

康复治疗对脑梗死急性期脑血流动力的影响

谢明

于都县人民医院 江西 赣州 342300

【摘要】目的：探究分析康复治疗对脑梗死急性期脑血流动力的影响。方法：选取于 2021 年 1 月至 2022 年 12 月，院内收治的脑梗死急性期患者共 102 例，作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础，采用随机数字分组的方式，将 102 例患者随机分为对照组以及观察组。对照组采用常规对症治疗，观察组在对照组的基础上采用康复治疗。对比两组的脑血流动力学指标；神经功能以及生活质量。**结果**：治疗前两组在脑血流动力学指标；神经功能方面无明显差异， $P > 0.05$ ，治疗后观察组在血流动力学指标；神经功能以及生活质量方面优于对照组， $P < 0.05$ 。**结论**：对脑梗死急性期患者采用康复治疗模式进行干预，能够有效提升患者的生活质量，同时能够显著改善患者的脑血流动力学指标以及神经功能，值得推广与应用。

【关键词】：康复治疗；脑梗死急性期；脑血流动力学指标；神经功能；生活质量

The Effect of Rehabilitation Therapy on Cerebral Hemodynamics in Acute Stage of Cerebral Infarction

Ming Xie

Yudu People's Hospital, Jiangxi Ganzhou 342300

Abstract: Objective: To explore and analyze the effect of rehabilitation therapy on cerebral hemodynamics in the acute stage of cerebral infarction. **Methods:** A total of 102 patients with acute cerebral infarction admitted to the hospital from January 2021 to December 2022 were selected as the objects of this research. Based on the admission sequence number of patients, 102 patients were randomly divided into a control group and an observation group by the random number grouping method. The control group received routine Symptomatic treatment, while the observation group received rehabilitation treatment on the basis of the control group. Comparing the cerebral hemodynamic indicators, neurological function and quality of life between the two groups. **Result:** Before treatment, the cerebral hemodynamic indicators in the two groups were measured; There was no significant difference in neurological function, $P > 0.05$. After treatment, the observation group showed hemodynamic indicators; The neurological function and quality of life were superior to the control group, $P < 0.05$. **Conclusion:** Intervention with rehabilitation treatment mode for patients with acute cerebral infarction can effectively improve their quality of life, while significantly improving their cerebral hemodynamic indicators and neurological function. It is worth promoting and applying.

Keywords: Rehabilitation therapy, Acute stage of cerebral infarction, Cerebral hemodynamic indicators, Neurological function, Quality of Life

脑梗死属于相对常见的卒中，有学者认为脑梗死的病发与患者脑血管血脂出现异常存在联系，近年来我国脑梗死病例呈现出上升的趋势。据相关统计资料显示：我国大量脑血管相关疾病中，脑梗死的发病率相对较高，脑梗死是我国疾病死亡率较高的疾病类型之一，相比于西方国家，我国脑梗死发病率是它的 4 倍左右^[1-2]。其主要是由于患者血管出现急性闭塞，造成患者脑组织出现缺氧以及缺血等症状所导致。同时在发病后，患者的神经、脑部血管等组织均会受到不同程度的影响。若患者未能及时得到有效的措施进行干预，则存在极大的机率使得患者出现语言功能障碍、行动功能障碍等情况，严重的威胁着患者的生存质量^[3-4]。在对此类患者进行治疗的过程中，通过予以患者药物治疗能够改善其病理状态，避免脑损伤出现进一步的发展，但是难以促进脑组织恢复正常。而康复治疗则是以脑部可塑性理论为基础所提出的策略，涵盖了运动干预、功能训练以及理疗等内容，不仅能够提升药物干预的效果，同时能够降低患者脑部组织功能障碍的发生率^[5-6]。本文将

探究分析康复治疗对脑梗死急性期脑血流动力的影响，详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于 2021 年 1 月至 2022 年 12 月，院内收治的脑梗死急性期患者共 102 例，作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础，采用随机数字分组的方式，将 102 例患者随机分为对照组以及观察组。对照组患者共 51 例，男 29 例，女共 22 例，平均年龄为：(63.11±1.97) 岁，观察组患者共 51 例，男 31 例，女 20 例，平均年龄为：(63.08±2.00) 岁，两组一般资料对比无明显差异， $P > 0.05$ 。

1.2 方法

予以患者阿替普酶（批准文号：S20110052；生产企业：Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG）0.9mg/kg，将其溶于 100ml 的氯化钠溶液之中，充分混匀之后予以患者静脉推注 10% 混合液，剩余混合液采用静脉滴注的方式

于1小时之内输注完成。完成溶栓治疗1天之后,引导患者进行头颅CT复查,确认患者不存在颅内出血症状之后再予以其相应的治疗。

1.2.1 对照组方法

予以患者阿司匹林肠溶片(批准文号:国药准字J20130078;生产企业:拜耳医药保健有限公司)口服,每日1次,每次200mg,阿托伐他汀钙片(批准文号:国药准字H20051407;生产企业:辉瑞制药有限公司)每日1次,每次20mg,同时予以患者丹红注射液(批准文号:国药准字Z20026866;生产企业:山东丹红制药有限公司)以及250ml0.9%氯化钠溶液静脉滴注,每日2次。

