

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.09.045

◇临床医学◇

球囊扩张训练式护理对颅脑损伤术后吞咽困难病人 环咽肌痉挛的康复作用

牟静, 李玲, 熊光, 苏娟, 袁蕾, 王贵强

作者单位: 泸州市人民医院康复医学科, 四川 泸州 646000

摘要:目的 探讨球囊扩张训练式护理对颅脑损伤术后吞咽困难病人环咽肌痉挛的康复作用。方法 选取2015年1月至2016年10月泸州市人民医院颅脑损伤术后吞咽困难病人88例,采用随机数字表法分为观察组与对照组各44例。两组病人术后均予以常规护理,观察组则在此基础上加用球囊扩张训练。分别对比两组护理效果。结果 护理后观察组可进水、可进食流质物、可进食固体食物、可进食糊状物人数占比分别为79.55%(35/44)、70.45%(31/44)、84.09%(37/44)、72.73%(32/44),均高于对照组的40.91%(18/44)、38.64%(17/44)、54.55%(24/44)、36.36%(16/44),均差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。吞咽造影检查(VFSS)评分护理后观察组为(8.87±0.55)分,对照组为(6.41±0.54)分,高于护理前(2.25±0.53)分和(2.23±0.57)分,护理后VFSS评分观察组高于对照组,均差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。观察组护理满意度93.18%,较对照组75.00%高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。护理后观察组健康调查简表(SF-36)各项指标的得分及总分值均高于对照组,均差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论 球囊扩张训练式护理可有效改善颅脑损伤术后吞咽困难病人环咽肌痉挛情况,有利于促进病人的早日康复,提高护理满意度及生活质量。

关键词: 颅脑损伤/并发症; 吞咽困难; 环咽肌痉挛; 球囊扩张训练; 护理

Rehabilitation effect of balloon expansion training type nursing on dysphagia pharyngeal muscle spasm in patients with craniocerebral injury postoperative

MOU Jing, LI Ling, XIONG Guang, SU Juan, YUAN Lei, WANG Guiqiang

Author Affiliation: Department of Rehabilitation Medicine, Luzhou People's Hospital, Luzhou, Sichuan 646000, China

Abstract: Objective To study the rehabilitation effect of balloon expansion training type nursing on dysphagia pharyngeal muscle spasm in patients with craniocerebral injury postoperative. **Methods** Eighty-eight cases of craniocerebral injury patients with dysphagia in Cangzhou People's Hospital from January 2015 and October 2016 were collected. According to random number table method, patients were assigned into observation group and the control group with 44 cases in each. Both groups of patients were treated with postoperative routine nursing care. The observation group was given balloon expansion on the basis of the training. The nursing effect was compared between the two groups. **Results** After nursing, the proportion of people in the observation group who can enter the water, eat liquid, eat solid food, and eat paste were 79.55% (35/44), 70.45% (31/44), 84.09% (37/44), and 72.73% (32/44), which were higher than 40.91% (18/44), 38.64% (17/44), 54.55% (24/44) and 36.36% (16/44) of the control group, and the differences were statistical significance (all $P < 0.05$). After nursing, the videofluoroscopic swallowing study (VFSS) score in the observation group (8.87±0.55) and the control group (6.41±0.54) were higher than (2.25±0.53) of the observation group and (2.23±0.57) of the control group before treatment, and the differences were statistical significance (all $P < 0.05$). The nursing satisfaction of the observation group (93.18%) was higher than 75.00% of control group, and the difference was statistical significance ($P < 0.05$). After nursing, the scores and total scores of the indicators in the health survey summary (SF-36) of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistical significance (all $P < 0.05$). **Conclusion** Balloon expansion training type of nursing can effectively improve the condition of ring pharyngeal muscle spasm in craniocerebral injury patients with dysphagia, promote the early recovery of patients, and improve nursing satisfaction and quality of life.

