

IOE 技术对脑卒中气管切开术后合并吞咽障碍患者营养指标及安全性的影响

余丽红 余利霞 江敏

脑卒中是一种较为常见的脑血管疾病,具有起病急、发展快、并发症多等特点,可造成神经功能损伤,严重者影响患者自主呼吸^[1]。对于不能自主呼吸的脑卒中患者,须切开气管维持通气,但术后并发症较多,吞咽障碍是其中之一。有数据显示,近九成的脑卒中患者伴有不同程度的吞咽障碍^[2]。间歇经口至食管管饲(intermittent oro-esophageal tube feeding, IOE)技术是一种治疗吞咽障碍新型技术,目前应用较少^[3]。本次研究脑卒中气管切开术后合并吞咽障碍患者营养指标及安全性的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将2018年1月至2019年3月在衢州市第三医院就诊的90例脑卒中气管切开术后合并吞咽障碍患者纳入研究,入选标准:符合《各类脑血管疾病的诊断要点》^[4]脑卒中诊断标准,且经临床CT或MRI确诊;洼田饮水试验^[5]评级3~5级者;意识清楚且无认知障碍者。排除合并严重呼吸道疾病者;合并其他重要器官严重疾病者;合并严重出血倾向者;合并食管、咽喉、胃部炎症者;脑卒中危重患者。本次研究经本院医学伦理委员会批准。根据随机双盲法分为研究组(45例)和对照组(45例)。研究组男性27例、女性18例;年龄51~73岁,平均年龄(58.73±6.17)岁;脑梗死31例、脑出血14例;脑干病灶5例、单侧大脑病灶17例、双侧大脑病灶23例。对照组男性26例、女性19例;年龄50~72岁,平均年龄(58.44±6.11)岁;脑梗死30例、脑出血15例;脑干病灶6例、单侧大脑病灶18例、双侧大脑病灶

21例。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

1.2 方法 对照组采用留置胃管鼻饲法:协助患者取坐位,润滑14号胃管的前端,经鼻腔将胃管置入鼻咽部13~15 cm处,在患者进行吞咽动作时立即置入胃管,置入深度控制在45~55 cm范围内,并将胃管末端放于水中,插管成功的判定标准为患者无呛咳且未见气泡溢出,成功后固定胃管。研究组实施IOE技术,即每次进食前插管,将患者置于坐位或半坐位,下颌抬高,口腔清洁并放置牙垫,选取14号胃管并润滑前端,经口腔将胃管置入,缓慢向咽后壁推进,当食管插入10 cm时嘱咐患者做吞咽动作,同时迅速将胃管送入至食管处,胃管插入长度约18~23 cm。将胃管末端置于水中,未溢出连续气泡,且将5 ml温开水缓慢注入,未见患者呛咳,则判定为插管成功;于患者首次注食前,将少量温开水缓慢推入,结束注食后再次将少量温开水缓慢推入,以对管腔内部进行冲洗。拔管时指导患者进行深呼吸,于呼气末时将胃管拔出。两组患者注射食物均统一配置,根据患者体质配置300~500 ml/次,20~30分/次,每天4~6次。

1.3 观察指标 ①吞咽障碍:于入院1 d、入院1月采用洼田饮水试验、吞咽障碍程度评分^[6]对患者吞咽障碍恢复情况进行评估。洼田饮水试验分值1~5分,分数越低,则表明吞咽障碍程度越低。吞咽障碍程度评分总分10分,分数与吞咽障碍恢复效果呈正相关。②营养状况:分别于入院1 d、入院1月检测血清前白蛋白(prealbumin, PA)、血红蛋白(hemoglobin, HB)、血清白蛋白(albumin, ALB)。③并发症:比较两组患者治疗后1个月内吸入性肺炎、误吸、便秘、水电解质紊乱、消化道出血等并发症情况。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.011.028

基金项目:衢州市科技计划指导性项目(2018106)

作者单位:324000 浙江衢州,衢州市第三医院老年康复科

通讯作者:江敏, Email:46124025@qq.com

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0软件进行数据处理。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料用率表示,采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组吞咽障碍恢复情况比较见表1

表1 两组吞咽障碍恢复情况比较/分

组别	洼田饮水试验		吞咽障碍程度评分	
	入院1 d	入院1月	入院1 d	入院1月
研究组	4.09 ± 0.58	1.09 ± 0.25*#	1.56 ± 0.53	8.40 ± 0.73*#
对照组	4.02 ± 0.60	1.33 ± 0.37*	1.59 ± 0.57	7.97 ± 0.69*

