

经口间歇管饲联合自拟宣窍利咽汤治疗 脑卒中后吞咽障碍的临床疗效

潘海英¹ 张楠¹ 赵晶¹ 张军玲¹ 李晓云¹ 孙锡波²

¹ 潍坊医学院附属益都中心医院神经康复科, 山东青州 262500; ² 潍坊医学院附属益都中心医院神经内科, 山东青州 262500

通信作者: 孙锡波, Email: 1054799871@qq.com

【摘要】 目的 观察经口间歇管饲(IOE)联合宣窍利咽汤治疗脑卒中后吞咽障碍的临床疗效。**方法** 采用前瞻性研究方法,选择2018年1月至2019年12月潍坊医学院附属益都中心医院收治的脑卒中后吞咽障碍患者。按照简单随机法将患者分为对照组和观察组,每组50例。对照组采用常规吞咽功能训练,包括低频脉冲电刺激、吞咽功能训练及针灸治疗;观察组在对照组基础上加用IOE及自拟宣窍利咽汤加减治疗(方药组成:石菖蒲15g,远志10g,天麻15g,胆南星6g,白附子6g,全蝎6g,僵蚕6g,苏子10g,姜半夏10g,陈皮10g,生姜3片,水煎服200mL,早晚分2次服用或鼻饲);两组疗程均为14d。治疗前后采用标准吞咽功能评定法(SSA)及洼田饮水试验评估患者吞咽功能。观察两组患者吞咽功能改善时间、总住院时间、治疗效果,并进行安全性评估。**结果** 两组患者性别、年龄、病程、脑卒中位置和卒中次数比较差异均无统计学意义,具有可比性。两组治疗后SSA评分均有降低,洼田饮水试验分级有所改善,且观察组SSA评分显著低于对照组(分:19.8±1.8比23.2±3.2, $P<0.05$),洼田饮水试验恢复程度优于对照组〔完全恢复(例):18比13,基本恢复(例):23比18,有效(例):9比19, $\chi^2=-2.107$, $P=0.008$ 〕。观察组治疗总有效率显著高于对照组(94.0%比80.0%, $Z=4.684$, $P=0.012$),吞咽功能改善时间(d :12.8±2.6比16.9±4.3, $t=11.628$, $P=0.008$)和总住院时间(d :20.8±4.2比33.5±5.6, $t=10.924$, $P=0.015$)均较对照组明显缩短。观察组IOE操作过程中出现咽喉部不适症状1例,操作结束后症状即消失;丙氨酸转氨酶(ALT)、血尿素氮(BUN)轻度升高各1例,治疗结束后复查肝肾功能各指标均恢复正常。对照组患者无不良症状及肝肾功能受损事件出现。**结论** IOE联合宣窍利咽汤能够显著改善脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽功能,缩短住院时间,提高治疗疗效及生活质量。

【关键词】 经口间歇管饲; 宣窍利咽汤; 吞咽功能障碍; 脑卒中

基金项目: 山东省潍坊市科技发展计划项目(2018YX089)

临床注册: 中国临床试验注册中心, ChiCTR 2100046004

DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200628-00487

Clinical effects of intermittent oro-esophageal tube feeding combined with Xuanqiaoliyan decoction in stroke patients with dysphagia

Pan Haiying¹, Zhang Nan¹, Zhao Jing¹, Zhang Junling¹, Li Xiaoyun¹, Sun Xibo²

¹Department of Neurological Rehabilitation, Yidu Central Hospital Affiliated Hospital of Weifang Medical University, Qingzhou 262500, Shandong, China; ²Department of Neurology, Yidu Central Hospital Affiliated Hospital of Weifang Medical University, Qingzhou 262500, Shandong, China

