

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2025.08.015

星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性
脑卒中后吞咽障碍的临床研究*赵 鹏¹, 姚玉婷¹, 贾贤达², 肖志娟¹, 郝 静¹, 李 燕³, 沈 文^{1△}

河北北方学院附属第二医院:1. 神经内科;2. 功能科;3. 康复科, 河北张家口 075100

摘 要:目的 分析星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍患者的临床疗效。方法 选取 2022 年 1 月至 2023 年 1 月在该院进行治疗的 90 例缺血性脑卒中后吞咽障碍患者作为研究对象, 根据随机数字表法将其分为 A、B、C 组, 每组 30 例。A 组给予常规治疗; B 组在 A 组基础上给予尼麦角林治疗; C 组在 B 组的基础上给予星状神经节阻滞治疗。比较 3 组临床疗效及治疗前后洼田饮水试验、功能性吞咽障碍筛查量表(EAT10)、标准吞咽功能评价量表(SSA)、X 线片吞咽造影检查(VFSS)、吞咽障碍特异性生活质量量表(SWAL-QOL)、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、大脑动脉平均血流速度、血管阻力指数、最大峰值流速, 以及血清神经元特异性烯醇化酶(NSE)、内皮素-1(ET-1)、降钙素基因相关肽(CGRP)水平。结果 C 组总有效率高于 A 组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), B 组与 A 组总有效率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。3 组患者治疗后的 SSA、洼田饮水试验、EAT10、NIHSS 评分、大脑动脉血管阻力指数, 以及血清 NSE、ET-1 水平低于治疗前, VFSS、SWAL-QOL 评分及血清 CGRP 水平高于治疗前, 最大峰值流速及平均血流速度大于治疗前, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组 SSA、洼田饮水试验、EAT10、NIHSS 评分、大脑动脉血管阻力指数, 以及血清 NSE、ET-1 水平比较结果显示, C 组 $<$ B 组 $<$ A 组, 且任意两组间比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组 VFSS、SWAL-QOL 评分、最大峰值流速、平均血流速度及血清 CGRP 水平比较结果显示, C 组 $>$ B 组 $>$ A 组, 且任意两组间比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍患者, 可提升血清 CGRP 水平, 降低血清 NSE、ET-1 水平, 促进神经修复, 改善脑血流动力学, 改善患者吞咽功能及临床疗效。

关键词:星状神经节阻滞; 尼麦角林; 缺血性脑卒中; 吞咽障碍; 脑血流动力学; 吞咽功能

中图法分类号:R743.3; R749.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2025)08-1085-06

Clinical study of stellate ganglion block combined with nicergoline in
the treatment of dysphagia after ischemic strokeZHAO Peng¹, YAO Yuting¹, JIA Xianda², XIAO Zhijuan¹, GAO Jing¹, LI Yan³, SHEN Wen^{1△}1. Department of Neurology; 2. Department of Function; 3. Department of Rehabilitation, the
Second Affiliated Hospital of Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075100, China

Abstract: Objective To analyze the clinical effect of stellate ganglion block combined with nicergoline in the treatment of dysphagia after ischemic stroke. **Methods** A total of 90 patients with dysphagia after ischemic stroke treated in this hospital from January 2022 to January 2023 were selected as the study objects and divided into groups A, B and C according to random number table method, with 30 cases in each group. Group A received conventional treatment. Group B was treated with niernergoline on the basis of group A. Group C was treated with stellate ganglion block on the basis of group B. The clinical effects of 3 groups were compared, as well as the levels of water swallow test, Functional Swallowing Disorder Screening Scale (EAT10), Standard Swallowing Function Evaluation Scale (SSA), X-ray swallowing angiography (VFSS), Swallowing Disorders Specific Quality of Life Scale (SWAL-QOL), National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) scores, cerebral artery average blood flow velocity, vascular resistance index, maximum peak flow velocity and serum levels of neuron-specific enolase (NSE), endothelin-1 (ET-1), calcitonin gene-related peptide (CGRP) before and after treatment. **Results** The total effective rate of group C was higher than that of group A, and the differ-