注: *: 与同组内入院1 d比较, $P<0.05$; #: 与对照组入院1月比较, $P<0.05$ 。

由表1可见, 两组患者入院1 d的洼田饮水试验评分及吞咽障碍程度评分比较, 差异均无统计学意义(t 分别=0.56、0.26, P 均 >0.05)。研究组和对照组入院1月洼田饮水试验评分均比入院1 d低, 吞咽障碍程度评分均比入院1 d高, 差异有统计学意义(t 分别=-31.86、-25.59; 50.96、47.82, P 均 <0.05), 但入院1月后, 研究组洼田饮水试验评分及吞咽障碍程度评分均优于对照组, 差异均有统计学意义(t 分别=-3.61、2.87, P 均 <0.05)。

2.2 两组营养状况比较见表2

表2 两组不同时间点营养状况比较

组别	PA/mg/L	HB/g/L	ALB/g/L
研究组 入院1 d	260.39 ± 35.05	102.62 ± 10.12	30.58 ± 4.62
入院1月	278.27 ± 34.35#	114.35 ± 10.89*#	40.19 ± 5.33*#
对照组 入院1 d	261.41 ± 35.23	103.05 ± 10.06	30.56 ± 4.67
入院1月	263.19 ± 35.26	109.04 ± 9.55*	37.14 ± 5.28*

注: *: 与同组内入院1 d比较, $P<0.05$; #: 与对照组入院1月比较, $P<0.05$ 。

由表2可见, 两组入院1 d后PA、HB、ALB水平比较, 差异均无统计学意义(t 分别=0.14、0.20、0.02, P 均 >0.05); 研究组和对照组入院1月后HB、ALB水平均比入院1 d高, 差异均有统计学意义(t 分别=5.29、9.14; 2.90、6.26, P 均 <0.05); 入院1月研究组PA、HB、ALB水平均比对照组高, 差异均有统计学意义(t 分别=2.05、2.46、2.73, P 均 <0.05)。

2.3 并发症 研究组并发症总发生率为8.89%(4/45), 其中吸入性肺炎1例、误吸2例、便秘1例; 对照组并发症总发生率为24.44%(11/45), 其中吸入性肺

炎3例、误吸4例、便秘2例、水电解质紊乱1例, 消化道出血1例。研究组并发症总发生率比对照组低, 差异有统计学意义($\chi^2=3.92, P<0.05$)。

3 讨论

脑卒中发病人群主要为中老年人群, 近年来随着我国人口老龄化问题的加剧, 其发病率呈逐年上涨趋势^[7]。吞咽障碍是脑卒中最为常见的并发症之一, 研究表明, 脑卒中影响吞咽功能, 导致营养不良、吸入性肺炎、误吸等并发症风险增高, 进一步加重吞咽障碍, 形成恶性循环^[8]。

留置胃管鼻饲法是一种较为常见、传统的营养支持手段, 不仅可为患者提供营养, 且有效解决营养摄入问题, 但由于胃管长时间滞留, 可一定程度上增多消化道分泌物, 诱发诸多并发症, 如食管狭窄、黏膜溃疡等^[9]。另外, 胃管长时间滞留患者体内, 造成原消化道内生理环境紊乱, 松弛贲门平滑肌, 难以关闭食管下段括约肌, 不利于吞咽功能的恢复^[10]。长时间的插管还对患者心理产生消极影响, 加重期心理负担, 滋生紧张、焦虑等负面情绪, 不利于预后。且吸入性肺炎、胃肠道感染等风险随着留管时间的增加而增高, 蒋愈娇等^[11]的研究显示, 采用留置胃管鼻饲技术后, 吞咽障碍患者相关感染的发生率约为40%。因此, 寻求更加安全有效的营养支持手段成为临床研究热点问题。

基于留置胃管鼻饲技术的不足, 近年来临床开始尝试IOE技术。本次研究结果显示, 采用IOE技术的患者入院1月洼田饮水试验评分比对照组低, 吞咽障碍程度评分比对照组高(P 均 <0.05), 表明对脑卒中气管切开术后合并吞咽障碍患者应用IOE技术可明显加快吞咽功能恢复进程。究其原因在于, IOE技术仅在患者进食时插管, 且进食完毕后拔管, 一天需多次重复插管, 而在插管过程中患者需多次进行吞咽动作, 吞咽功能相关肌群产生训练效果, 有助于口腔、咽腔运动功能的恢复, 进而加快吞咽功能恢复进程; 且未插管时间不影响吞咽功能康复训练^[12]。而且本次研究结果显示, 入院1月研究组PA、ALB、HB水平均比对照组高, 并发症总发生率比对照组低(P 均 <0.05), 表明对脑卒中气管切开术后合并吞咽障碍患者应用IOE技术可明显改善营养状况, 降低并发症风险。究其原因在于, IOE技术可通过插管提供营养支持, 仅在进食时插管, 更符合人体生理规律, 可规避多种并发症风险。IOE技术可在较短时间内为患者供应足够营养, 保障营养代