Corresponding author: Sun Xibo, Email: 1054799871@qq.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical effects of intermittent oro-esophageal tube feeding (IOE) combined with Xuanqiaoliyan decoction in stroke patients with dysphagia. **Methods** A prospective study was conducted. Stroke patients with dysphagia admitted to Yidu Central Hospital Affiliated Hospital of Weifang Medical University from January 2018 to December 2019 were enrolled. According to the simple random sampling method, the patients were divided into control group and observation group, with 50 cases in each group. The control group was given routine swallowing function training, including low-frequency pulse electrical stimulation, swallowing function training and acupuncture treatment. The observation group was given IOE and Xuanqiaoliyan decoction (prescription composition: *Rhizoma acori tatarinowii* 15 g, *Radix polygalae* 10 g, *Rhizoma gastrodiae* 15 g, *Arisaema cum bile* 6 g, *Rhizoma typhonii* 6 g, *Scorpio* 6 g, *Bombyx batryticatus* 6 g, *Perilla frutescens* 10 g, *Rhizoma pinelliae* 10 g, *Pericarpium citri reticulatae* 10 g, *Rhizoma zingiberis recens* 3 tablets, decoction 200 mL, twice in the morning and evening by oral or nasal feeding) on the basis of the control group. Both groups were treated for 14 days. The standard swallowing function assessment (SSA) and water swallow test were used to evaluate the swallowing function before and after treatment. The time required for the improvement of swallowing function, total hospitalization time and the therapeutic effects were observed and the safety assessment was conducted. **Results** There were no significant differences in the gender, age, course of disease, and location and frequency of stroke between the two groups. After treatment, both the SSA scores in the two groups were decreased, and the grading of water swallow test was improved. The SSA scores in the observation

group were significantly lower than that in the control group (19.8 ± 1.8 vs. 23.2 ± 3.2 , $P < 0.05$), the recovery degree of water swallow test was higher than that in the control group [complete recovery (cases): 18 vs. 13, basic recovery (cases): 23 vs. 18, effective (cases): 9 vs. 19, $\chi^2 = -2.107$, $P = 0.008$]. The total effective rate of swallowing function in the observation group was higher than that in the control group (94.0% vs. 80.0%, $Z = 4.684$, $P = 0.012$), the time for improvement (days: 12.8 ± 2.6 vs. 16.9 ± 4.3 , $t = 11.628$, $P = 0.008$) and total hospitalization time (days: 20.8 ± 4.2 vs. 33.5 ± 5.6 , $t = 10.924$, $P = 0.015$) were shorter than those in the control group. In the observation group, there was 1 case of throat discomfort during the operation of IOE, and the symptoms disappeared after the operation; there was 1 case of mild elevation of alanine aminotransferase (ALT) and blood urea nitrogen (BUN) respectively, which returned to normal after the treatment. No adverse symptoms and damage to the liver and kidney were observed in the control group. **Conclusion** IOE combined with Xuanqiaoliyan decoction could significantly improve the swallowing function of stroke patients with dysphagia, shorten the hospitalization time, and improve the curative effects and lifequality.

【Key words】 Intermittent oro-esophageal tube feeding; Xuanqiaoliyan decoction; Dysphagia; Stroke

Fund program: Weifang City Science and Technology Development Plan of Shandong Province of China (2018YX089)

Trial Registration: Chinese Clinical Trial Registry, ChiCTR 2100046004

DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200628-00487

近年来,我国脑血管疾病发病率一直呈上升态势,且病死率较高,其中以脑卒中最为常见,包含脑梗死、脑实质出血、脑室出血等病种。吞咽障碍是脑卒中后的常见症状,主要表现为咀嚼无力、饮水呛咳、吞咽困难^[1]。脑卒中后吞咽障碍在脑卒中发病后 3 d 内影响着 42%~67% 的患者的进食,在这些患者中,约 50% 存在误吸(包括隐匿性误吸),1/3 可出现肺炎^[2]。在各种原因所致的吞咽障碍患者中,由脑卒中引起的吞咽障碍位居首位,同时也是脑血管疾病预后不良的常见危险因素^[3]。

吞咽障碍可引起肺炎、营养摄入不足、电解质紊乱等并发症,一旦出现并发症可能会增加患者住院时间,产生消极情绪,造成心理和社会交往障碍,延缓疾病康复,降低整体生活质量。因此,改善吞咽功能可有效减少肺炎、营养障碍等并发症的发生,从而提升患者生活质量,缓解家庭及社会经济负担。

以往对于脑卒中后吞咽障碍患者,通常采用常规治疗方案,如低频脉冲电刺激、吞咽功能训练及针灸等^[3-4],虽有一定疗效,但症状改善所需时间较长。经口间歇管饲(intermittent oro-esophageal tube feeding, IOE)能减少吸入性肺炎的发生,其置管手法简单、安全,较长期留置胃管鼻饲者插管时间显著缩短,进而可以降低临床护理人员的劳动强度、提高工作效率^[5]。IOE 虽然可以改善患者吞咽困难、饮水呛咳的症状,并减轻护理人员负担,但症状改善所需时间仍较长。本研究旨在评价 IOE 联合自拟宣窍利咽汤对脑卒中后吞咽障碍患者的临床疗效,以期缩短患者恢复时间,力求尽快改善患者症状。