Key words: Craniocerebral trauma/complications; Difficulty swallowing; Ring pharyngeal muscle spasm; Balloon expansion training; Nursing

吞咽困难是临床中风以及颅脑损伤等中枢神经系统疾病病人较高发的症状之一^[1]。易引起误

吸、水、食物摄入不良还可能造成脱水及营养不良,进而对病人本身疾病的预后带来影响,康复周期增

长,治疗费用增加^[2]。且其中误吸病人易引发吸入性肺炎、窒息等,严重时甚至直接危害生命^[3]。颅脑损伤术后由于病人的中枢神经系统遭受一定的损害,从而可能导致病人出现环咽肌痉挛,进一步促使吞咽障碍的发生。因此,对颅脑损伤术后发生吞咽困难病人采取针对性护理干预措施尤为重要。鉴于此,笔者通过球囊扩张训练式护理对颅脑损伤术后吞咽困难病人环咽肌痉挛进行康复,旨在更好地寻找护理措施,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年1月至2016年10月泸州市人民医院颅脑损伤术后吞咽困难病人88例。纳入标准^[4]:(1)所有病人均经头颅CT或MRI确诊,且接受手术治疗;(2)生命体征稳定;(3)意识清晰;(4)存在不同程度的吞咽障碍。排除标准:(1)合并有其他脏器严重疾病者;(2)患病前已有认知障碍相关症状;(3)治疗依从性或随访配合度较差。以随机数字表法分为观察组与对照组,均44例。其中观察组男25例,女19例,年龄范围为18~73岁,年龄(45.2±12.3)岁。对照组男26例,女18例,年龄范围为16~74岁,年龄(45.4±12.4)岁。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),存在可比性。见表1。所有病人签署相关知情文件,本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

表1 颅脑损伤术后吞咽困难88例观察组与对照组一般资料比较

组别	例数	性别/例		年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)
		男	女	
对照组	44	26	18	45.4±12.4
观察组	44	25	19	45.2±12.3
$t(\chi^2)$ 值		0.047		0.076
P 值		0.829		0.940

1.2 方法 所有病人均予以常规护理。(1)伤口护理:主要包括密切观察伤口恢复情况,注意引流管是否通畅,一旦发现异常及时反馈给医师,并遵医嘱予以及时有效的处理;(2)并发症护理:由于病人昏迷时间较长,以免发生褥疮,应帮助病人进行翻身,并保证其皮肤的清洁干燥,提高更换床单的频率。并在护理过程中严格无菌操作,每天定时更换引流尿袋,避免泌尿系感染。同时可采用生理盐水对病人口腔进行每天2次以上的清洁,避免口腔炎症以及黏膜溃疡的发生;(3)健康指导:叮嘱病人多摄入富含蛋白质、维生素,且脂肪含量较低的食物,并保证睡眠充足,多参与室外活动。告知病人按照

医嘱及时服药,并定期进行门诊复查。观察组在此基础上开展球囊扩张训练:病人鼻孔内行1%丁卡因局麻,使用导尿管内注入生理盐水充盈球囊,明确球囊无缺损,随后抽出水并经鼻孔将导尿管插进食管内,确认进入食管且穿过环咽肌,随后在导尿管球囊中注入6~9 mL生理盐水,确保尿管直径增加约2.2 cm;缓慢将导尿管拉出,直到存在卡顿感为止,并于导尿管标记以作为下次治疗的参考位置。随后根据环咽肌紧张程度适当抽出水以感觉拉出球囊通过环咽肌存在一定阻力为度,保持约2 min,如拉出时阻力锐减表明球囊已滑过环咽肌,应将球囊中液体迅速抽出,并重新注水,每天反复上述训练步骤4~5次。两组每天均治疗1次,每周5~6次,以完全经口进食或治疗超过6周为治疗结束。