谢水平,有利于降低胃肠功能紊乱风险,减少反流现象,有助于患者生活质量的提高。同时,该技术对胃黏膜的刺激较少,胃不适感较轻,有助于吸收消化营养。另外,该技术可有效缓解心理压力,改善心理状态,有利于提高患者治疗依从性,改善预后效果。

本次研究由于样本数量等因素影响,存在一定的局限性,还需进一步研究证实。同时该技术对患者潜在的副作用还需重点关注,如频繁插管可能造成的损伤或并发症等。另外,该技术插管难度较大,频繁插管增加了护士工作量;且该技术较留置胃管鼻饲法费用增加,加重患者医疗负担。

参考文献

- 况莉,许燕玲,章惠英,等.脑卒中患者吞咽障碍相关临床实践指南内容分析[J].中国实用护理杂志,2019,35(6):469-474.
- 李超,曾妍,戴萌,等.不同病灶部位脑卒中患者吞咽障碍特点分析[J].中华物理医学与康复杂志,2018,40(1):20-24.
- 董小方,刘延锦.脑卒中吞咽障碍患者间歇经口至食管管饲体验的质性研究[J].中华现代护理杂志,2017,23(26):3367-3371.
- 王新德.各类脑血管疾病的诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- 周游.洼田饮水试验在创伤性脑损伤气管切开患者早期经口进食评估中的应用[J].临床合理用药杂志,2019,12(4):129-131.
- 张艳丽,崔颖.间歇经口管饲对脑卒中所致吞咽障碍患者营养状况及吞咽功能的影响[J].中国康复,2017,32(5):397-401.
- Li Y, Ren K, Xing R, et al. Clinical research of the five needles combined with rehabilitation training treatment dysphagia after stroke[J]. Pak J Pharm Sci, 2016, 29 (5 Suppl):1745.
- Li W, Kang X, Ren JL, et al. Effects of extended in-patient treatment training on outcome of post-stroke dysphagia[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2017, 21(24):5711-5716.
- Sivertsen J, Graverholt B, Espehaug B. Dysphagia screening after acute stroke: a quality improvement project using criteria-based clinical audit[J]. BMC Nursing, 2017, 16(1):27.
- 朱莉.间歇管饲法并球囊扩张技术用于脑卒中咽期吞咽障碍治疗的效果观察[J].山西医药杂志,2018,47(2):193-196.
- 蒋愈娇,文国强,黄莉.人性化干预管理联合进食体位指导预防卒中后吞咽障碍患者肺部感染的应用研究[J].中华医院感染学杂志,2018,28(19):3019-3023.
- Park JW, Sim GJ, Yang DC, et al. Increased bolus volume effect on delayed pharyngeal swallowing response in post-stroke oropharyngeal dysphagia: A pilot study[J]. Ann Rehabil Med, 2016, 40(6):1018.

(收稿日期 2019-06-21)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第1046页)

- 李丽平,任慧,盛新春,等.群组看病模式对社区高血压患者自我管理的影响研究[J].中国全科医学,2014,21(29):3412-3416.
- 张丙金,王蓓蓓,张志明,等.基于互联网形式的群组看病及同伴教育在1型糖尿病患儿中的应用[J].中国儿童保健杂志,2015,23(12):1300-1303.
- 吴少祯.常见疾病的诊断与疗效判定[B].中国中医药出版社,1999,25(4):115-121.
- 朱兰,段华,时春艳,等.中华医学会妇产科学分会第十三次全国妇产科学术会议纪要[J].中华妇产科杂志,2018,53(3):211-216
- 胥秀,陈萍,周俊,等.同伴教育对鼻咽癌放疗患者张口锻炼依从性的影响[J].护理管理杂志,2018,18(6):450-453.
- 黄桂玲,张英英,阳佩,等.基于微信平台的同伴教育在膝交叉韧带重建患者康复中的应用[J].护理学杂志,2019,34(6):95-98.
- Pastore AL, Palleschi G, Fuschi A, et al. Pelvic muscle floor rehabilitation as a therapeutic option in lifelong premature ejaculation: long-term outcomes[J]. Asian J Androl, 2018, 12(6):572-575.
- 施建秋,马小艳.认知行为式自我管理对产后盆底康复患者治疗依从性的影响[J].中国妇幼健康研究,2018,29(6):705-709.
- 林铃,郝岚.持续健康教育在初产妇产后盆底康复治疗过程中的应用[J].中国妇幼健康研究,2018,29(7):944-946.

(收稿日期 2019-07-15)

(本文编辑 蔡华波)