1 资料与方法

1.1 病例纳入及排除标准:采用前瞻性研究方法,选择 2018 年 1 月至 2019 年 12 月于本院住院的脑

卒中后吞咽障碍患者。

1.1.1 纳入标准:①符合中国脑血管病防治指南中脑卒中诊断标准;②经临床标准吞咽功能评定量表(standardized swallowing assement, SSA)及洼田饮水试验评估,确诊伴随吞咽障碍;③病情稳定且意识清楚,可自主配合 IOE 操作并可耐受中药治疗;④临床资料完整,自愿参与本研究的患者。

1.1.2 排除标准:①伴有鼻咽部或食道肿瘤及其他心脑血管疾病者;②自身免疫功能低下、肝肾功能受损者;③精神性疾病患者;④对本研究所用治疗方法不耐受者。

1.2 伦理学:本研究符合医学伦理学标准,经医院伦理委员会批准(伦理号:2018-035),并在中国临床试验注册中心注册(注册号:ChiCTR 2100046004),治疗方案及指标检测均取得受试者的知情同意。

1.3 分组及治疗:按照简单随机分组法,将患者分为对照组和观察组,每组 50 例。对照组采用常规吞咽功能训练,包括低频脉冲电刺激、吞咽功能训练及针灸治疗,疗程 14 d。观察组在对照组基础上进行 IOE 及给予自拟宣窍利咽汤,疗程 14 d。

1.3.1 IOE 操作方法:患者取坐位或半卧位,用温水湿润鼻饲管前端,嘱患者张口,沿咽反射减弱的一侧口角缓缓插入鼻饲管;鼻饲管通过咽喉部时(约 14~16 cm 处),嘱患者做吞咽动作,在吞咽时顺势将鼻饲管插入食管。用甘油注射器注入糊状食物(使用破壁机将餐食制成糊状),只改变进食方式,不改变进食量,依据患者平时进食量制定进食标准,循序渐进,逐渐加量 30~50 mL,1 周内可增至最大胃内容量或安全容量,一般为 500 mL 左右,以患者有饱腹感为标准,每日 3~4 次;每次管饲结束后,再注入少量温开水冲净鼻饲管。根据鼻饲管性能每 1~

3 d 更换 1 次,在患者呼气末拔出鼻饲管。

1.3.2 宣窍利咽汤:该方剂组成为石菖蒲 15 g,远志 10 g,天麻 15 g,胆南星 6 g,白附子 6 g,全蝎 6 g,僵蚕 6 g,苏子 10 g,姜半夏 10 g,陈皮 10 g,生姜 3 片,水煎服 200 mL,早晚分 2 次服用或鼻饲,14 d 为 1 个疗程。

1.4 观察指标及疗效评价标准

1.4.1 治疗前后吞咽功能:吞咽功能采用 SSA 和洼田饮水试验进行评估。

1.4.1.1 SSA:SSA 评分包括 3 个部分。① 临床检查:包括意识、头与躯干的控制、呼吸、唇的闭合、软腭运动、喉功能、咽反射和自主咳嗽,总分 8~23 分;② 嘱患者吞咽 5 mL 水 3 次,观察有无喉运动、重复吞咽、吞咽时喘鸣及吞咽后喉功能等情况,总分 5~11 分;③ 如上述检查结果无异常,嘱患者吞咽 60 mL 水,观察吞咽所需时间、有无咳嗽等,总分 5~12 分。SSA 总分 18~46 分,得分越高,说明吞咽功能越差。

1.4.1.2 洼田饮水试验:患者端坐,饮 30 mL 温开水,观察饮用时和有无呛咳。1 级(优秀):能 1 次顺利将水咽下;2 级(良好):能将水顺利咽下,不产生呛咳,但需分 2 次以上;3 级(中等):虽有呛咳,但能 1 次将水咽下;4 级(可以):虽有呛咳,但需分 2 次以上咽下;5 级(差):饮水后频繁出现呛咳,不能完全咽下。针对洼田饮水试验制定疗效评价标准:① 完全恢复:吞咽功能达到 1 级;② 基本恢复:吞咽功能提高到 2 级;③ 有效:吞咽功能提高到 3 级。

