

远隔缺血适应技术治疗对缺血性脑卒中患者神经功能及偏瘫现象的影响

乔晶晶 薛瑶 刘霞 董建彬 柴玉梅^{通讯作者}

(陕西省榆林市第一医院 719000)

摘要:目的 探究远隔缺血适应技术治疗对缺血性脑卒中患者神经功能以及偏瘫现象的影响。方法 选择榆林市第一医院 2022 年 10 月到 2023 年 10 月收治的急性缺血性卒中患者 80 例进行研究。设计两个组别, 随机数字表法分对照组 (以常规方案治疗)、观察组 (以远隔缺血适应技术治疗), 各 40 例。比较两组治疗效果。结果 (1) 治疗效果中, 观察组有效率较对照组高 ($P<0.05$)。 (2) 治疗后, 观察组神经功能、精神状态、独立生活能力得分与对照组比较, 差异显著 ($P<0.05$)。 (3) 观察组偏瘫发生率较对照组低 ($P<0.05$)。结论 缺血性脑卒中治疗中, 远隔缺血适应技术治疗效果良好, 可改善患者神经功能, 减少偏瘫发生, 促进康复, 还可改善患者精神状态, 提高其独立生活能力, 且利于预后, 值得应用。

关键词: 缺血性脑卒中; 远隔缺血适应技术; 治疗效果; 神经功能; 精神状态; 独立生活能力; 偏瘫发生率

前言:偏瘫是缺血性脑卒中最为常见的并发症, 发生率约为 50~70%^[1], 也是导致缺血性脑卒中患者终身性残障的主要原因。目前, 临床主要通过恢复再灌注方案治疗缺血性脑卒中, 但仅有少数患者能够在时间窗内完成该治疗, 且除再灌注治疗外, 临床尚无有效的缺血性卒中患者神经保护方法^[2], 只能通过长期药物+护理管理方案促进神经功能的恢复, 预防偏瘫。而远隔缺血适应技术是一种无创、非药物、内源性的物理治疗方式, 在神经保护作用研究中取得了良好的效果, 已经成为国内外研究的热点。基于此, 本文选择急性缺血性卒中患者 80 例进行研究, 探究远隔缺血适应技术的应用效果, 具体见下文。

1. 资料和方法

1.1 一般资料

选择榆林市第一医院 2022 年 10 月到 2023 年 10 月收治的急性缺血性卒中患者 80 例进行研究。研究符合伦理要求, 获得准允。

均为发病 24 h 内的患者, 设计两个组别, 随机数字表法分对照组 (其中男性 22 例、女性 18 例, 年龄均值 60.25 ± 5.72 岁, 最大 70 岁, 最小 42 岁)、观察组 (其中男性 21 例、女性 19 例, 年龄均值 60.22 ± 5.74 岁, 最大 70 岁, 最小 45 岁), 两组资料比较 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

(1) 均确诊缺血性脑卒中。(2) 临床资料完整, 符合指南要求^[3]。(3) 签署同意研究书。

1.2.2 排除标准

(1) 患者不配合完成远隔缺血适应仪治疗。(2) 影像学未见明确病灶的患者。(3) 缺少 24 小时颅脑影像。(4) 缺少 90 天的神经功能评估。(5) 中途失访患者。(6) 精神异常患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组

本组予以常规治疗, 即给予患者抗栓再造丸 (辽宁华鑫药业提供, 批准文号为国药准字 Z21021307, 口服用药, 每日 3 次, 每次 3 g)+阿司匹林 (临汾宝珠制药提供, 批准文号为国药准字 H14023070, 口服用药, 每日 1 次, 每次 50 mg)+阿托伐他汀钙 (浙江新东港药业提供, 批准文号为国药准字 H20133127, 口服用药, 每日 1 次, 每次 40 mg) 治疗; 同时基于患者症状予以补液、酸碱平衡维持等基础处理。

1.3.2 观察组

本组于对照组基础上联用远隔缺血适应仪治疗, 使用远隔缺血性适应治疗仪进行单上肢训练 (每次包括 4 个循环的缺血和再灌注), 具体如下: 治疗前, 由治疗人员先行介绍仪器内容及治疗流程, 以提高患者依从性; 待患者准备就绪后, 保持端坐位, 上肢捆绑血压袖套, 加压至 200 mmHg ($1 \text{ mmHg}=0.133 \text{ kPa}$); 该治疗每日 1 次, 每个循环间隔 5 min。