1.2.2 观察组方法

在对照组的基础上予以患者康复治疗,①予以患者理疗,采用低频脉冲神经损伤治疗仪对患者进行干预,设置频率为:0.5-5MHz,电流参数为50mA,脉冲波形式:不对称双向方波,输出强度结合患者具体情况而定。选取患者桡侧、尺侧腕二头肌、腕伸肌、肘肌,腓骨短肌以及胫骨前肌,每日30min,每日1次。②卧床期的康复治疗:针对患者四肢进行理疗,防止出现肌肉退化、静脉血栓等症状;对患者进行从上至下的关节前旋转与后旋转,对指关节进行屈伸与挤压,于患者腿部外侧放置枕头,使下肢内收内旋,髋部与膝部微微弯曲,踝背屈,使踝屈曲90°。进行关节由近至远、由慢至快的活动。取患者上肢关节处功能位置,对上肢进行伸直、前臂后旋转;同时将手臂张开,拇指外展。将患者肩关节处于外旋位,相关护理人员支撑患者肘部,同时牵住患者手指,使其进行上肢抬升活动。当患者肢体肌力恢复至3-4级时,对患者进行核心稳定性训练。③活动期的康复治疗:予以患者主动性的康复训练,如上肢训练:指导患者进行前臂的旋前以及旋后运动,根据患者相应的手部训练,予以患者网球,指导患者进行用力的抓握动作,保持5-7s,完成后帮助其进行手部的放松,同时指导患者手握网球,进行手部的屈伸动作,提升其对于指部的控制。根据患者的实际情况,结合训练师以及训练辅助器械,协助患者进行站立的训练,增强患者的下肢训练,提升患者的下肢力量,过程中注意保护患者的安全。④行走期的康复治疗:最大程度的引导患者自行完成站立、行走以及上下楼梯的训练,过程中需要相关医护人员对患者进行保护,在开展训练时可予以患者手杖、行走辅助设施进行落实,每日2次,遵循循序渐进的原则。⑤落实对于患者的语言康复治疗:及时对患者病情状态进行全面的评估,掌握患者病情的实际情况,指导患者进行简单词语、短句发音的联系,逐步过渡为表述性训练,遵循循序渐进的原则,结合患者实际情况制定全面的语言康复治疗方案。⑥落实对于患者的健康教育,引导患者及其家属进行疾病相关知识的学习,使其明确疾病的病因、疾病的危害、护理的基本流程、预期取得的效果以及配合相关医护人员落实干预措施的重要性等,保障患者在整个护理过程中的配合度以及依从性。

1.3 观察指标

对比两组的脑血流动力学指标;神经功能以及生活质量。其中脑血流动力学指标采用彩色多普勒超声进行检测,包括:大脑动脉平均流速以及收缩峰流速。神经功能

包括NIHSS评分,并采集患者清晨空腹静脉血,测定患者S100B蛋白以及BDNF。数据均由研究期间收集整理得出。

1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS22.0软件中分析,计量资料比较采用 t 检验,并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,率计数资料采用 χ^2 检验,并以率(%)表示, $P < 0.05$ 为差异显著,有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组以及观察组脑血流动力学指标

对比两组脑血流动力学指标,治疗前两组对比无明显差异, $P > 0.05$,治疗后观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组治疗前的大脑动脉平均流速为:(26.71±4.60)cm/s,观察组治疗前的大脑动脉平均流速为:(26.66±4.63)cm/s,其中 $t=0.179$, $P=0.912$ 。

对照组治疗后的大脑动脉平均流速为:(34.70±5.10)cm/s,观察组治疗后的大脑动脉平均流速为:(41.02±5.62)cm/s,其中 $t=8.132$, $P=0.001$ 。

对照组治疗前的收缩峰流速为:(57.97±6.42)cm/s,观察组治疗前的收缩峰流速为:(58.12±6.37)cm/s,其中 $t=0.268$, $P=0.749$ 。

对照组治疗后的收缩峰流速为:(72.50±9.89)cm/s,观察组治疗后的收缩峰流速为:(80.33±10.97)cm/s,其中 $t=9.105$, $P=0.001$ 。

2.2 对照组以及观察组神经功能

对比两组的神经功能,治疗前两组对比无明显差异, $P > 0.05$,治疗后观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组治疗前的NIHSS评分为:(14.21±3.19)分,观察组治疗前的NIHSS评分为:(14.32±3.21)分,其中 $t=0.203$, $P=0.793$ 。

对照组治疗后的NIHSS评分为:(12.75±2.88)分,观察组治疗后的NIHSS评分为:(7.18±1.76)分,其中 $t=13.467$, $P=0.001$ 。