1.4.2 总住院时间及吞咽功能改善时间:由专人统计两组患者总体住院时间及吞咽功能改善时间。

1.4.3 治疗效果:治疗效果评价标准:① 痊愈:SAA 评分提升 10 分,患者无吞咽困难的情况;② 基本恢复:SAA 评分提升 6~8 分,吞咽困难情况较治疗前明显改善,洼田饮水试验分级在 2 级以上;③ 有效:SAA 评分提升 3~5 分,吞咽困难情况较治疗前有所改善,洼田饮水试验分级为 3 级;④ 无效:SAA 评分提升 <2 分,且吞咽困难情况无任何改善。

治疗总有效率 = [(痊愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数] × 100%。

1.4.4 安全性评估:由专人负责在治疗开始和 14 d 时分别进行安全性评估并记录,包括患者症状、体格检查、实验室检查(如血常规、血生化指标、尿常规和粪便常规)。

1.5 统计学方法:采用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据。计数资料用例数或百分比表示,采用 χ^2 检验;正态分布的计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验;等级资料采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较(表 1):两组患者在性别、年龄、病程、脑卒中位置和脑卒中次数等方面比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。

2.2 两组患者治疗前后吞咽功能比较(表 2):两组治疗后 SSA 评分均有降低(均 $P < 0.05$),洼田饮水试验分级有所改善;且观察组治疗后 SSA 评分显著低于对照组,洼田饮水试验评估吞咽功能改善情况优于对照组,差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

表 2 不同治疗方法两组脑卒中后吞咽障碍患者治疗前后 SSA 评分及洼田饮水试验分级比较

组别	例数 (例)	SSA 评分(分, $\bar{x} \pm s$)		洼田饮水试验(例)		
		治疗前	治疗后	完全恢复	基本恢复	有效
对照组	50	26.5 ± 5.6	23.2 ± 3.2 ^a	13	18	19
观察组	50	26.5 ± 5.4	19.8 ± 1.8 ^b	18	23	9
t/Z 值		1.568	0.672		-2.107	
P 值		0.204	0.013		0.008	

注:对照组为常规吞咽功能训练,观察组为在对照组基础上加用经口间歇管饲及宣窍利咽汤;SSA 为标准吞咽功能评定量表;与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$,^b $P < 0.01$

2.3 两组患者吞咽功能改善时间及总住院时间比较(表 3):观察组患者吞咽功能改善时间和总住院时间均较对照组明显缩短,差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

2.4 两组患者治疗效果比较(表 4):观察组治疗总有效率显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 不同治疗方法两组脑卒中后吞咽障碍患者的一般资料比较

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (d, $\bar{x} \pm s$)	脑卒中位置(例)							脑卒中次数 (次, $\bar{x} \pm s$)
		男性	女性			额	顶	颞	枕	脑干	基底节区	大脑皮质	
对照组	50	28	22	56.54 $\pm$ 9.07	23.8 $\pm$ 3.2	7	8	9	5	10	9	2	1.4 $\pm$ 0.2
观察组	50	29	21	62.90 $\pm$ 8.90	17.6 $\pm$ 2.5	8	9	7	4	11	10	1	2.3 $\pm$ 0.8
χ^2/t 值		0.406		2.034	0.528				0.116				0.168
P 值		0.527		0.138	0.276				0.783				0.249

注:对照组为常规吞咽功能训练,观察组为在对照组基础上加用经口间歇管饲及宣窍利咽汤

表 3 不同治疗方法两组脑卒中后吞咽障碍患者
吞咽功能改善时间、总住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (例)	吞咽功能改善时间 (d)	总住院时间 (d)
对照组	50	16.9 ± 4.3	33.5 ± 5.6
观察组	50	12.8 ± 2.6	20.8 ± 4.2
t 值		11.628	10.924
P 值		0.008	0.015

注: 对照组为常规吞咽功能训练, 观察组为在对照组基础上加用经口间歇管饲及宣窍利咽汤

表 4 不同治疗方法两组脑卒中后吞咽障碍患者
治疗效果比较

组别	例数 (例)	治疗效果 [例 (%)]				总有效率 [% (例)]
		痊愈	基本恢复	有效	无效	
对照组	50	8 (16.0)	15 (30.0)	17 (34.0)	10 (20.0)	80.0 (40)
观察组	50	17 (34.0)	20 (40.0)	10 (20.0)	3 (6.0)	94.0 (47)