1.3.3 其他

两组患者均治疗 90 d, 收集所有患者发病 24 小时后至 90 天的所有临床及影像资料。

1.4 观察指标

1.4.1 比较两组治疗效果

纳入显效、有效、无效三个等级。

显效: 症状基本消失, 神经评分治疗后较治疗前降低 $>50\%$ 。

有效: 症状明显改善, 神经评分治疗后较治疗前降低 $15\% \sim 50\%$ 。

无效: 症状无明显改善, 神经评分治疗后较治疗前降低 $<15\%$ 。

总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 * 100.00%。

1.4.2 比较两组治疗前后神经功能、精神状态、独立生

活能力得分

神经功能采用NIHSS量表评估,总分42分,得分越高,神经损伤越严重。

精神状态采用MMSE量表评估,总分30分,得分越高,精神状态越好。

独立生活能力采用ADL量表评估,总分100分,得分越高,生活能力越强。

1.4.3 比较两组偏瘫发生率

统计两组患者偏瘫现象发生率。

1.5 统计学方法

SPSS26.0系统处理数据。计量资料($\bar{x} \pm s$),以T检验。计数资料(%),以 χ^2 检验。 $P < 0.05$,有统计学意义。

2.结果

2.1 两组治疗效果比较

观察组有效率高于对照组($P < 0.05$)。详情见表1。

表1 治疗效果比较[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组 (n=40)	13 (32.50)	21 (52.50)	6 (15.00)	34 (85.00)
观察组 (n=40)	19 (47.50)	20 (50.00)	1 (2.50)	39 (97.50)
χ^2	-	-	-	3.9139
P	-	-	-	0.0479

2.2 两组治疗前后神经功能、精神状态、独立生活能力得分比较

治疗后,观察组NIHSS得分更低,MMSE、ADL得分更高($P < 0.05$)。详情见表2。

表2 治疗前后NIHSS、MMSE、ADL得分比较($\bar{x} \pm s$;分)

组别	NIHSS		MMSE		ADL	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	22.38 ± 4.46	17.28 ± 3.06	21.42 ± 4.52	24.87 ± 4.82	70.36 ± 5.24	77.42 ± 5.86
观察组 (n=40)	22.40 ± 4.43	13.58 ± 2.67	21.45 ± 4.48	29.96 ± 5.26	70.30 ± 5.28	84.25 ± 6.12
T	0.0201	5.7622	0.0298	4.5122	0.0510	5.0981
P	0.9840	0.0000	0.9763	0.0000	0.9594	0.0000

2.3 两组偏瘫发生率比较

对照组中,患者偏瘫发生13例,发生率32.50%。

观察组中,患者偏瘫发生5例,发生率12.50%。

观察组偏瘫发生率更低($\chi^2=4.5878$; $P=0.0322$; $P < 0.05$)。

3.讨论

研究证实,我国缺血性脑卒中主要为颅内动脉狭窄,该

类卒中患者药物和支架治疗的试验效果均不理想,且溶栓治疗的时间还具有选择性限制^[7]。因此,寻求更为有效的预防和治疗方法防治脑血管病,具有重要意义。

远隔缺血适应术是基于缺血适应的作用机理,于患者上肢局部施加压力,促使患者肢体局部重复缺血,而后通过神经、体液以及全身反应性的调节功能,充分调动患者机体内源性的保护因子,从多靶点、多效能方面显著增强其他远隔的靶器官或组织对缺血的耐受能力。而对于脑组织而言,远隔缺血适应可以有效减轻脑白质损失,促进血管新生及侧支循环形成,从而改善缺血性脑卒中患者局部脑组织缺血情况,恢复血流再灌注。本文中,观察组治疗有效率较对照组高,治疗后NIHSS得分较对照组低($P < 0.05$)。证实了缺血性脑卒中治疗中远隔缺血适应术的应用有效性。

而观察组MMSE、ADL得分较对照组高,偏瘫发生率较对照组低($P < 0.05$)。则进一步凸显了远隔缺血适应术治疗的优势。这是因为,通过远隔缺血适应技术治疗,患者PCA、ACA冠状血管会明显增粗,且两端增长,有效增加颈动脉血管、椎动脉血管的供血能力,从而提高脑组织抗缺血能力,减少偏瘫的发生,改善精神状态,提高独立生活能力。

综上所述,远隔缺血适应技术治疗缺血性脑卒中效果良好,可改善患者神经功能,减少偏瘫,并能够改善患者精神状态,利于其正常生活的回归,值得应用。

参考文献:

[1]周志梅.远隔缺血后适应对缺血性脑卒中患者血液流变学及神经功能的影响[J].中国疗养医学,2021,30(5):541-543.

[2]陈美心,盛飞.远隔缺血后适应技术应用于急性缺血性脑卒中早期血管内治疗中对脑缺血的保护作用[J].当代医药论丛,2022,20(17):95-98.

[3]冯博,娄博,李雪,等.缺血预适应在缺血性脑卒中患者神经功能中的保护作用[J].国际医药卫生导报,2022,28(21):2964-2969.

[4]中华医学会神经病学分会,中华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治指南2018[J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.

[5]李梦雨,刘斌,李炳翰,等.远隔缺血适应治疗缺血性脑卒中的研究进展[J].中国医药,2020,15(9):1484-1488.

[6]卜欣欣,高晓梅.远隔缺血后适应对急性缺血性脑卒中患者自主神经功能及预后的影响[J].中国实用医刊,2020,47(9):59-62.

[7]张鑫,胡英,隋丽梅.远隔缺血后适应治疗对缺血性脑卒中患者神经功能及偏瘫现象的影响[J].医疗装备,2020,33(6):91-92.