

活性,提高代谢水平,改善组织营养供给^[7],同时其机械效应还可消融动脉粥样硬化物,并促进脂质代谢、降低血液中 TC 及 TG 水平,改善血液黏稠度,有利于缺血病灶侧支循环建立^[8];超声的空化效应还能在血液中形成微流,增加溶栓药物流动性,促使紧密的纤维蛋白结构变得松散,以充分暴露纤维蛋白溶解酶的作用位点,从而促进生物酶与纤维蛋白结合,增强酶的溶解作用^[9];另外超声作用还可使脑组织中酶系统解聚,增加血液流动性,提高氧的利用率,有利于改善细胞膜通透性,加速细胞膜内、外物质交换,对促进缺血半暗带区神经细胞功能恢复及脑细胞再生具有重要意义^[7-9]。

综上所述,本研究结果表明,在常规药物治疗 ACI 基础上辅以低频超声治疗,能显著下调患者体内 D-二聚体、TC、TG 及 LDL-CH 表达,对缓解动脉粥样硬化、改善脑部微循环、促进受损脑组织功能恢复及预防 ACI 复发均具有重要作用;同时本研究还发现,如超声治疗后患者体内 D-二聚体、TC、TG 等指标变化不大,则往往提示其疗效、预后不佳。

参 考 文 献

[1] 阳小云,朱育昌,侯敢,等. 脑梗死患者超声配合激光治疗前、后血浆 GMP-140 和 vWF 水平变化及其临床意义. 中华物理医学与康复

- 杂志,2005,27:622-624.
- [2] 全国第四次脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志,1996,29:379-380.
- [3] 全国第四次脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准. 中华神经科杂志,1996,29:381.
- [4] Feinberg WM, Brunck DC, Ring M, et al. Hemostatic markers in acute stroke. Stroke, 1989, 20:592-597.
- [5] 詹海涛,陈钢,朱凡特. 血浆 D-二聚体对脑梗死患者神经功能缺损的影响. 广东医学,2006,27:896-897.
- [6] 崔桂萍. 脑梗死患者抗凝血酶Ⅲ和 D-二聚体与血小板聚集功能的研究. 中华老年心脑血管病杂志,2006,12:12-12.
- [7] 李飞,谷德祥,曹中柱,等. 体外超声辅助巴曲酶和复方丹参治疗对急性脑梗死患者脑功能的影响. 中华物理医学与康复杂志,2001,23:17-20.
- [8] 常建东,刘春风,单叔煤. 超声波治疗脑梗死 30 例临床分析. 中国自然医学杂志,2007,25:18-19.
- [9] 叶红晖. 低频超声治疗对进展性脑梗死预防作用的研究. 中国社区医师,2011,13:15.

(修回日期:2012-01-06)

(本文编辑:易 浩)

活动分析法联合康复训练和心理干预治疗脑卒中后偏瘫患者的疗效观察

崔颖 吴庆文 马素慧

【摘 要】 目的 探讨活动分析法联合康复训练和心理干预对脑卒中后偏瘫患者的运动功能、日常生活活动能力和抑郁状态的影响。**方法** 将脑卒中后偏瘫患者 61 例按照随机数字表法分成活动分析组 31 例和康复训练组 30 例,2 组患者均接受常规康复训练和心理干预,活动分析组在此基础上给予活动分析法治疗。2 组患者均于治疗前和治疗 1 个月后(治疗后)采用简式 Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)评定患者的运动功能,Barthel 指数(BI)与日常生活活动能力分析评估表评定患者的日常生活活动能力,HAMD 评定患者的抑郁状态。**结果** 治疗后,2 组患者的各项评分与组内治疗比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),且活动分析组的 FMA、BI、活动分析评分以及 HAMD 评分分别为(79.52 ± 7.50)分、(78.15 ± 19.22)分、(65.00 ± 9.01)分和(10.23 ± 1.15)分,与康复训练组的(68.37 ± 8.75)分、(68.70 ± 20.33)分、(50.71 ± 10.06)分和(18.78 ± 1.45)分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 活动分析法联合康复训练和心理干预可显著改善患者的运动功能、日常生活活动能力以及抑郁状态。