1.3 观察指标 比较护理前后进食与吞咽状况,包括吞咽造影检查(VFSS)评分、生活质量以及满意度调查。VFSS评分^[5]:(1)口腔期:未出现食团,食物零碎状进入咽喉为1分;单次进食无法完全送至咽喉为2分;单次进食能将食物以食团状送入咽喉为3分。(2)延后期:无法完成软腭弓上抬或闭合以及喉上抬动作记0分;梨状隐窝、会厌谷滞留进食残渣记1分;梨状隐窝、会厌谷滞留少量食物残渣,且多次完成吞咽动作并完全咽下食物记2分;一次吞咽动作完成进食记3分。(3)误咽:大部分食物误咽,但无呛咳发生记0分;部分食物误咽且出现呛咳记1分;少量食物误咽,有呛咳记2分;少量食物误咽,无呛咳记3分;未发生误咽记4分。满意度调查^[6]:涉及心理、生理等28个问题,均分为非常不满意(1分),较不满意(2分),一般满意(3分),较满意(4分)和非常满意(5分)。总分≥100分记为非常满意、60~99分为满意、<60分为不满意。健康调查简表(SF-36)量表^[7]:包含情感/生理职(功)能和躯体疼痛,社会功能和精力,精神(总体)健康等8个方面。每个方面总分为100分,得分越高表示生活质量越好。

1.4 统计学方法 采用SPSS21.00软件,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验,满意度等级资料比较采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护理后两组吞咽进食情况比较 护理后观察组可进水、可进食固体食物、食流质物、食糊状物人数占比均高于对照组,差异有统计学意义(均 $P<0.05$)。见表2。

表2 颅脑损伤术后吞咽困难88例观察组
与对照组护理后吞咽进食情况比较/例(%)

组别	例数	可进水	可进食 流质物	可进食 糊状物	可进食 固体食物
对照组	44	18(40.91)	17(38.64)	24(54.55)	16(36.36)
观察组	44	35(79.55)	31(70.45)	37(84.09)	32(72.73)
χ^2 值		13.710	8.983	9.030	11.733
P值		0.000	0.000	0.003	0.001

2.2 护理前后两组 VFSS 评分比较 护理后两组 VFSS 评分均高于护理前,护理后观察组 VFSS 评分高于对照组,均差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表3。

表3 颅脑损伤术后吞咽困难88例观察组
与对照组护理前后吞咽造影检查(VFSS)评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	护理前	护理后	t 值	P值
对照组	44	2.23±0.57	6.41±0.54	35.313	0.000
观察组	44	2.25±0.53	8.87±0.55	57.491	0.000
t 值		0.170	21.171		
P值		0.865	0.000		

2.3 两组护理满意度比较 观察组护理满意度较对照组高,差异有统计学意义($Z = 0.021$, $P = 0.020$)。见表4。

表4 颅脑损伤术后吞咽困难88例观察组
与对照组护理满意度比较

组别	例数	非常满意/ 例	满意/ 例	不满意/ 例	满意度/ 例(%)
对照组	44	21	12	11	33(75.00)
观察组	44	25	16	3	41(93.18)

2.4 护理后两组 SF-36 评分比较 护理后观察组 SF-36 各项指标得分及总分值均高于对照组,均差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表5。

表5 颅脑损伤术后吞咽困难88例观察组
与对照组护理后健康调查简表(SF-36)评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	观察组($n = 44$)	对照组($n = 44$)	t 值	P值
生理功能	84.9±9.1	72.3±7.8	6.973	0.000
生理职能	80.3±8.7	68.6±7.2	6.872	0.000
躯体疼痛	85.5±9.1	74.6±8.2	5.902	0.000
社会功能	83.4±8.9	75.8±8.0	4.213	0.000
精力	85.2±9.0	71.1±7.4	8.027	0.000
情感职能	86.3±8.2	71.4±7.9	8.680	0.000
精神健康	81.5±8.4	72.6±8.0	5.089	0.000
总体健康	84.1±8.3	73.4±7.5	6.345	0.000

