

- 5 Thomas MC, Bums WC, Cooper ME, et al. Tubular changes in early diabetic nephropathy[J]. *Adv Chronic Kidney Dis*, 2005, 12(2):177-186.
- 6 李申恒, 史伟, 夏运风, 等. 尿酸升高 IgA 肾病临床病理特征变化的比较分析[J]. *南方医科大学学报*, 2010, 30(2): 133-136.
- 7 Madero M, Sarnak M J, Wang X, et al. Uric acid and long-term outcomes in CKD[J]. *Am J Kidney Dis*, 2009, 53(5): 796-803.
- 8 周晶晶, 陈育青, 刘颖, 等. 血尿酸/血肌酐比值对肾小管间质损害程度的评估价值[J]. *北京医学*, 2012, 34(4):253-256.
- 9 Mount DB, Kwon CY, Zandi-Nejad K. Renal urate transport[J]. *Rheum Dis Clin North Am*, 2006, 32(1):31.
- 10 Aringer M, Graessler J. Understanding deficient elimination of uric acid[J]. *Lancet*, 2008, 372(2):1929-1930.

(收稿日期 2018-04-11)

(本文编辑 蔡华波)

· 经验交流 ·

肢体康复锻炼辅助常规对症干预治疗老年脑梗死合并原发性高血压临床研究

丁春红 王追琴 郭艳宏

脑梗死是临床常见脑血管急症之一,好发于中老年人群;近年来随着我国进入老龄化社会及饮食习惯改变,其发病人数和发病率均逐年升高,且呈明显年轻化趋势,严重威胁生命安全^[1]。已有研究显示,初次发病脑梗死患者6个月内复发率极高,且风险与血压水平呈明显正相关;其合并高血压患者神经功能和运动功能损伤程度较未合并者更为严重^[2]。近年来肢体康复锻炼开始被逐渐用于老年脑梗死合并原发性高血压治疗,并取得令人满意效果,但尚缺乏相关随机对照研究证实^[3]。本次研究旨在探讨肢体康复锻炼辅助常规对症干预对老年脑梗死合并原发性高血压患者神经功能、运动功能及生活质量的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究为前瞻性研究,选取舟山市第二人民医院2013年4月至2016年4月收治的急性脑梗死患者共100例,其中男性58例、女性42例;

年龄65~85岁,平均年龄为(73.59±5.82)岁;高血压病程4~17年,平均高血压病程为(8.94±1.80)年。纳入标准:①符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2010》急性脑梗死诊断标准^[4];②明确高血压病史;③意识清晰,沟通正常;④年龄≥65岁;⑤方案经医院伦理委员会批准,且患者及家属知情同意。排除标准:①严重意识和精神障碍;②全身急慢性感染;③心脑肝肾功能不全;④恶性肿瘤;⑤临床资料不全。以随机数字表法将纳入患者分为对照组和观察组,每组各50例。对照组患者中男性28例、女性22例;年龄65~84岁,平均(73.48±5.80)岁;高血压病程4~16年,平均(8.90±1.78)年;观察组患者中男性30例、女性20例;年龄66~85岁,平均(73.70±5.84)岁;高血压病程4~17年,平均(8.97±1.81)年。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 对照组患者采用常规对症干预,包括控制血压、用药指导、辅助日常生活能力及康复运动锻炼;观察组患者则在对照组基础上加用肢体康复锻炼,包括:①卧位训练:患者平卧双下肢悬空位下

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.03.025

作者单位:316000 浙江舟山,舟山市第二人民医院老年康复科

进行伸展、屈曲、内收及外展运动,对肩部、肘部、手腕及手指进行锻炼,每次15 min,每天3次;②坐位训练:患者端坐椅子上,在肢体向一侧倾斜时向倾斜方向轻推,直至诱导姿势反射达直立,每天3次;③站立位训练:患者双腿分开距离,于左、右、前及后方向摇摆身体重心并维持站立位平衡;并继续在双手抓或不抓平衡杠时摆动患者并维持站立位平衡;同时指导站立位下跨越障碍物,每次30 min,每天3次。