* 基金项目: 河北省张家口市 2022 年市级科技计划项目(2221046D)。

作者简介: 赵鹏, 男, 副主任医师, 主要从事脑血管病的诊治方向的研究。△ 通信作者, E-mail: 136031335928@163.com。

网络首发 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1167.R.20250326.2114.006.html>(2024-08-29)

ence was statistically significant ($P < 0.05$), and there was no significant difference between group B and group A ($P > 0.05$). After treatment, SSA, water swallow test, EAT10, NIHSS scores, cerebral arterial resistance index and serum NSE and ET-1 levels in 3 groups were lower than before treatment, while VFSS, SWAL-QOL scores and serum CGRP levels were higher than before treatment while the maximum peak flow velocity and average blood flow velocity were higher than those before treatment, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the comparison results of SSA, water swallow test, EAT10, NIHSS scores, cerebral artery vascular resistance index and serum NSE and ET-1 levels of 3 groups were compared, and the results that group C < group B < group A, and the difference between any two groups was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, VFSS, SWAL-QOL scores, maximum peak flow velocity, average blood flow velocity and serum CGRP level of the 3 groups were compared, and the results showed that group C > group B > group A, and the differences between any two groups were statistically significant ($P < 0.05$).

Conclusion Stellate ganglion block combined with nicergoline in the treatment of patients with dysphagia after ischemic stroke can increase the level of CGRP, reduce the levels of NSE and ET-1, promote nerve repair, improve cerebral hemodynamics, and improve the swallowing function and clinical efficacy of patients.

Key words: stellate ganglion block; nicergoline; ischemic stroke; dysphagia; cerebral hemodynamics; swallowing function

缺血性脑卒中是由局部或完全性的脑组织血流受限,致使局部脑组织中断供血或供血不足,相应供血部位脑组织缺血、缺氧变性坏死,产生神经损伤^[1-2]。缺血性脑卒中在中老年人群中发病率较高,由于脑缺血、缺氧伴随神经系统损伤,可诱发多种并发症,其中吞咽功能障碍是脑卒中常见并发症,国外缺血性脑卒中后吞咽障碍的发生率高达 73%,我国缺血性脑卒中后吞咽障碍发病率为 30%~50%,临床表现为饮水呛咳、进食、吞咽困难、声音嘶哑等,严重影响患者生活质量,需及时给予治疗措施^[3-4]。吞咽障碍是患者缺血性脑卒中后发生营养不良的独立危险因素^[5],吞咽功能的改善可提高患者生活质量,促进康复进程,最终使患者获得生活自理能力,减轻家庭负担。因此,改善缺血性脑卒中后患者吞咽功能尤为重要。尼麦角林可扩张血管,改善脑部血流,减少神经损伤,促进细胞、神经修复;星状神经节阻滞在改善脑血流的同时,可抑制交感神经兴奋,调节副交感神经,松弛环咽肌,减少环咽肌异常放射,改善吞咽功能^[6-7]。因此,本研究分析了星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍患者的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2022 年 1 月至 2023 年 1 月在本院进行治疗的 90 例缺血性脑卒中后吞咽障碍患者作为研究对象,根据随机数字表法将其分为 A、B、C 组,每组 30 例。纳入标准:(1)符合缺血性脑卒中^[8]、吞咽功能障碍^[9]的诊断标准;(2)年龄 50~85 岁;(3)神志清楚,生命体征平稳;(4)处于恢复期;(5)7 d 内未给予相关治疗。排除标准:(1)合并凝血功能障碍、恶性肿瘤及免疫系统、感染性疾病;(2)合并精神障

碍;(3)合并心、肝、肾等功能不全;(4)依从性差;(5)伴随原发性吞咽功能障碍或食管、咽部肌群病变;(6)其他因素所致吞咽障碍;(7)对本次治疗方式存在禁忌证;(8)无法配合本研究相关检查及量表评价;(9)妊娠期或哺乳期妇女;(10)存在出血性疾病;(11)有心脏起搏器植入。脱落标准:(1)治疗期间出现严重不良反应;(2)中途采用其他治疗方案;(3)中途自行退出或停止治疗。A 组女 12 例,男 18 例;年龄 51~84 岁,平均(63.65±4.52)岁;病程 11~45 d,平均(25.66±3.17)d。B 组女 14 例,男 16 例;年龄 52~83 岁,平均(63.42±4.17)岁;病程 12~44 d,平均(25.17±3.44)d。C 组女 13 例,男 17 例;年龄 53~84 岁,平均(63.27±4.35)岁;病程 12~46 d,平均(25.39±3.63)d。3 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),有可比性。本研究经本院医学伦理委员会审核批准(2022-012),且所有患者或家属知情同意并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 A 组:给予患者纠正电解质紊乱、预防脑水肿、抗血小板凝聚、降血糖、营养神经、降血压等常规治疗,同时进行舌三针针刺。患者取仰卧位,选择一次性无菌针灸针(0.30 mm×75.00 mm),取患者上廉泉穴及其左右各 2.5 cm 进行针刺,直刺 0.5 寸,留针 20 min,每天治疗 1 次,每周治疗 5 次。连续治疗 3 个月。B 组:在 A 组基础上给予患者尼麦角林治疗,服用尼麦角林片(昆山龙灯瑞迪制药有限公司, H20000482),每天 2 次,每次 20.0 mg,连续治疗 3 个月。C 组:在 B 组治疗基础上给予患者星状神经节阻滞治疗,由麻醉科医生在超声引导下进行(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司,型号 UMT-400