3 讨论

颅脑损伤对病人生命健康产生严重影响,其中创伤性颅脑损伤具有较高病死率与致残率^[8]。目前

临床主要采用手术治疗,但术后病人易发生吞咽功能障碍,以无法吞咽、咽下困难、吞咽呛咳等为主要临床表现,严重影响病人的生活质量^[9]。因环咽肌痉挛所致的吞咽障碍病人及时有效的措施干预,可有效改善病人吞咽功能,降低吸入性肺炎、营养不良、窒息等并发症,最终改善预后,提高生活质量^[10]。但目前颅脑损伤术后常规的护理已经无法满足病人的需求,球囊扩张训练式护理可以为颅脑损伤术后吞咽困难病人环咽肌痉挛的康复提供帮助。

本研究发现,护理后观察组可进水、可进食流质物、可进食糊状物、可进食固体食物人数占比高于对照组。表明球囊扩张训练式护理应用于颅脑损伤术后吞咽困难病人环咽肌痉挛中,有利于促进病人吞咽功能的恢复。球囊扩张训练机制为病人主动吞咽球囊以及球囊直径的反复改变使得环咽肌获得正常开放、关闭的感觉输入,通过不断反馈使延髓、皮质间通路获得重新建立,恢复皮质对脑干吞咽中枢的调节作用^[11-12]。护理后两组 VFSS 评分均高于护理前,护理后观察组 VFSS 评分高于对照组,分析原因,作者认为节律性反复球囊吞咽动作,可以对脑干内多种运动核产生刺激作用,从而有效调控咽部模式化顺序运动以及反射性活动,最终改善吞咽功能^[13-14]。此外,观察组护理满意度高于对照组,可能与观察组改善吞咽功能的效果明显,增加了病人对医护工作的信任以及依赖。另外,护理后观察组 SF-36 各项指标的得分及总分值均高于对照组,提示球囊扩张训练式护理可有效提高病人的生活质量^[15-16]。其主要原因在于观察组护理方式改善了病人的吞咽障碍情况,从而有利于其摄入足够的饮食,为早日康复提供营养条件,同时也在一定程度上缓解了病人的心理不良情绪。

综上所述,球囊扩张训练式护理对颅脑损伤术后吞咽困难病人环咽肌痉挛的康复作用明显,可有效改善病人吞咽功能,提高满意度以及生活质量,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] ANDREWS M, PILLAY M. Poor consistency in evaluating south african adults with neurogenic dysphagia[J]. S Afr J Commun Disord, 2017, 64(1): e1-e14. DOI: 10.4102/sajcd.v64i1.158.
- [2] LIU H, SHI Y, SHI Y, et al. Nursing management of post-stroke dysphagia in a tertiary hospital: a best practice implementation project[J]. JBI Database System Rev Implement Rep, 2016, 14(7): 266-274.
- [3] 周才龙, 阮培弟, 赵伯欢, 等. PEG与NGT肠内喂养在颅脑损伤