对照组治疗前的S100B蛋白为:(2.59±0.36)ng/ml,观察组治疗前的S100B蛋白为:(2.60±0.34)ng/ml,其中 $t=0.101$, $P=0.952$ 。

对照组治疗后的S100B蛋白为:(1.97±0.32)ng/ml,观察组治疗后的S100B蛋白为:(1.01±0.26)ng/ml,其中 $t=16.441$, $P=0.001$ 。

对照组治疗前的BDNF为:(3.09±0.33)ng/ml,观察组治疗前的BDNF为:(3.13±0.29)ng/ml,其中 $t=0.198$, $P=0.821$ 。

对照组治疗后的BDNF为:(3.78±0.39)ng/ml,观察组治疗后的BDNF为:(4.89±0.56)ng/ml,其中 $t=11.513$, $P=0.001$ 。

3 讨论

在对脑梗死急性期患者进行治疗的过程中,溶栓至属于主要的治疗方式,此类治疗模式能够通过药物改善患者脑部微循环以及脑部缺血组织的再灌注状态,实现改善脑部血供,保护神经细胞,降低为坏死组织损伤的效果。但是单纯的药物治疗难以达到理想的效果,需要进一步予以患者康复治疗,提升最终的治疗效果^[7-8]。

在本次研究中, 观察组结合了康复治疗模式对患者进行干预, 通过在溶栓治疗以及药物治疗的基础上, 予以患者理疗、康复治疗、语言训练以及健康教育等措施, 取得了优良的效果。其中通过予以患者低频脉冲神经损伤治疗仪进行干预, 能够通过电刺激兴奋患者脑皮层, 改善期神经递质以及信号的传递, 促进期大脑功能的恢复, 通过予以患者康复治疗, 能够有效的刺激患者运动功能的恢复, 同时对其中中枢神经细胞进行刺激, 达到重建脑组织功能的效果。而语言训练则能够刺激其中枢神经中控制语言功能的脑组织结构, 提升其脑细胞的可塑性, 保障其恢复质量。通过多种干预措施的综合应用, 取得了优良的效果。认为予以患者康复治疗能够提升患者脑部血管局部侧支循环的建立效率, 进而促进脑梗死病灶周围组织以及健侧脑细胞功能的代偿以及重建。分析本次研究结果, 观察组的神经功能明显优于对照组, 其中 S100B 蛋白属于脑特异蛋白, 当胶质细胞受损之后其会被释放, 刺激星形胶质细胞、小胶质细胞分泌大量的炎症因子并侵袭神经功能, 因此临床将 S100B 蛋白水平作为评价急性脑损伤程度的重要指标。而 BDNF 指标则为脑内合成脑源性神经营养因子, 对于神经元的分化以及生长具有重要的效果, 当患者神经源受损后, 其会出现明显的提升。而观察组的神经功能均优于对照组, 且大脑动脉平均流速、收缩峰流速均优于对照组, 认为: 康复治疗能够改善脑组织供血和供氧能力, 很大程度调整机体的氧化水平, 对于神经和血管也具有一定的修复作用, 进而改善血流动力学^[9-10]。

综上所述, 对脑梗死急性期患者采用康复治疗模式进行干预, 能够有效提升患者的生活质量, 同时能够显著改善患者的脑血流动力学指标以及神经功能, 值得推广与应用。

参考文献:

- [1] 韩利军. 早期神经康复治疗对急性期脑梗死患者运动功能的影响 [J]. 名医, 2022(19):27-29.
- [2] 张晓颖. 早期康复治疗脑梗死急性期运动功能障碍患者的疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2022,17(13):168-170.
- [3] 陈延国. 早期神经康复治疗对脑梗死急性期患者脑功能重塑及运动功能的影响研究 [J]. 系统医学, 2021,6(24):61-63+68.
- [4] 陆明胜, 高菡璐. 观察康复治疗对老年脑梗死急性期睡眠障碍患者的临床效果 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2021,8(09):1573-1574.
- [5] 买子衡. 康复治疗对老年脑梗死急性期睡眠障碍患者动态血压的影响 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2020,7(10):1745-1746.
- [6] 金秋宇, 张东男, 许翰元. 早期康复治疗脑梗死急性期患者运动功能障碍的效果 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020,8(28):42+45.
- [7] 赵丽欣, 黄丽兰, 刘毅, 李义. 早期神经康复在脑梗死急性期患者中的治疗效果研究 [J]. 医学食疗与健康, 2020,18(17):175+177.
- [8] 刘春华. 对老年脑梗死急性期合并睡眠障碍患者进行综合康复治疗的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2020,18(11):94-96.
- [9] 周雪, 张艳, 礼海. 运动康复联合参草通脉复方治疗慢性心力衰竭合并脑梗死急性期的临床研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018,16(23):3526-3529.
- [10] 王春阳. 早期康复治疗对脑梗死急性期患者运动功能障碍的影响研究 [J]. 中国医药指南, 2018,16(29):115-116.