

· 康复护理 ·

脑损伤气管切开患者吞咽功能障碍的早期管理实践*

邵秀芹¹ 石艳红¹ 张慧颖¹ 郑茶凤¹ 李晓悦¹ 冯 珍^{1,2}

摘要

目的:探讨颅脑损伤气管切开患者早期实施吞咽管理后其吞咽功能的恢复效果。

方法:颅脑损伤气管切开伴吞咽功能障碍患者60例,随机分为康复组与对照组各30例,对照组采取常规的护理,康复组在对照组的基础上实行早期吞咽管理,管理内容包括:冷热口腔刷洗、治疗性抚触、改良吞咽注水实验。比较两组患者在第1周、2周及1个治疗疗程后(3周)吞咽动作的产生、标准吞咽功能评定量表(SSA)分值的改善;比较1个疗程后(3周)吞咽疗效、口腔清洁度及误吸发生率。

结果:康复组实行早期吞咽管理1个疗程(3周)后,产生正常吞咽动作有24例,而对照组仅10例,两组比较差异有显著性意义($P<0.05$);康复组与对照组吞咽功能比较,SSA评分随着住院时间延长评分降低,吞咽能力转好,而对照组评分逐渐增加,吞咽问题更加严重,两组比较差异有显著性意义($P<0.05$);康复组吞咽功能有效率为83.33%,对照组为20%,两组吞咽疗效比较差异有显著性意义($P<0.05$);康复组与对照组口腔清洁度比较,康复组口腔清洁度优于对照组,两组比较差异有显著性意义($P<0.05$);康复组误吸发生者3例,对照组误吸发生者9例,两组误吸发生率比较差异有显著性意义($P<0.05$)。

结论:脑损伤气管切开吞咽功能障碍患者早期实施吞咽管理策略,能及时筛查出吞咽异常者,减少吞咽障碍及其并发症的发生,促进吞咽功能的恢复。

关键词 颅脑损伤;气管切开;改良吞咽注水实验;治疗性抚触;吞咽管理

中图分类号:R743.3,R493 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2020)-03-0324-03

气管切开是颅脑损伤患者改善中枢呼吸障碍常用的治疗手段,能及时避免脑缺氧引起的恶性循环,降低患者的死亡率。气管切开后,因声门下压力的下降产生不协调的吞咽呼吸模式,干扰喉部防御性反射,其吞咽功能发生了生理性变化;因患者营养供给采用鼻饲管,使口腔相关肌群、口腔黏膜、味蕾等得不到有效刺激,易出现吞咽相关肌群废用,后期患者永久性的吞咽障碍,致使康复过程延长、家庭经济负担加重。报道显示,颅脑损伤气管切开患者吞咽障碍发生率为30%—68%^[1-2],本研究旨在通过对颅脑损伤气管切开患者早期予以改良吞咽注水实验、冷热刷洗口腔护理^[3]、治疗性抚触等吞咽管理策略,恢复吞咽功能,减少并发症的发生,提高患者生命及生活质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象来自2017年—2018年,南昌大学第一附属医

院重症医学科、神经内外科监护室、康复医学科颅脑损伤气管切入院时间在7d内、GCS评分 ≤ 9 分的患者,经标准吞咽功能评定量表^[4](standardized swallowing assessment,SSA)评定的60例吞咽功能障碍患者。男性32例,女性28例,平均年龄 (47.58 ± 15.63) 岁,将患者进行编号,按照随机数字表法抽取60个数字,随机分为康复组与对照组各30例。

纳入标准:①经CT或MRI检查,诊断为颅脑损伤患者;②气管切开且留置管饲的患者;③入院7d内生命体征稳定,患者年龄在(18—65)岁;④家属签署知情同意书。

排除标准:①严重并发症:心、肝、肾功能衰竭、各种癌症、恶性高血压、糖尿病、严重肺部感染,既往有吞咽功能障碍;②头颈癌、咽喉部局部病变患者,口腔及咽部异常史者,颈部有骨折及颈部损伤患者;③正在使用镇静剂、利尿剂、肌肉松弛药的患者;④三叉神经、面神经、喉神经、舌神经损伤患者。