型)。具体操作如下,患者取平卧位,肩下垫枕,颈部微转向对侧,头略后仰,微张口,常规消毒胸锁关节上 2.0 cm,距中线 1.5 cm 处,术者左手中指、食指指尖向外推开颈总动静脉,斜面针尖对脚方向垂直进针,进针至颈椎横突即为穿刺成功,穿刺后回吸无血后,注入 100.0 mg 利多卡因(山西晋新双鹤药业,H11022295)、250 μg 维生素 B₁₂(国药容生制药,H41020633)、0.4 mg 纳洛酮(北京凯因科技股份有限公司,H20055758)及生理盐水共 10 mL。进针过程中患者勿发音及吞咽,术后头保持高位。每天 1 次,左右交替治疗,连续治疗 3 个月。

1.2.2 洼田饮水试验评分评估 患者取端坐位,喝温水 30 mL,患者可顺利吞下,记为Ⅰ级(1分);患者分 2 次以上喝下温水,无呛咳状况,记为Ⅱ级(2分);患者 1 次喝下温水,有呛咳,记为Ⅲ级(3分);通过 2 次以上喝下温水,有呛咳,记为Ⅳ级(4分);患者难以喝下全部温水,饮水期间频频呛咳,记为Ⅴ级(5分)。均于患者治疗前、治疗 3 个月后进行测评。

1.2.3 吞咽功能评价 治疗前、治疗 3 个月采用功能性吞咽障碍筛查量表(EAT10)、标准吞咽功能评价量表(SSA)、X 线片吞咽造影检查(VFSS)对患者吞咽功能进行评价。EAT10:评价患者吞咽障碍,包括产生液体吞咽费力、体质量减轻、吞咽时咳嗽、固体吞咽费力等情况,总分为 48 分,得分越高表明吞咽障碍越严重。SSA:评价患者唇的闭合、咽反射、软腭运动、温水吞咽等情况,总分 17~46 分,得分越高表明吞咽障碍越严重。VFSS:患者进食显影液后给予 X 线片检查,观察吞咽、误吸等状态,总分 10 分,得分越高表明吞咽功能越好。

1.2.4 生活质量与神经功能评价 治疗前、治疗 3 个月采用特异性生活质量量表(SWAL-QOL)、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分对患者生活质量与神经功能进行评价。SWAL-QOL:评价患者症状频率、心理负担、进食意愿、进食时间、吞咽负担等情况,总分 100 分,得分越高表明生活质量越高。NIHSS:该量表共 11 个项目,总分 42 分,得分越高表明神经功能越差。

1.2.5 脑血流动力学检测 治疗前、治疗 3 个月采用经颅多普勒检测分析系统检测 3 组患者大脑动脉平均血流速度、血管阻力指数及最大峰值流速。

1.2.6 血清指标水平检测 治疗前、治疗 3 个月取患者 5 mL 空腹肘静脉血,通过酶联免疫吸附试验检测 3 组血清神经元特异性烯醇化酶(NSE)、内皮素-1(ET-1)、降钙素基因相关肽(CGRP)水平。