1.3 观察指标 分别于术前和术后6个月进行评价,具体指标包括:①采用美国国立卫生研究院卒中量表(national institute of health stroke scale,NIHSS)进行神经功能损伤程度评价,分值100分,分值越高提示神经功能损伤越严重^[5];②采用改良Barthel指数评分进行活动能力评价,包括进食、洗澡、个人卫生、穿衣、大小便控制、如厕、转移、行走、轮椅操作及上下楼梯,总分105分,分值越高提示生活自理能力越佳^[5];③采用Fugl-Meyer评分进行肢体活动功能评价^[5];④采用健康状况调查问卷(the MOS item short form health survey, SF-36)进行日常生活质量评价^[5],包括总体健康、精神健康、社会功能及生理职能,每项分值100分,分值越高提示生活质量越佳。

1.4 统计学方法 数据处理采用SPSS 20.0软件。其中计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以百分率(%)表示,采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后NIHSS评分和改良Barthel指数评分比较见表1

表3 两组患者治疗前后SF-36评分比较/分

组别	总体健康		精神健康		社会功能		生理职能	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	48.37 ± 5.69	62.92 ± 8.20*#	45.62 ± 4.13	65.33 ± 7.52*#	52.19 ± 4.80	77.62 ± 8.46*#	54.16 ± 4.94	70.57 ± 6.94*#
对照组	48.31 ± 5.67	56.61 ± 7.03*	45.56 ± 4.10	53.58 ± 5.79*	52.44 ± 4.84	60.88 ± 6.20*	53.48 ± 4.89	62.15 ± 5.62*

注: *:与治疗前比较, $P<0.05$; #:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,两组治疗前总体健康、精神健康、社会功能、生理职能评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.95、0.86、0.72、0.98, P 均 >0.05);两组治疗后总体健康、精神健康、社会功能、生理职能评分明显高于治疗前(t 分别=2.75、2.95、3.02、3.13、2.88、3.44、3.19、3.38, P 均 <0.05);观察组患者治疗后总

表1 两组患者治疗前后NIHSS评分和改良Barthel指数评分比较/分

组别	NIHSS评分		改良Barthel指数评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31.06 ± 0.75	8.10 ± 0.37*#	25.80 ± 5.07	50.70 ± 9.55*#
对照组	31.14 ± 0.78	16.28 ± 0.53*	26.12 ± 5.12	39.33 ± 7.08*

注: *:与治疗前比较, $P<0.05$; #:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,两组治疗前NIHSS评分和改良Barthel指数评分比较,差异无统计学意义(t 分别=1.02、0.78, P 均 >0.05);两组治疗后NIHSS评分和改良Barthel指数评分均明显优于治疗前(t 分别=3.02、3.78、3.29、4.02, P 均 <0.05);观察组患者治疗后NIHSS评分和改良Barthel指数评分均明显优于对照组(t 分别=2.44、2.69, P 均 <0.05)。

2.2 两组患者治疗前后Fugl-Meyer评分比较见表2

表2 两组患者治疗前后Fugl-Meyer评分比较/分

组别	上肢		下肢	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	12.58 ± 2.66	35.69 ± 6.51*#	9.09 ± 2.01	29.82 ± 4.24*#
对照组	12.46 ± 2.61	22.16 ± 4.10*	9.16 ± 2.04	20.65 ± 3.15*

注: *:与治疗前比较, $P<0.05$; #:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,两组治疗前上肢、下肢Fugl-Meyer评分比较,差异无统计学意义(t 分别=0.97、0.80, P 均 >0.05);两组治疗后上肢、下肢Fugl-Meyer评分均明显高于治疗前(t 分别=3.17、3.90、3.25、3.88, P 均 <0.05);且观察组患者治疗后上肢、下肢Fugl-Meyer评分均明显高于对照组(t 分别=2.37、2.50, P 均 <0.05)。

2.3 两组患者治疗前后SF-36评分比较见表3

体健康、精神健康、社会功能、生理职能评分明显高于对照组(t 分别=2.49、2.71、2.66、2.87, P 均 <0.05)。

3 讨论

高血压是导致脑梗死发生重要危险因素之一,无法有效控制血压水平的患者往往梗死范围难以控制,病情持续进展,严重影响生存质量和远期预

后^[6]。已有研究显示,脑梗死合并原发性高血压患者致死致残及复发率均更高,患者术后运动和神经功能损伤严重^[7,8],给家庭和社会带来极大负担。

早期肢体康复锻炼对于促进老年脑梗死特别是合并原发性高血压者康复进程具有重要意义^[9]。在患者病情稳定后,指导其床上、床边及床下训练,刺激脑梗死灶神经元恢复,进而导致神经系统和肢体活动功能逐渐恢复,降低远期致残风险^[10]。肢体康复训练指导通过指导并协助患者完成肢体训练,一方面可刺激肢体血液循环,实现肌肉良性刺激,缓解骨骼、肌肉及皮肤萎缩进程,另一方面还能够提高患者中枢神经紧张度,避免因长期卧床导致机能减弱^[11];同时科学合理肢体康复锻炼还能够激活大脑中休眠状态相关突触,刺激大脑神经元功能恢复,因此,指导老年脑梗死合并原发性高血压患者进行肢体康复锻炼对于刺激运动功能和神经功能恢复,减轻或拮抗肢体痉挛状态及改善生存质量意义重大^[12]。