剔除标准:患者中途出院。康复组与对照组各30例,两

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.03.013

*基金项目:江西省科技厅重点研发计划项目(20161BBG70170);江西省基层卫生适宜技术“星火推广计划项目”(20178003);江西省科技成果转化类项目(20171BEI90007);2017年度江西省研究生创新专项资金项目(YC2017-S104)

1 南昌大学第一附属医院康复医学科,江西南昌,330006; 2 通讯作者

第一作者简介:邵秀芹,女,主任护师; 收稿日期:2018-10-13

组患者在性别、年龄、病程、脑损伤程度及鼻饲时间上无显著性差异($P>0.05$),见表1。本研究方案经本院医学伦理委员会审核批准。

表1 两组患者一般资料

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	SSA评分 ^①	GCS评分 ^②
		男	女			
康复组	30	17	13	44.68±20.34	27.03±3.67	6.68±1.43
对照组	30	15	15	45.72±18.63	27.32±2.66	6.92±1.23
χ^2/t 值		0.05		1.63	52.85	0.72
P 值		0.75		0.23	3.22	0.46

注:①SSA评分:标准吞咽功能评定量表评分;②GCS评分:格拉斯哥昏迷评分

1.2 研究方法

两组患者均按照重症患者护理常规进行护理,康复组患者在对照组的基础上进行早期的吞咽管理,实施方案如下:

1.2.1 吞咽障碍的筛查:改良吞咽注水实验,即在吞咽注水实验基础上^[5],为保证患者安全起见增加了第二步骤(1ml蒸馏水):操作者摇高患者床头30°,将导管接注射器从患者鼻腔或口腔插入至咽部分别注入0.4ml蒸馏水(第一步)、1ml蒸馏水(第二步)和2ml蒸馏水(第三步),二人同时用秒表记录并观察患者的吞咽反射和从注射后到发生反射的时间差;记录吞咽动作出现的潜伏时间及产生吞咽的次数,3s内能够诱发吞咽反射,则判定为吞咽正常;大于3s记为阳性,判定吞咽异常;同时观察有无自主咳嗽能力、流涎以及血氧饱和度的变化,注水过程中如有呛咳即刻停止,注水后及时吸痰。

吞咽注水实验阳性者,再次采用SSA对入选的患者进行吞咽评分,每周评定1次。吞咽注水试验阳性者,每日进行注水试验的训练,以诱发及训练吞咽动作,每日3次。

1.2.2 “纱布牙刷”行冷热刷洗口腔护理^[6]:根据患者个体情况于吞咽注水实验前、摄食后及睡前用“纱布牙刷”行冷热刷洗口腔护理,每日6次。

1.2.3 治疗性抚触:专科护士培训并指导家属抚触患者双侧脸颊肌群、双侧下颌肌群,依次按摩口面部周围和颈部肌肉,每日3次,每次10min。

1.3 评价指标

吞咽管理3周后,评价两组患者吞咽功能的恢复情况:

①记录诱发吞咽动作产生的情况:分别记录两组患者在第1周、2周及1个治疗疗程后(3周)吞咽动作的发生人数。②依据SSA评定患者第1周、2周及1个治疗疗程后(3周)的得分,来评价两组患者的吞咽能力。③根据才藤7级吞咽障碍评价法^[7],评定患者在干预3周后的吞咽功能疗效。显效:吞咽功能提高3—5级,但未到7级。有效:吞咽障碍提高1—2级,但未到7级。无效:吞咽功能无变化。④口腔清洁度:口腔护理后分别从唇、舌、黏膜、牙齿、压床、牙垢、硬腭、唾液、气味、口腔溃疡、自理能力、健康知识12个方面来对口腔清

洁情况进行评定,分值12—36分,12分为口腔情况正常,13—24分为口腔情况轻度缺陷,25—36分为中度缺陷^[8]。⑤误吸发生率的比较:采用染料实验,筛查患者是否存在误吸。