1.2.7 临床疗效评估 治疗 3 个月后评价疗效,评价标准如下,治愈:患者吞咽障碍症状消失,洼田饮水试验评分为 1 分;显效:患者吞咽障碍症状消失,洼田

饮水试验评分为 2 分;好转:患者吞咽障碍症状改善,洼田饮水试验评分为 3 分;未愈:患者吞咽障碍症状无改善,洼田饮水试验评分>3 分。总有效率=(治愈例数+显效例数+好转例数)/总数×100%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS23.0 统计软件分析数据。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内比较采用配对 *t* 检验,多组间比较采用单因素方差分析,多组内两两比较采用 LSD-*t* 检验。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组临床疗效比较 C 组总有效率高于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),B 组与 A 组总有效率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 3 组临床疗效比较[n(%)]						
组别	<i>n</i>	治愈	显效	好转	未愈	总有效
A 组	30	8(26.67)	7(23.33)	7(23.33)	8(26.67)	22(73.33)
B 组	30	15(50.00)	8(26.67)	5(16.67)	2(6.67)	28(93.33)
C 组	30	17(56.67)	6(20.00)	6(20.00)	1(3.33)	29(96.67)*
χ^2						8.907
<i>P</i>						0.012

注:与 A 组总有效比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 3 组治疗前后 EAT10、SSA、VFSS、洼田饮水试验评分比较 3 组患者治疗后的 SSA、洼田饮水试验、EAT10 评分低于治疗前,VFSS 高于治疗前,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组 SSA、洼田饮水试验、EAT10 评分比较结果显示,C 组<B 组<A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组 VFSS 比较结果显示,C 组>B 组>A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 3 组治疗前后 SWAL-QOL、NIHSS 评分比较 治疗后 3 组 SWAL-QOL 评分均高于治疗前,NIHSS 评分均低于治疗前,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组 SWAL-QOL 评分比较结果显示,C 组>B 组>A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组 NIHSS 评分比较结果显示,C 组<B 组<A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 3 组治疗前后血流动力学指标比较 治疗后 3 组大脑动脉血管阻力指数均低于治疗前,最大峰值流速及平均血流速度大于治疗前,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组最大峰值流速及平均血流速度比较结果显示,C 组>B 组>A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后 3 组血

管阻力指数比较结果显示,C 组<B 组<A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

2.5 3 组治疗前后血清 NSE、ET-1、CGRP 水平比较 治疗后,3 组血清 NSE、ET-1 水平低于治疗前,血清 CGRP 水平高于治疗前,差异均有统计学意义

($P<0.05$)。治疗后 3 组血清 CGRP 水平比较结果显示,C 组>B 组>A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 3 组血清 NSE、ET-1 水平比较结果显示,C 组<B 组<A 组,且任意两组间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 2 3 组治疗前后 EAT10、SSA、VFSS、洼田饮水试验评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	EAT10 评分(分)		SSA 评分(分)		VFSS(pg/mL)		洼田饮水试验评分(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	30	30.38±4.25	20.76±3.12 [△]	31.04±4.55	23.07±3.56 [△]	5.03±0.55	6.76±0.74 [△]	3.43±0.75	2.58±0.73 [△]
B 组	30	30.97±5.15	18.67±2.57 ^{△*}	31.57±4.33	20.34±3.03 ^{△*}	5.22±0.43	7.49±0.81 ^{△*}	3.69±0.71	2.06±0.58 ^{△*}
C 组	30	30.55±4.43	16.46±2.26 ^{△*#}	30.89±4.29	18.58±2.44 ^{△*#}	5.11±0.49	8.31±0.93 ^{△*#}	3.58±0.84	1.46±0.44 ^{△*#}
F		0.129	19.407	0.199	16.566	1.126	26.161	0.865	26.599
P		0.879	<0.001	0.820	<0.001	0.329	<0.001	0.425	<0.001

注:与同组治疗前比较,[△] $P<0.05$;与 A 组比较,^{*} $P<0.05$;与 B 组比较,[#] $P<0.05$ 。

表 3 3 组治疗前后 SWAL-QOL、NIHSS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	SWAL-QOL		NIHSS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	30	63.67±8.18	71.57±6.29 [△]	24.33±5.10	16.57±4.29 [△]
B 组	30	63.52±7.62	75.92±7.56 ^{△*}	24.67±5.18	14.17±4.09 ^{△*}
C 组	30	62.71±8.01	83.15±9.12 ^{△*#}	24.02±5.02	12.12±3.16 ^{△*#}
F		0.127	17.118	0.122	9.896
P		0.881	<0.001	0.885	<0.001