【关键词】 活动分析法; 康复训练; 脑卒中

我国脑卒中患者的临床康复大多以功能康复为主,与日常生活活动能力结合甚少,为了更好地改善患者的各项功能指标,本研究观察了活动分析法联合康复训练和心理干预对脑卒中后偏瘫患者的运动功能、日常生活活动能力和抑郁状态的影响。报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取 2010 年 1 月至 2010 年 12 月唐山市工人医院和河北联合大学附属医院康复医学科收治的脑卒中后偏瘫患者 61 例,纳入标准:①脑出血或脑梗死后生命体征稳定;②年龄 40 ~ 70 岁;③有日常生活活动能力障碍;④均有一侧肢体瘫痪,但无失语及严重智力障碍;⑤不合并有影响功能恢复的神经或肌肉骨骼疾病的并发症;⑥均伴有不同程度的抑郁,汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)评分 > 20 分;⑦所有患

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.03.021

作者单位:063000 唐山,河北联合大学护理与康复学院康复治疗教研室

通信作者:吴庆文,Email:cuiying441@sohu.com

者均签署知情同意书。排除标准:①活动性肝病、肝功能不全;②充血性心力衰竭;③恶性肿瘤患者;④呼吸功能衰竭;⑤四肢瘫痪者;⑥有认知障碍或既往有痴呆病史。

将入组的脑卒中后偏瘫患者 61 例按随机数字表法分成活动分析组(31 例)和康复训练组(30 例),2 组患者一般资料详见表 1。

表 1 3 组一般临床资料的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	男(例)	女(例)	年龄(岁)	
活动分析组	31	20	11	57.38 ± 8.72	
康复训练组	30	18	12	58.12 ± 9.07	

组别	平均病程(月)	瘫痪侧别(例)		病变性质(例)	
		左侧	右侧	脑出血	脑梗死
活动分析组	10.56 ± 6.77	15	16	11	20
康复训练组	11.12 ± 6.39	14	16	12	18

二、治疗方法

康复训练组给以运动疗法和作业治疗为主的康复训练,同时辅心理干预。运动治疗采用 Bobath 和 Brunnstrom 技术,主要包括立位平衡髌膝关节稳定性、重心转移、步行训练,强化肌力和上下楼梯训练等,每日 1 次,每次 60 min,每周训练 5 次。作业治疗包括磨砂板、滚筒、木钉盘等功能性训练活动,每日 1 次,每次 60 min,每周训练 5 次。心理干预^[1]:对入选患者进行心理咨询,同时进行健康教育,由相同的心理学医师进行辅导,帮助患者认清当前自身状态,制订具有针对性的心理康复治疗计划,鼓励患者按照康复治疗计划循序渐进地接受治疗,消除其顾虑。

活动分析组在康复训练组治疗方案的基础上增加日常生活活动能力活动分析法治疗^[2]。活动分析法包括共 16 个活动项目 100 个动作成分,将每个活动项目细分成若干个动作成分,如可将穿上衣分为:①把一只手放进相应的袖筒并伸出袖口;②把衣袖拉到肩上;③用同样方法穿让另一边衣袖;④正确地系上前面钮扣;⑤解开钮扣;⑥把衣服脱到肩膀以下;⑦从一侧臂上脱下衣袖;⑧从另一侧臂上脱下衣袖。对存在问题的动作成分进行针对性的训练,训练环境可以由病房或治疗室逐步过渡到室外,每日 1 次,每次 30 min,每周训练 5 次。

三、评估

2 组患者均于治疗前和治疗 1 个月后(治疗后)采用简式 Fugl-Meyer 运动功能评定量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)评定患者的运动功能,Barthel 指数(Barthel index, BI)与日常生活活动能力分析评估表^[2-3]评定患者的日常生活活动能力,HAMD 评定患者的抑郁状态。其中日常生活活动能力分析评估表由香港职业治疗协会提供^[2-4],该量表共有 16 个活动项目 100 个动作成分,依据是否能独立或需要帮助完成这些动作成分,将帮助程度分为 5 级,并由此给以相应评分。帮助程度分级^[3]:I (independent)为完全独立;S(supervision)为需要指导或语言帮助,但不需要身体接触帮助;A (assistant)为需要身体接触的帮助;D(dependent)为完全依赖他人。评分标准^[3]:4 分指所有活动项目是需要帮助等级为 I;3 分指 1 个或 2 个项目需要帮助等级为 A 或 S,其他为 I;2 分指 2 个以上的项目需要帮助等级为 A 或 S;1 分指 1 个或 2 个项目需要帮助等级为 A/S,其他

为 D;0 分指所有项目需要帮助等级为 D。

四、统计学分析

所有的数据经 SPSS 13.0 版统计软件处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,进行均数间的两两比较采用方差分析,计数资料进行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