注: 对照组为常规吞咽功能训练, 观察组为在对照组基础上加用经口间歇管饲及宣窍利咽汤; 两组间总有效率比较, $Z=4.684$, $P=0.012$

2.5 安全性评估: 观察组患者在 IOE 操作过程中出现咽喉部不适症状 1 例, 操作结束后症状即消失; 另外, 丙氨酸转氨酶 (alanine aminotransferase, ALT) 轻度升高 1 例, 血尿素氮 (blood urea nitrogen, BUN) 轻度升高 1 例, 治疗结束后复查肝肾功能, 各指标均恢复正常。对照组未见不良症状及肝肾功能受损事件发生。

3 讨论

对于脑卒中后吞咽障碍患者, 早期筛查误吸可减少肺炎等并发症, 降低脑卒中后的病死率。吞咽障碍的康复以团队合作共同完成, 医生、护士、康复治疗师各司其职, 密切配合, 主要包括营养管理、促进吞咽功能、代偿方法、外科手术及康复护理等 5 个方面。促进吞咽障碍恢复旨在通过改善生理功能来提高进食的安全性和有效性, 以达到安全有效的吞咽, 目前常用的康复治疗方法包括: 口腔的感觉及运动训练、低频脉冲电刺激、针灸、表面肌电生物反馈、球囊扩张术、通气吞咽说话瓣膜的应用等。

本研究中观察组和对照组均进行了常规的吞咽功能训练, 且观察组在此基础上增加了 IOE 及宣窍利咽汤治疗, 结果显示, 两组治疗后吞咽功能均有所改善, 且观察组改善效果较对照组更好, 证实吞咽功能训练基础上增加 IOE 及宣窍利咽汤可提高脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽功能。

吞咽动作分为口腔准备期、口腔期、咽期及食管期, 脑卒中患者吞咽障碍常出现在口腔期及咽期。留置胃管会使鼻咽处于持续开放状态, 使软腭上抬

受阻、咽反射迟钝^[6], 进一步还会导致吞咽器官功能发生废用性下降^[7]。长期留置胃管还可能造成食管下段括约肌相对关闭不全, 吞咽反射减弱, 进而影响患者吞咽功能^[6]。IOE 是在患者进食前将胃管经口腔插入胃内, 经胃管将流质食物、饮用水及药物送入胃内, 注入结束即拔出的补给法, 既可作为进食代偿方法, 同时也能协助吞咽功能的恢复^[5]。在进行胃管置管时患者须有数次自主吞咽的动作, 此时胃管可在口腔内刺激无力的舌肌、咽肌来增强其肌肉收缩, 进而使胃管得以朝口腔后部移动, 使喉上举, 通过反复的刺激训练, 增强舌体、喉部、面部、呼吸、口唇等部位的肌力恢复^[8], 改善患者口腔和咽喉的运动能力, 从而提高吞咽功能。经口腔置胃管, 符合正常的经口进食的生理规律, 可减轻对鼻腔的刺激, 缓解咽喉肌痉挛, 有助于减轻患者痛苦, 说明 IOE 可训练相关吞咽肌群, 利于锻炼口咽肌群的功能的恢复, 具有改善吞咽功能障碍的作用。

脑卒中属于中医“中风”范畴, 为气虚血瘀证, 其病因为劳逸失度, 饮食失常, 平素体虚, 气血亏损导致精血不足, 肾气不固, 气虚, 气滞血瘀, 痰阻脉络^[9]。中医认为中风引起的吞咽困难, 其病理机制多由风痰入络、痰浊阻窍引起, 在此理论基础指导下, 自拟宣窍利咽汤治疗, 方中石菖蒲、远志具有祛风通窍益智功效; 天麻具有熄风、平肝、通络功效; 全蝎、僵蚕具有熄风通络作用; 姜半夏、生姜、陈皮、苏子具有化痰降逆作用; 胆南星、白附子寒热并用, 化痰熄风; 诸药合用共奏祛风化痰、通窍利咽的功效。经过现代药理学理论证实, 通络化痰的开窍药物可以化痰、改善微循环、降脂、抗凝, 减少痰量, 并且还可以保护患者胃黏膜和呼吸道^[10]。