注:与同组治疗前比较,[△] $P<0.05$;与 A 组比较,^{*} $P<0.05$;与 B 组比较,[#] $P<0.05$ 。

表 4 3 组治疗前后血流动力学指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	最大峰值流速(cm/s)		血管阻力指数		平均血流速度(cm/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	30	36.67±4.48	41.17±5.49 [△]	0.82±0.09	0.76±0.06 [△]	27.11±1.32	30.61±1.52 [△]
B 组	30	36.87±4.08	45.53±6.20 ^{△*}	0.81±0.10	0.73±0.05 ^{△*}	27.35±1.27	32.14±2.04 ^{△*}
C 组	30	36.12±4.12	48.92±6.56 ^{△*#}	0.79±0.08	0.68±0.04 ^{△*#}	27.33±1.16	34.05±2.64 ^{△*#}
F		0.253	12.171	0.857	19.091	0.340	19.889
P		0.777	<0.001	0.428	<0.001	0.713	<0.001

注:与同组治疗前比较,[△] $P<0.05$;与 A 组比较,^{*} $P<0.05$;与 B 组比较,[#] $P<0.05$ 。

表 5 3 组治疗前后血清 NSE、ET-1、CGRP 水平比较 ($\bar{x}\pm s$,pg/mL)

组别	n	NSE		ET-1		CGRP	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	30	30.67±4.43	17.17±3.19 [△]	81.54±7.09	70.76±5.36 [△]	22.11±3.32	27.61±3.52 [△]
B 组	30	30.87±4.36	15.53±2.28 ^{△*}	80.81±7.23	67.23±4.55 ^{△*}	22.65±3.27	30.14±4.04 ^{△*}
C 组	30	30.12±4.52	12.92±2.03 ^{△*#}	81.28±7.68	63.58±4.14 ^{△*#}	22.31±3.16	34.05±4.64 ^{△*#}
F		0.230	21.208	0.148	17.425	0.212	18.858
P		0.795	<0.001	0.862	<0.001	0.810	<0.001

注:与同组治疗前比较,[△] $P<0.05$;与 A 组比较,^{*} $P<0.05$;与 B 组比较,[#] $P<0.05$ 。

3 讨 论

缺血性脑卒中后,患者通常会伴随不同类型的功

能障碍,30%~50%患者可遗留吞咽障碍,其发病机制为脑组织、神经元缺血及缺氧,产生大量炎症细胞

因子、氧自由基等,进而出现细胞损伤及凋亡,诱发神经功能障碍,导致吞咽相关结构如双侧大脑皮质、脑干束受损及迷走神经等损伤,致使咽部肌肉无力,咽口无法完全关闭,导致吞咽动作不灵活、不协调等,从而产生吞咽障碍^[10-12]。当前改善吞咽障碍的治疗措施主要基于脑可塑性学说,通过对中枢神经系统的干预,重建神经纤维连接,并借此恢复吞咽功能,但其治疗效果尚不理想。

尼麦角林属于麦角碱衍生物,可抗血小板聚集、扩张血管、抑制血管平滑肌 α -受体、增加局部脑血流,促进大脑能量代谢,提高儿茶酚胺能转换率,增加对脑细胞的供血、供氧,改善脑细胞功能,减少神经细胞损伤^[13-14]。此外,尼麦角林也是多巴胺受体激动剂,可提高机体 P 物质水平,参与咳嗽反射和吞咽活动,利于改善患者吞咽困难症状^[15-16]。星状神经节阻滞既可扩张脑血管,改善脑血液循环,增加能量供给,调节全身的自主神经系统,稳定内环境,也可缓解交感神经的过度紧张,扩张椎-基底动脉血管,改善脑血流微循环,保护脑细胞,促进神经功能恢复;星状神经节阻滞可通过抑制交感神经兴奋性,松弛环咽肌,扩张食管,进而改善吞咽障碍症状^[17]。本研究结果显示,C 组总有效率高于 A 组,治疗后 C 组 SSA、洼田饮水试验、EAT10、NIHSS 评分低于 A、B 组,而 VFSS、SWAL-QOL 评分高于 A、B 组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),说明星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍患者,可有效改善其吞咽功能。