1.4 统计学分析

数据的统计分析采用SPSS 19.0软件进行分析,计量资料以表示,计数资料以例数和百分比(%)表示,组内治疗前后的效果分析采用配对样本 t 检验,多组间均数比较采用单因素方差分析,有显著性差异时,用LSD- t 检验进行两两比较;组间均数的比较采用两独立样本 t 检验。计数资料有效率,采用 χ^2 检验。显著性水平 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

康复组与对照组恢复吞咽动作情况的比较:在第2周后,康复组恢复吞咽动作的人数明显多于对照组,两组比较差异有显著性意义($P<0.05$)。两组患者在治疗后产生吞咽人数比较,见表2。

两组患者吞咽功能的情况比较:治疗前康复组与对照组比较差异无显著性意义($P>0.05$);实施吞咽管理方案后康复组吞咽功能逐渐恢复,差异有显著性意义($P<0.05$),而对照组患者随着住院时间的延长及气管切开时间的延长,吞咽功能越来越差,差异有显著性意义($P<0.05$),见表3。

吞咽功能疗效比较:两组患者实施吞咽管理方案3周后吞咽功能的疗效,康复组吞咽功能恢复较对照组显著,两组比较差异有显著性意义($P<0.05$),见表4。

两组患者口腔清洁度比较:实施吞咽管理方案后康复组患者口腔清洁度明显优于对照组,两组患者比较差异有显著性意义($P<0.05$)。见表5。

误吸发生率的比较:各组内比较,差异有显著性意义 $P<0.05$,其中康复组有极显著性差异,康复组误吸发生率更低;康复组与对照组比较,3周后比较差异有显著性意义 $P<0.05$,见表6。

3 讨论

吞咽障碍是颅脑损伤气管切开患者常见的并发症,吞咽障碍常引起脱水、营养不良、心理障碍、吸入性肺炎、肺部感染,甚至窒息等不良后果^[9-10],颅脑损伤气管切开患者由于病情危重,早期在重症监护病房且大部分患者意识丧失,早期以治病为主,而吞咽问题往往被忽视;长时间使用鼻胃管,导

表2 两组患者产生吞咽动作人数比较 (例)

组别	例数	第1周	第2周	第3周	F 值	P 值
康复组	30	5	12	24	5.23	0.001
对照组	30	1	3	10	4.67	0.03
F/χ^2		3.23	5.46	7.34		
P 值		0.057	0.031	0.001		

表3 两组患者吞咽功能标准吞咽功能评定量表(SSA)评分比较 (x±s,分)

组别	例数	治疗前	第1周	第2周	第3周	F值	P值
康复组	30	27.03±3.67	24.97±3.43	22.09±2.16	18.69±1.58	51.92	0.000
对照组	30	27.32±2.66	35.01±3.17	38.23±4.22	41.14±3.44	78.72	0.000
F值		52.85	58.35	62.56	70.28		
P值		3.22	0.000	0.000	0.000		

表4 两组患者3周后吞咽功能疗效比较

组别	例数	显效		有效		无效		有效率 (%)
		例	%	例	%	例	%	
康复组	30	15	50	10	33.33	5	16.67	83.33
对照组	30	2	6.67	4	13.33	24	80	20

$\chi^2=3.4, P<0.05$

表5 两组患者口腔清洁度的比较

组别	例数	护理前	第3周后	t值	P值
康复组	30	29.63±3.82	16.73±4.39	13.35	0.000
对照组	30	29.72±3.93	25.17±3.71	8.48	0.000
t值		0.91	11.24		
P值		0.23	0.001		

表6 两组患者误吸发生率的比较

组别	例数	护理前		第3周后		χ^2	P值
		例	%	例	%		
康复组	30	12		3		5.33	0.000
对照组	30	13		9		2.45	0.01
χ^2		0.68		0.52			
P值		0.26		0.000			