吞咽功能障碍的脑卒中患者可短期使用鼻胃管进食的方式, 早期经鼻胃管进食 (发病 7 d 内) 可提高吞咽功能障碍患者的生存率, 但仅对有营养不良的脑卒中患者进行营养补充干预^[11]。脑卒中引起的意识障碍或球麻痹会引起咳嗽反射减弱、吞咽困难, 从而提高吸入性肺损伤及下呼吸道感染风险^[12]。因此, 改善脑卒中后吞咽功能可在一定程度上减少肺部损伤及下呼吸道感染率。本研究显示, IOE 联合宣窍利咽汤能够显著改善脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽功能, 缩短住院时间, 提升治疗效果及远期生活质量。由于本研究观察样本量偏少, 其长期临床疗效以及作用机制仍有待进一步研究。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 中国中西医结合学会急救医学专业委员会. 中国急性缺血性脑卒中中西医结合诊治专家共识 [J]. 中华危重病急救医学, 2018, 30 (3): 193-197. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.03.001. Emergency Medicine Committee of Chinese Association of Integrated Traditional and Western Medicine. Expert consensus of Chinese and Western medicine emergency treatment for acute ischemic stroke in China [J]. Chin Crit Care Med, 2018, 30 (3): 193-197. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.03.001.
- [2] Maeshima S, Osawa A, Miyazaki Y, et al. Influence of dysphagia on short-term outcome in patients with acute stroke [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2011, 90 (4): 316-320. DOI: 10.1097/PHM.0b013e31820b13b2.
- [3] 李圆圆, 邓泽华. 天突穴针刺联合 Vitalstim 电刺激疗法治疗缺血性脑卒中后吞咽功能障碍的疗效观察 [J]. 甘肃医药, 2019, 38 (6): 538-539. DOI: 10.15975/j.cnki.gsy.2019.06.024. Li YY, Deng ZH. The clinical therapeutic effect of acupuncture at Tiantu point combined with Vitalstim electric stimulation therapy on dysphagia after ischemic stroke [J]. Gansu Med J, 2019, 38 (6): 538-539. DOI: 10.15975/j.cnki.gsy.2019.06.024.
- [4] 张轶, 李晶. 针刺联合 Vitalstim 电刺激疗法治疗缺血性脑卒中后吞咽功能障碍的疗效观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2017, 24 (4): 346-350. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.04.004. Zhang Y, Li J. The clinical therapeutic effect of acupuncture combined with Vitalstim electric stimulation therapy on dysphagia after ischemic stroke [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2017, 24 (4): 346-350. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.04.004.
- [5] 温梦玲, 李春霞, 岳利群, 等. 间歇性经口胃管置管鼻饲对吞咽障碍患者的影响 [J]. 广东医学, 2017, 38 (z1): 57-59. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.2017.s1.019. Wen ML, Li CX, Yue LQ, et al. Effect of intermittent nasal feeding through oral and gastric tube on patients with dysphagia [J]. Guangdong Med J, 2017, 38 (z1): 57-59. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.2017.s1.019.
- [6] 郭福霞, 钟德福, 陈淑敏, 等. 脑卒中吞咽障碍患者鼻饲后取半卧位持续时间对误吸的影响 [J]. 护理学报, 2010, 17 (15): 65-66. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9969.2010.15.023. Guo FX, Zhong DF, Chen SM, et al. Effect of duration of semi-decubitus position after nasal feeding on aspiration in stroke patients with dysphagia [J]. J Nurs, 2010, 17 (15): 65-66. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9969.2010.15.023.
- [7] 李良飞, 甘敏, 陈林. 强化康复护理干预对吞咽障碍患儿功能恢复的影响 [J]. 护理学报, 2012, 19 (8): 56-58. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9969.2012.08.020. Li LF, Gan M, Chen L. Effect of intensive rehabilitation nursing intervention on functional recovery of children with swallowing disorders [J]. J Nurs, 2012, 19 (8): 56-58. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9969.2012.08.020.
- [8] 方定华, 陈小梅, 李漪, 等. 脑血管病临床与康复 [M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2011: 111. Fang DH, Chen XM, Li Y, et al. Clinical and rehabilitation of cerebrovascular disease [M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Literature Press, 2011: 111.
- [9] 杨国栋. 中西医结合治疗 68 例脑卒中的疗效观察 [J]. 中西医结合实用临床急救, 1998, 5 (8): 342. DOI: 10.3321/j.issn:1008-9691.1998.08.003. Yang GD. Clinical observation of 68 cases of cerebral apoplexy treated by integrated traditional Chinese and Western medicine [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 1998, 5 (8): 342. DOI: 10.3321/j.issn:1008-9691.1998.08.003.
- [10] 李涛, 张康勇, 刘燕妮. 补肾益髓开窍汤联合低频电刺激治疗脑卒中后吞咽功能障碍患者的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4 (35): 133-134, 165. DOI: 10.19347/j.cnki.2096-1413.201935054. Li T, Zhang KY, Liu YN. Clinical effect of Bushen Yisui Kaiqiao decoction combined with low frequency electrical stimulation on patients with dysphagia after stroke [J]. Clin Res Pract, 2019, 4 (35): 133-134, 165. DOI: 10.19347/j.cnki.2096-1413.201935054.
- [11] Winstein CJ, Stein J, Arena R, et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. Stroke, 2016, 47 (6): e98-e169. DOI: 10.1161/STR.0000000000000098.
- [12] 宿英英, 毛微, 王海燕, 等. 老年急性重症卒中并发急性肺损伤的危险因素分析 [J]. 中国危重病急救医学, 2000, 12 (12): 757-758. DOI: 10.3760/j.issn:1003-0603.2000.12.024. Su YY, Mao W, Wang HY, et al. Risk factors of acute severe stroke complicated with acute lung injury in the elderly [J]. Chin Crit Care Med, 2000, 12 (12): 757-758. DOI: 10.3760/j.issn:1003-0603.2000.12.024.