血清 ET-1 属于收缩血管物质,可加重缺血性脑卒中患者脑部缺血、缺氧症状^[18-19];血清 CGRP 为扩张血管活性物质,其水平在体内升高时,可有效促进血管扩张,改善患者脑血管循环,促进脑组织修复,可作为预测缺血性脑卒中患者临床预后的潜在标志物^[20-21]。血清 NSE 为烯醇化酶,是诊断缺血性脑卒中的血清标志物,分布于脑组织,当血脑屏障受损、神经细胞损伤时,NSE 为维持神经元存活而高表达^[22-23]。治疗后,C 组患者大脑动脉血管阻力指数及血清 NSE、ET-1 水平低于 A、B 组,平均血流速度及最大峰值流速大于 A、B 组,血清 CGRP 水平高于 A、B 组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),说明星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍患者,可促进神经修复,改善脑血流动力学,这与尼麦角林及星状神经节阻滞扩张血管,改善脑血流,促进修复神经组织、细胞作用密切相关。

综上所述,星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍患者,可提高血清 CGRP 水平,降低血清 NSE、ET-1 水平,促进神经修复,改善脑血流动力学,改善患者吞咽功能及临床疗效。但本研

究尚存在不足之处,后期需要增大样本量、明确其疗效及内在机制,为星状神经节阻滞联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍奠定更为扎实的理论基础。

参考文献

- [1] 董屹,鲍勇,胡承志,等.重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死预后影响因素及血清胱抑素 C 水平对预后预测价值[J].临床军医杂志,2023,51(4):404-407.
- [2] 武岳,董芬芬.丹参川芎嗪注射液联合血管内介入治疗急性脑梗死的效果及对神经因子水平、凝血纤溶功能的影响[J].临床医学研究与实践,2023,8(6):33-35.
- [3] 杨云凤,刘菊华,刘利,等.超低频重复经颅磁刺激治疗老年人急性脑梗死吞咽障碍的疗效及对生存质量的影响[J].海南医学院学报,2020,26(3):214-218.
- [4] 逮青丽,王静,刘仲仲,等.西安地区伴吞咽障碍老年急性脑梗死患者的临床特征及对住院结局的影响[J].河北医科大学学报,2021,42(6):646-650.
- [5] 王文,朱文欣,刘康永.精密型摄食训练监护护理在脑卒中后吞咽障碍者中的应用研究[J].检验医学与临床,2021,18(18):2725-2728.
- [6] 吴小萍,马龙,武玮,等.脉管复康胶囊联合尼麦角林治疗脑梗死后认知障碍瘀血内阻证的临床效果[J].中国医药导报,2023,20(17):86-89.
- [7] 姚玉婷,赵鹏,李燕,等.尼麦角林联合低频电刺激治疗对脑卒中后吞咽困难的影响[J].中国康复,2024,39(4):200-203.
- [8] 中国医学会神经病学分会,中国医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊断指南 2018[J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-676.
- [9] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组.中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017 年版)第一部分 评估篇[J].中华物理医学与康复杂志,2017,39(12):881-892.
- [10] 宋巍,王晓强,杨娜.调神利咽针刺联合咽部冷刺激治疗急性脑梗死后吞咽障碍临床研究[J].山东中医药大学学报,2020,44(6):663-667.
- [11] 金梦雅.吞咽治疗仪联合常规康复训练治疗脑梗死后吞咽功能障碍患者的效果[J/CD].现代医学与健康研究(电子版),2022,6(19):8-11.
- [12] 刘袁颖,窦艳仙,李哲贤,等.重复经颅磁刺激联合针刺治疗脑梗死后吞咽障碍对吞咽功能及皮质兴奋性的影响[J].中国医学物理学杂志,2022,39(5):623-626.
- [13] 赵鹏,郜静,吕建东,等.尼麦角林联合针刺治疗对脑卒中患者吞咽、认知功能及炎性标志物的影响[J].川北医学院学报,2020,35(2):271-275.
- [14] 陶伟,许光霞,王爱滨,等.丁苯酞联合尼麦角林治疗非痴呆型血管性认知功能障碍患者的疗效及作用机制探讨[J].疑难病杂志,2023,22(6):620-624.
- [15] 丽英.尼麦角林改善脑卒中患者吞咽和认知功能障碍的临床观察[J].中华老年医学杂志,2015,34(6):627-629.
- [16] 赵鹏,郜静,肖志娟.尼麦角林结合舌三(下转第 1095 页)

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2025.08.016

超声引导下持续髋关节囊周围神经阻滞对老年髋部骨折患者术前镇痛及术后神经认知功能的影响^{*}

林贤贵, 陈 诚, 何 霞[△]