治疗后,2 组患者的各项评分与组内治疗比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),且活动分析组的 FMA、BI、活动分析评分以及 HAMD 评分分别为(79.52 ± 7.50)分、(78.15 ± 19.22)分、(65.00 ± 9.01)分、(10.23 ± 1.15)分,与康复训练组的(68.37 ± 8.75)分、(68.70 ± 20.33)分、(50.71 ± 10.06)分、(18.78 ± 1.45)分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后各项指标评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FMA 评分	BI 评分	活动分析法评分	HAMD 评分
活动分析组					
治疗前	31	26.29 ± 8.25	29.15 ± 13.20	31.25 ± 12.56	30.00 ± 8.23
治疗后	31	79.52 ± 7.50 ^{ab}	78.15 ± 19.22 ^{ab}	65.00 ± 9.01 ^{ab}	10.23 ± 1.15 ^{ab}
康复训练组					
治疗前	30	26.17 ± 9.15	29.85 ± 14.07	32.18 ± 11.73	30.45 ± 7.78
治疗后	30	68.37 ± 8.75 ^a	68.70 ± 20.33 ^a	50.71 ± 10.06 ^a	18.78 ± 1.45 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与康复训练组治疗后比较,^b $P < 0.05$

讨 论

日常生活活动能力分析评估表不同于其他评估量表的最大特点是评估与治疗的一致性。评估时很容易发现问题存在于哪一个具体环节上,评估的过程本身就是治疗,治疗的过程也渗透着评估,把评估与治疗有机地结合起来^[1]。活动分析法对存在的问题进行仔细研究比较,来给予有针对性的训练加以纠正,是一种在可以在康复治疗中发现问题、解决问题所采取的重要手段^[4]。另外,脑卒中后患者除存在偏瘫、失语等功能障碍外,还常有情感障碍。情感障碍可直接影响患者的功能恢复和生存质量,其中抑郁将使脑卒中患者的死亡率增加 3 倍,脑卒中后抑郁是急性脑卒中后一种常见的并发症,其发生率为 21% ~ 47%^[5-7]。其发生的机制目前尚不清楚,大多数学者认为与社会因素、心理因素、神经生物因素及神经内分泌等各种因素的综合作用有关^[8]。情感障碍程度轻的患者表现为精神运动性迟滞现象及躯体不适,情感障碍程度重的患者甚至表现为悲观厌世或自杀。对 PSD 患者实施心理护理干预,可改善其抑郁状态使其主动接受康复治疗,提高生活自理能力取得一定效果。

本研究结果显示,治疗后,活动分析组运动功能、日常生活活动能力和抑郁状态评分均显著优于康复训练组间,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明活动分析法联合康复训练和心理干预可显著改善脑卒中偏瘫患者的运动功能、日常生活活动能力

和抑郁状态,这与窦祖林等研究^[4]相符。

综上所述,活动分析法联合康复训练和心理干预对改善患者的整体功能有显著的疗效,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] 林海峰,陈湛音,陈文荣,等. 心理行为治疗对脑卒中患者临床疗效及生活质量影响的研究. 中国实用神经疾病杂志,2009,12:4-6.
- [2] Chiu V, Cheng S, Wong S, et al. Stroke rehabilitation occupational therapy program guide. Hong Kong: Operation Concern Corporation Limited, 1999:17-60.
- [3] 李奎,窦祖林. 日常生活活动分析评估表. 现代康复,2001,5:129.
- [4] 窦祖林,李奎,兰月,等. 活动分析法在中风康复中的临床应用. 中

华物理医学与康复杂志,2002,24:465.

- [5] 祈琪君. 脑卒中后抑郁的研究进展. 中风与神经症杂志,2002,19:124-125.
- [6] Pohjasvaara T, Leppävuori A, Siira I, et al. Frequency and clinical determinants of poststroke depression. Stroke, 1998, 29:2311-2317.
- [7] 贾艳滨,周迁璋. 首发脑卒中后抑郁相关因素的临床研究. 中国神经精神疾病杂志, 1998, 24:66.
- [8] Aström M, Adolfsson R, Asplund K. Major depression in stroke patients. A 3-year longitudinal study. Stroke, 1993, 24:976-982.