本次研究结果中,观察组患者治疗后NIHSS评分和改良Barthel指数、Fugl-Meyer评分均明显优于对照组及治疗前($P < 0.05$),证实肢体康复锻炼辅助应用于老年脑梗死合并原发性高血压患者在保护神经元功能和提高肢体活动功能方面具有优势;肢体康复锻炼有助于刺激患者神经突触、侧支循环及轴突间联系重建,增强神经系统代偿功能,最大限度发挥大脑残余功能,同时还能够调动患者治疗主观能动性和积极性,增强治疗信心,从而达到预防关节僵直和肌肉萎缩,增强新陈代谢速率的作用^[13];而观察组患者治疗后SF-36评分明显高于对照组及治疗前($P < 0.05$),提示老年脑梗死合并原发性高血压患者行肢体康复锻炼有助于提高生存质量,改善远期预后。

综上所述,肢体康复锻炼辅助常规对症干预治疗老年脑梗死合并原发性高血压可有效促进神经功能恢复,改善肢体活动功能,并有助于提高日常生活质量。

参考文献

1 Flint AC, Kamel H, Navi BB, et al. Statin use during ischemic stroke hospitalization is strongly associated

with improved poststroke survival[J]. *Stroke*, 2012, 43(1): 147.

- 2 施永斌,张展星,胡春梅.综合干预对首发脑卒中患者生存质量的影响[J].*中国医药导报*,2016,13(25):59-63.
- 3 Alberto J, Joyner B. Hope, optimism, and self-care among Better Breathers Support Group members with chronic obstructive pulmonary disease[J].*Appl Nurs Res*, 2014, 21(4): 212-217.
- 4 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2010[S].*中华神经科杂志*,2010,43(2):146.
- 5 全国第四届脑血管病学术会议.脑卒中患者神经功能缺损程度评分标准(1995)[S].*中华神经科杂志*,1996,29(6):381-383.
- 6 巩尊科,张明,王世雁,等.洛文斯顿作业疗法认知评定量表和简易精神状态检查评定脑卒中患者认知功能的比较分析[J].*中华物理医学与康复杂志*,2012,34(1):26-30.
- 7 Zaharan NL, Williams D, Bennett K. Statins and risk of treated incident diabetes in a primary care population [J].*Br J Clin Pharmacol*, 2013, 75(4): 1118-1124.
- 8 Stone NJ, Robinson J, Liechtenstein AH, et al. 2013 ACC/AHA guide on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk adult leaders: the report of the American college of cardiology/USA heart association task force on practice guidelines [J]. *Circulation*, 2013, 128(5): 2259-2279.
- 9 徐从英,张晓玲,朱敏初,等.作业疗法对急性脑梗死患者认知功能及事件相关电位的影响[J].*中华物理医学与康复杂志*,2014,36(11):847-850.
- 10 Stearns SC, Bemard SL, Fasiel SB, et al. The economic implications of self-care: the effect of lifestyle, functional adaptations, and medical self-care among a national sample of medicare beneficiaries[J]. *Am J Pub Health*, 2014, 90(10): 1608-1612.
- 11 马颀,王维.呼吸训练联合常规康复训练对偏瘫患者功能康复的研究[J].*中国康复医学杂志*,2016,31(10):1111-1116.
- 12 Ebrahim S, Sung J, Song YM, et al. Cholesterol, haemorrhagic stroke, ischaemic stroke, and myocardial infarction: Korean national health system prospective cohort study[J]. *BMJ*, 2016, 333(7557):22-31.
- 13 熊东胜.康复护理对首次脑卒中患者肢体运动功能障碍恢复的影响[J].*医学临床研究*,2015,32(6):1247-1248.

(收稿日期 2017-10-27)

(本文编辑 蔡华波)