重庆市大足区人民医院麻醉科, 重庆 402360

摘 要:目的 探讨超声引导下持续髋关节囊周围神经阻滞对老年髋部骨折患者术前镇痛及术后神经认知功能的影响。方法 选取 2021 年 5 月至 2023 年 5 月在该院进行治疗的 120 例老年髋部骨折患者作为受试者, 根据随机数字表法将其分为常规组与观察组, 每组 60 例。常规组入院后口服曲马多缓释片进行镇痛治疗, 观察组入院起至术后 48 h 给予超声引导下持续髋关节囊周围神经阻滞干预, 干预前、阻滞后(常规组服用曲马多缓释片同时间段)静息状态及活动时给予患者疼痛数字评价量表(NRS)评分, 以及匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、改进型 SPIEGEL 睡眠量表(SPIEGEL)、抑郁-焦虑-压力量表中文简版评价(DASS-21)评分。记录 2 组手术等待时间、术中瑞芬太尼用量。干预前、手术 30 min 检测 2 组血清 S100 β 蛋白、促肾上腺皮质激素(ACTH)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平, 并记录 2 组心率(HR); 干预前、术后 48 h 给予 2 组 Loewenstein-认知功能评定表(LOTCA)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)评价。记录 2 组不良反应发生情况。结果 阻滞组 2 组静息状态及活动时 NRS 评分均低于干预前, 且观察组低于常规组($P < 0.05$)。阻滞组 2 组 PSQI、DASS-21 评分均低于干预前, 且观察组低于常规组($P < 0.05$)。阻滞组 2 组 SPIEGEL 评分均高于干预前, 且观察组高于常规组($P < 0.05$)。观察组手术等待时间短于常规组, 术中瑞芬太尼用量少于常规组($P < 0.05$)。手术 30 min 2 组血清 S100 β 蛋白、ACTH、TNF- α 水平及 HR 均高于干预前($P < 0.05$)。手术 30 min 观察组血清 S100 β 蛋白、ACTH、TNF- α 水平及 HR 均低于常规组($P < 0.05$)。术后 48 h 2 组 LOTCA、MoCA 评分均低于干预前($P < 0.05$)。术后 48 h 观察组 LOTCA、MoCA 评分均高于常规组($P < 0.05$)。2 组不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 超声引导下持续髋关节囊周围神经阻滞可提升老年髋部骨折患者术前镇痛效果, 改善患者睡眠质量, 缓解焦虑情绪, 减少手术等待时间及瑞芬太尼用量, 降低 S100 β 蛋白、ACTH、TNF- α 水平及 HR, 减少神经认知损伤。

关键词: 超声引导; 老年髋部骨折; 睡眠质量; 焦虑情绪; 神经认知功能

中图法分类号: R614; R687.3

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2025)08-1090-06

Effect of continuous pericapsular nerve block of hip joint guided by ultrasound on preoperative analgesia and postoperative neurocognitive function in elderly patients with hip fracture^{*}

LIN Xiangui, CHEN Cheng, HE Xia[△]

Department of Anesthesiology, the People's Hospital of Dazu District,
Chongqing 402360, China

Abstract: Objective To investigate the effect of continuous pericapsular nerve block of hip joint guided by ultrasound on preoperative analgesia and postoperative neurocognitive function in elderly patients with hip fracture. **Methods** A total of 120 elderly patients with hip fracture who were treated in the hospital from May 2021 to May 2023 were selected as subjects and divided into routine group and observation group according to random number table method, with 60 cases in each group. A total of 120 elderly patients with hip fracture who were treated in this hospital from May 2021 to May 2023 were selected as research objects and divided into routine group and observation group according to random number table method, with 60 cases in each group. Numeric Rating Scale (NRS) score, and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), modified SPIEGEL sleep scale (SPIEGEL) and Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) scores were used to evaluate the patients before intervention and after block (tramadol sustained-release tablets in routine group at the same time) at rest and during activity. The waiting time for surgery and intraoperative consumption of remifentanyl

^{*} 基金项目: 重庆市大足区科技发展项目(DZKJ2022JSYJ-KWXM1027)。

作者简介: 林贤贵, 男, 主治医师, 主要从事临床麻醉方向的研究。 [△] 通信作者, E-mail: 511659291@qq.com。

网络首发 [http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1167.r.20250326.1842.002.html\(2025-03-27\)](http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1167.r.20250326.1842.002.html(2025-03-27))