼这一行为可以通过刺激迷走神经使口腔内唾液腺分泌唾液增多,一方面唾液的分泌可

以起到杀菌、润滑口腔黏膜的作用,另一方面也会促进吞咽动作。但是这种训练方案应用于颈椎患者术后康复的安全性和有效性仍缺乏系统研究。本研究对颈椎前路手术患者于术后早期咀嚼口香糖行吞咽功能训练,达到预期效果,方法与结果介绍如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 1~7 月在我院骨科住院的颈椎病患者为研究对象。入选标准:①明确诊断为颈椎病,拟行颈椎前路手术;②术后生命体征平稳,意识清楚,同意参与研究,对家属及患者进行告知并签署知情同意书。排除标准:①术前存在吞咽困难、咽喉疾病、颈椎有外伤史及不配合或遵医嘱依从性差;②有脑梗死等疾病导致无法自主完成吞咽;③对口香糖过敏。入选患者 90 例,按照随机数字表法将患者分为两组,每组 45 例,两组均顺利完成评估及研究。两组一般资料比较,差异无统计学意义,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	疾病类型(例)			手术颈椎节段数(例)			手术方式(例)	
		男	女		神经根型	脊髓型	混合型	1	2	3	ACCF	ACDF
对照组	45	16	29	55.07 ± 5.59	8	27	10	14	22	9	15	30
干预组	45	17	28	55.96 ± 5.02	9	25	11	12	23	10	12	33
统计量		$\chi^2 = 0.048$		$t = 0.795$	$\chi^2 = 0.183$			$\chi^2 = 0.229$			$\chi^2 = 0.476$	
<i>P</i>		0.827		0.430	0.912			0.892			0.490	

注:ACCF 为颈椎前路椎间盘切除融合术,ACDF 为颈前路椎体次全切除术。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 对照组按常规进行术后护理,包

括密切观察生命体征、伤口有无渗血及肿胀;观察吞咽和进食情况;给予颈托制动;加强饮食干预、心理疏导、疼痛护理、雾化吸入、口含利咽含片等,未进行吞咽功能康复训练。干预组在常规护理基础上,于术后 6 h 在患者生命体征平稳、意识清楚的情况下,即开始咀嚼无糖口香糖(木糖醇,市售)行吞咽功能训练,每日三餐后 30 min 及睡前咀嚼,每次 2 粒,咀嚼 15 min,持续至术后第 7 天。咀嚼无糖口香糖行吞咽功

作者单位:广东省人民医院/广东省医学科学院骨科中心(广东 广州, 510080)

张瑞英:女,本科,主管护师,护士长

通信作者:刘沛珍,2363225638@qq.com

科研项目:广东省医学科学技术研究基金项目(20171031151219488)

收稿:2018-12-19;修回:2019-01-27

能训练前,由责任护士对患者及家属讲解早期吞咽功能训练的方法、意义及注意事项,在确保患者掌握正确的方法后,鼓励其自行训练。咀嚼时,嘱患者严禁将口香糖咽下,观察患者有无疼痛,伤口有无渗血,有无呕吐、呛咳等不适,并防止发生误吸。

1.2.2 评价方法 于术后第 1 天、第 3 天观察并记录术后切口引流量、颈部疼痛程度;术后第 7 天统计两组吞咽困难及伤口相关并发症(颈部伤口红肿、渗液、颈部肿胀、伤口开裂等)发生率。吞咽困难判断标准:在颈椎前路手术后,患者进食时吞咽无力,或出现呛咳、吞咽食物障碍等吞咽困难症状,或灼烧感异物感及哽咽感等吞咽不适症状,并结合 Bazaz 吞咽功能评分系统^[1]来评价患者吞咽功能程度。以视觉模拟评分法(VAS)评价患者咽喉部疼痛程度,0 分无痛,10 分剧痛,分值越高说明疼痛越严重。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件分析相关数据,行 *t* 检验、 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组术后不同时间切口引流量、颈部疼痛评分比较 见表 2。

表 2 两组术后不同时间切口引流量、颈部疼痛评分比较

组别	例数	$\bar{x} \pm s$			
		切口引流量(mL)		疼痛评分(分)	
		第 1 天	第 3 天	第 1 天	第 3 天
对照组	45	25.82±6.70	10.89±5.31	2.98±0.84	1.29±0.84
干预组	45	25.96±6.97	11.09±5.22	2.89±1.07	1.31±0.82
<i>t</i>		0.090	0.180	0.440	0.130
<i>P</i>		0.928	0.857	0.662	0.889