致废用性吞咽障碍;医护人员早期吞咽康复训练意识薄弱,缺少对患者吞咽问题的关注;气管切开技术的使用使患者吞咽障碍的比例升高^[11],患者恢复后期转至普通病房时,已经错过吞咽功能的最佳康复时期,使吞咽治疗变得复杂,疗效不佳。有研究显示^[12]:伤后3个月内吞咽改善最明显,主要的恢复阶段在伤后6个月,1年以后吞咽障碍者的改观则较小,因而早期吞咽康复管理及吞咽反射训练的实施尤为重要。

脑损伤气管切开后,在气管套管不能封闭拔除的情况下,如何恢复吞咽功能的研究报道并不多见^[13],把改良吞咽注水实验技术早期辅助颅脑损伤气管切开患者的吞咽管理方面报道尚未详见。本课题组为颅脑损伤气管切开患者在常规护理基础上^[14-15],将康复护理技术运用到脑损伤气管切开患者中来,制定早期吞咽管理方案:治疗性抚触、冷热刷洗口腔护理、改良吞咽注水实验,及早筛查关注、预防、治疗患者吞咽问题。

治疗性抚触是指用双手对患者全身各部位肌肤进行科学、有规则、有次序地温和抚摸的一种治疗方法。护理过程中指导家属抚触患者双侧脸颊肌群、双侧下颌肌群,可以缓解与吞咽活动有关的颈椎前部和面部部肌肉紧张度,进行口唇、舌、颊肌、下颌、颈部、喉等的被动训练,帮助喉头活动,通

过类似的动作训练提高与吞咽相关的神经肌肉的控制能力。本研究通过治疗性抚触等综合的康复措施后,患者的吞咽功能有改善,康复组治疗3周后SSA评分明显降低,吞咽功能恢复有效率为83.33%,与相关报道对脑外伤伴吞咽功能障碍患者行康复护理后^[16],其实验组吞咽功能总有效率达到93.33%是相符的。对照组患者随着气管切开时间的延长等各种因素,使得吞咽问题更加严重,SSA评分无降低,吞咽功能恢复有效率为20%,差异有显著性意义($P<0.05$)。

吞咽不是一个单纯随意活动,而是一个复杂的反射活动,必须要有一个特定的刺激才能引起,吞咽注水实验既能筛查患者吞咽功能,又可以诱导患者直接做吞咽动作的训练,帮助患者产生吞咽,促进患者吞咽功能。本研究中康复组在实施改良吞咽注水试验干预3周后有24例患者能产生吞咽动作,而对照组给予常规护理后,只有10例患者产生了吞咽动作,康复组实施吞咽管理方案后,效果优于对照组,差异有显著性意义($P<0.05$)。

冷热口腔刷洗通过冷、热的温度刺激,在清洁口腔的同时,对口腔肌群进行刺激和按摩,有效的促进了口腔肌群的锻炼,改善吞咽功能^[3],口腔清洁度比较,康复组效果明显优于对照组,两组患者比较差异有显著性意义($P<0.05$)。口腔训练是恢复吞咽功能的基础训练^[17],本研究中继续使用冷热口腔刷洗技术,增加了口腔的感知觉、触觉等刺激,有促醒和恢复大脑功能的作用^[18]。

治疗性抚触、冷热刷洗口腔护理技术、改良吞咽注水实验,简单易行,护士经过培训后能很快掌握,使脑损伤气管切开患者在疾病早期就能接受吞咽的管理,早介入、早预防、早发现、早治疗患者吞咽问题,降低患者并发症和后续康复治疗费用,促进患者早日康复。

综上所述,在临床上早期实施吞咽管理方案,有利于筛查、科学评估以及正确治疗吞咽问题,对预防患者吞咽障碍及其并发症的发生、后期康复经济负担及预后至关重要。颅脑损伤气管切开患者联合应用“治疗性抚触、改良吞咽注水实验、冷热口腔刷洗”的早期吞咽管理,为颅脑损伤气管切开吞咽功能障碍患者,提供了切实可行的康复护理策略。

参考文献

[1] Morgan A, Ward E, Murdoch B, et al. Incidence, characteris-

(下转第332页)