- 后昏迷伴吞咽困难患者中的应用[J].医学研究杂志, 2014, 43(4): 170-173.
- [4] 杜娟. 脑卒中后吞咽困难患者中医护理方案效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(19): 3849.
- [5] 李宏玉, 唐强, 朱路文, 等. 脑卒中后吞咽障碍康复治疗的研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(2): 98-101.
- [6] 李翠莲. 脑卒中患者吞咽障碍的临床护理[J]. 中国现代药物应用, 2015, 24(4): 163-164.
- [7] 杜娟. 脑梗死后假性延髓麻痹致吞咽困难的护理分析[J]. 国际医药卫生导报, 2016, 22(3): 436-438.
- [8] GRIFFITH R. District nurses' role in managing medication dysphagia[J]. Br J Community Nurs, 2016, 21(8): 411-415.
- [9] NAZARKO L. Considering the difficulties with dysphagia: an overview for community nurses [J]. Br J Community Nurs, 2016, 21(5): 226-230.
- [10] 庄秀, 林婵兰, 李燕玲, 等. 早期导尿管球囊扩张联合冰刺激治疗脑卒中后吞咽障碍[J]. 护理学杂志, 2015, 30(9): 35-36.
- [11] 刘丽萍. 《急性缺血性脑卒中血管内治疗术后监护与管理中国专家共识》解读[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(3): 161-161.
- [12] 时丽萍, 孟玲, 钱进, 等. 呼吸功能训练在导尿管球囊扩张术治疗环咽失弛缓症中的应用[J]. 中国康复, 2016, 31(4): 292-293.
- [13] 张百祥, 华何柳, 王秀玲, 等. 导尿管球囊扩张术对神经源性环咽肌失弛缓症所致吞咽障碍的疗效观察[J]. 中国医药指南, 2016, 14(34): 8-10.
- [14] 黄绍春, 杨永超, 刘莉, 等. 主动球囊扩张术治疗卒中后环咽肌失弛缓所致吞咽障碍的效果[J]. 中国脑血管病杂志, 2016, 13(8): 398-403.
- [15] 兰晓燕, 白艳杰. 导尿管球囊扩张术治疗神经源性环咽肌失弛缓症的疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(24): 114-115.
- [16] 张德琳, 梁梅娟, 梁玉民, 等. 心理护理在球囊扩张术治疗环咽肌失弛缓症中的疗效观察[J]. 昆明医科大学学报, 2015, 36(7): 181-184.

(收稿日期: 2017-06-13, 修回日期: 2017-08-22)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.09.046

◇ 药物与临床 ◇

宫颈单、双扩张球囊和缩宫素对孕足月妊娠期糖尿病孕妇引产中促宫颈成熟的疗效及母婴结局的影响

韦芳琴, 刘荃, 张念

作者单位: 合肥市滨湖医院产科, 安徽 合肥 230601

摘要:目的 探讨宫颈单、双扩张球囊及缩宫素用于孕足月妊娠期糖尿病(GDM)引产的效果及其对母婴分娩结局的影响。方法 选取2018年1—12月合肥市滨湖医院收治的240例孕足月符合阴道分娩基本要求的GDM孕妇作为研究对象, 将240例GDM孕妇采用随机数字表法分为单球囊组(80例)、双球囊组(80例)及缩宫素组(80例)。观察三组孕妇经不同引产方法处理后的宫颈成熟度, 比较分娩后的母婴结局。结果 双球囊组及单球囊组促宫颈成熟成功率分别为93.6%和91.3%, 均高于缩宫素组(66.3%), 差异有统计学意义($\chi^2 = 18.906, 14.939, P = 0.000$); 双球囊组及单球囊组剖宫产率分别为20.0%和21.2%, 均低于缩宫素组(38.7%), 差异有统计学意义($\chi^2 = 6.778, 5.833, P = 0.009, 0.016$)。三组产妇发生羊膜腔感染、产后出血、胎儿窘迫、新生儿窒息及新生儿低血糖比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 对足月GDM孕妇采用宫颈扩张单、双球囊引产均可明显有效的促进宫颈成熟, 提高阴道分娩成功率, 单、双球囊机械性促宫颈成熟优于缩宫素组。

关键词: 妊娠期糖尿病; 球囊; 宫颈成熟; 分娩结局

Effect of cervical dilatation single-balloon catheter, double-balloon catheter, and oxytocin in the induced labor among women with gestational diabetes mellitus and their influence on the delivery outcomes

WEI Fangqin, LIU Quan, ZHANG Nian

Author Affiliation: Department of Obstetrics, Binghu Hospital of Hefei, Hefei, Anhui 230601, China

Abstract: Objective To evaluate the efficacy for cervical ripening by single-balloon, double-balloon and oxytocin in the induced labor among women with gestational diabetes mellitus (GDM) and their influence on the delivery outcomes. **Methods** 240 cases of patients at full term with GDM taken into the Obstetrics Department of our hospital from January 2018 to December 2018 were selected as the research objects and randomly divided into the group of cervical dilatation single-balloon (80 cases), double-bal-