2.2 两组术后吞咽困难及伤口相关并发症发生率比较 对照组 23 例发生吞咽困难(20 例轻度,3 例中度);干预组 11 例发生吞咽困难(均为轻度)。对照组有 2 例发生伤口红肿,干预组伤口红肿 3 例,经抗感染加强换药等对症处理后均愈合。两组均未发生伤口渗液、颈部肿胀,伤口开裂等并发症。结果见表 3。

表 3 两组术后吞咽困难及相关并发症发生率比较 例(%)

组别	例数	吞咽困难	伤口红肿
对照组	45	23(51.11)	2(4.44)
干预组	45	11(24.44)	3(6.67)
χ^2		6.807	0.000
<i>P</i>		0.009	1.000

3 讨论

有研究表明,颈椎前路术后发生吞咽困难的原因主要与手术创伤、手术时间、手术节段、内固定技术,术后软组织水肿、术后伤口局部血肿、内固定周围组织粘连形成等明显有关^[8-9]。如何降低颈椎前路术后吞咽困难的发生率是近年来临床研究热点之一。在快速康复外科理念下,术后早期吞咽功能训练更为合理。除了尽量减少手术创伤外,术后指导患者进行相

应的康复训练也是降低吞咽困难发生率的重要环节。本研究结果显示,术后第 1 天和第 3 天,干预组颈部疼痛评分及术后引流量与对照组比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),而术后干预组吞咽困难发生率显著低于对照组($P<0.01$),表明通过早期咀嚼口香糖进行吞咽功能训练,不仅可以降低颈椎前路术后吞咽困难的发生率,而且对术后疼痛、引流及伤口影响较小。分析原因如下:①咀嚼口香糖的吞咽功能锻炼方式相对平缓,由于口腔部多肌群的配合运动,达到促进肌肉锻炼的目的。且咀嚼可促进唾液分泌,同时会促进吞咽动作。②术后早期咀嚼口香糖利用假饲的原理,在吞咽动作进行的过程中刺激口腔、咽喉部的感受器,通过神经体液反射,促进消化液如胃泌素、胰多肽、胆囊收缩素等的分泌,使胃肠道蠕蠕动增加,从而促进术后胃肠功能恢复^[10-13]。而胃肠功能的恢复又会进一步促进口腔唾液分泌,形成正反馈的效果。本研究发现咀嚼口香糖的方法不会增加术后伤口相关并发症的发生率,这可能是因为咀嚼口香糖这一动作较为平缓,对伤口愈合的影响较少。而且口香糖对味觉的刺激会转移患者对于伤口疼痛的注意力,因此在进行吞咽动作时患者并不会感到伤口疼痛。

有文献报道咀嚼口香糖会引起误吸,而咽下口香糖会导致肠梗阻的发生^[14]。有脑梗死或意识障碍的患者由于不能自主控制吞咽活动的进行,咀嚼口香糖有较大风险发生误吸,不适合选择此种训练方案。因此在本试验中首先排除意识障碍的患者,且对所有患者进行详细的宣教指导,明确禁止患者将口香糖咽下。其次,限制咀嚼时间以降低误吸风险,并且在患者的咀嚼过程中严密监控,防止误吸的发生。因此,在本组病例中无误吸或咽下口香糖的情况发生。

综上所述,颈椎前路术后早期咀嚼口香糖行吞咽功能训练较为安全、有效,咀嚼口香糖经济实惠,同时还可以改善患者口腔舒适度,降低口腔异味,缓解患者术后紧张情绪,增进食欲,不影响颈部伤口愈合。本研究仍有不足之处,首先本次试验入组病例数较少,且观察时间较短,不能确定是否停止咀嚼口香糖后是否有再次发生吞咽困难的可能。今后需进行大样本长时间的随访研究以证实其效果。

参考文献:

[1] Bazaz R, Lee M J, Yoo J U. Incidence of dysphagia after anterior cervical spine surgery: a prospective study[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2002, 27(22): 2453-2458.

[2] 全开美. 颈椎前路术后并发咽喉部刺激症状的预防及护理[J]. 中国医学创新, 2011, 8(18): 90-91.

[3] 陈波, 金格勒. 颈椎前路手术术后吞咽困难的研究进展[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2015, 25(1): 80-84.

[4] 陈智, 黄轩, 李凤宁, 等. 颈椎前路术后吞咽困难的相关因素分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2012, 22(11): 979-983.

[5] 吴艳丽, 孔宪超. 咀嚼口香糖对妇科腹腔镜术后胃肠功能恢复的影响[J]. 中国妇产科临床杂志, 2017, 18(2): 184-