(收稿日期: 2020-06-28)

• 科研新闻速递 •

特利加压素联合白蛋白治疗 1 型肝肾综合征

血管收缩药物特利加压素在全球许多地区被用于治疗 1 型肝肾综合征 (type 1 hepatorenal syndrome, HRS-1), 并列入欧洲临床实践指南。有学者进行了一项 3 期临床试验, 以确认特立加压素联合白蛋白在成人 HRS-1 中的疗效和安全性。研究人员将患者按照 2:1 的比例随机分组, 分别接受特利加压素或安慰剂治疗 14 d; 两组均同时使用白蛋白。主要评价指标为被证实的 HRS 逆转 [定义为连续 2 次血清肌酐 $\leq 132.6 \mu\text{mol/L}$ (1.5 mg/dL), 并且在治疗结束后至少 10 d 无肾脏替代治疗生存]。考虑到多重比较, 研究者利用 Hochberg 方法分析了 4 项预设的次要终点。结果显示: 共有 300 例患者接受了随机分组, 其中特利加压素组 199 例, 安慰剂组 101 例。主要评价指标分析显示: 特利加压素组患者被证实的 HRS 逆转发生率明显高于安慰剂组 [32% (63/199) 比 17% (17/101), $P=0.006$]。次要评价指标分析显示: ① 特利加压素组 HRS 逆转发生率 [定义为 14 d 内至少 1 次血清肌酐 $\leq 132.6 \mu\text{mol/L}$ (1.5 mg/dL)] 明显高于安慰剂组 [39% (78/199) 比 18% (18/101), $P<0.001$]; ② 特利加压素组 30 d 内未进行肾脏替代治疗的 HRS 逆转发生率亦明显高于安慰剂组 [34% (68/199) 比 17% (17/101), $P=0.001$]; ③ 在全身炎症反应综合征患者中, 特利加压素组 HRS 逆转发生率仍明显高于安慰剂组 [37% (31/84) 比 6% (3/48), $P<0.001$]; ④ 特利加压素组 30 d 内被证实的 HRS 逆转无复发比例略高于安慰剂组 [26% (52/199) 比 17% (17/101), $P=0.08$]。安全性评价指标分析显示: 在 90 d 内, 特利加压素组及安慰剂组分别有 46 例 (23%) 和 29 例患者 (29%) 接受了肝移植, 且分别有 101 例 (51%) 和 45 例患者 (45%) 死亡。与安慰剂组相比, 特利加压素组发生不良事件更多, 包括腹痛、恶心、腹泻和呼吸衰竭。特利加压素组有 22 例患者 (11%) 因呼吸系统疾病在 90 d 内死亡, 安慰剂组有 2 例患者 (2%) 因呼吸系统疾病死亡。研究人员据此得出结论: 在这项涉及成人肝硬化和 HRS-1 的试验中, 特利加压素在改善肾功能方面比安慰剂有效, 但可能会引起包括呼吸衰竭在内的严重不良事件。

罗红敏, 编译自《N Engl J Med》, 2021, 384: 818-828