(修回日期:2012-02-01)

(本文编辑:阮仕衡)

躯干抗阻训练结合牵引对腰椎间盘突出症的疗效分析

徐艳 谢文龙 何凤翔 张善星 朱玉峰 姚伟胜

【摘要】目的 观察躯干抗阻训练结合牵引对腰椎间盘突出症疗效及复发的影响。**方法** 将 50 例腰椎间盘突出症患者按随机数字表法分成训练组(25 例)和对照组(25 例),对照组给予常规药物和牵引治疗,训练组在此基础上结合躯干抗阻训练。2 组患者在治疗前和治疗后 6 周时分别采用目测类比评分(VAS)法进行疼痛评分,采用日本骨科学会(Japanese Orthopedic Association,JOA)腰痛评分法进行腰椎功能评定,并对治疗后 1 年的复发率进行统计分析。**结果** 治疗前 2 组患者 VAS 评分及 JOA 组间差异均无统计学意义($P>0.05$),治疗后 2 组患者上述指标均较治疗前显著改善($P<0.05$),且以训练组的改善幅度较显著,与对照组比较,组间差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 1 年训练组复发率明显低于对照组($P<0.05$)。**结论** 躯干抗阻训练结合牵引可明显改善腰椎间盘突出症状,对降低复发率具有显著效果。

【关键词】 腰椎间盘突出症; 牵引术; 复发; 躯干抗阻训练

传统的牵引对腰椎间盘突出症有良好的治疗效果,但缺乏肌力训练对保持复位后的位置效果不佳。我院应用躯干抗阻训练结合牵引治疗腰椎间盘突出症患者 25 例,并与单纯牵引为主康复治疗患者 25 例进行疗效和复发率对比,发现前者疗效明显优于后者,现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取 2009 年 12 月至 2011 年 8 月在本院门诊及住院接受治疗的腰椎间盘突出症患者 50 例,均有腰腿痛、活动受限、咳嗽和排便时疼痛加重、棘突及棘突旁压痛、患侧直腿抬高试验及加强试验阳性,伴肌力、感觉和反射改变。腰椎 CT 和/或 MRI 检查提示相应节段的椎间盘突出,并排除结核、肿瘤和非椎间盘因素造成的腰腿痛。将 50 例患者按随机数字表法分为训练组(25 例)和对照组(25 例)。训练组:男 14 例,女 11 例;年龄(37.1 ± 6.9)岁;病程 8 d~1 年,平均(6.7 ± 3.1)个月;腰椎间盘突出部位 L_{4,5} 者 10 例, L₅~S₁ 者 8 例, L_{4,5} 和 L₅~S₁ 者 5 例, L_{3,4} 者 2 例。对照组:男 16 例,女 9 例;年龄($35.8 \pm$

6.1)岁;病程 10 d~1 年,平均(7.2 ± 2.8)个月;腰椎间盘突出部位 L_{4,5} 者 9 例, L₅~S₁ 者 7 例, L_{4,5} 和 L₅~S₁ 者 7 例, L_{3,4} 者 2 例。2 组患者性别、年龄及病情等比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者或家属均签署知情同意书。

二、治疗方法

2 组均接受同样的内科治疗,对照组采用牵引为主的康复治疗,训练组在对照组治疗基础上进行躯干抗阻训练。

1. 牵引为主的康复治疗:牵引器械采用翔宇 JYZ-II 型电动牵引床。在牵引治疗期间,患者仰卧于牵引床上,下肢放松伸直,将胸部牵引带固定于肋下,骨盆牵引带则固定于髂嵴上方处。持续恒力牵引,牵引力量为患者体重的 1/4~1/3。并根据个体情况适当增减,以患者感觉舒适及疼痛症状减轻为准。每次牵引时间均为 30 min,2 次/d,每周 6 d,连续 6 周。

2. 躯干抗阻训练:(1)卧位训练:①“双桥”运动,患者仰卧位,肩肘床面支撑,双足置于 Bobath 球上,伸髋、挺胸腹,维持 5~10 s,重复 10 次;②“燕式”运动,患者俯卧 Bobath 球上,以腹部为支撑。上、下肢与后背同时伸展,维持 5~10 s,重复 10 次。(2)坐位训练:①躯干前屈抗阻训练,治疗师双手掌分别放在患者双肩前方,患者做前屈抗阻训练,躯干前屈到最大范围维持 6 s,然后返回中立位;②躯干后伸抗阻训练,治疗师双手手指分别放在患者双肩正后方,患者做后伸抗阻训练,以后伸最大范围维持 6 s,然后返回中立位;③躯干侧屈抗阻训