

· 临床研究 ·

脑卒中患者偏瘫的康复治疗

刘惠如 张斯伟

脑血管病是临床常见病之一,其致残率高,同时也给社会和家庭带来了很大的负担。如何采取正确的康复手段,以提高患者的生存质量已成为康复医学的重要课题之一。本文通过对比观察,探讨早期康复训练对脑卒中偏瘫患者功能恢复的影响。

资料与方法

一、一般资料

脑卒中患者 180 例,均经头颅 CT 或 MRI 确诊,随机分为康复组和对照组。康复组 90 例,其中脑出血 32 例,脑梗死 58 例;男 77 例,女 13 例;年龄 55~76 岁,平均 68.5 岁;Brunnstrom 运动功能分级,Ⅰ~Ⅱ 41 例,Ⅲ~Ⅳ 36 例,Ⅴ~Ⅵ 13 例。对照组 90 例,脑出血 30 例,脑梗死 60 例;男 76 例,女 14 例;年龄 56~75 岁,平均 67.9 岁;Brunnstrom 运动功能分级,Ⅰ~Ⅱ 44 例,Ⅲ~Ⅳ 38 例,Ⅴ~Ⅵ 8 例。两组患者在年龄、性别及诊断上差异均无显著性意义($P>0.05$)。

二、治疗方法

对照组用活血化瘀,消除自由基,促进脑细胞代谢的药物进行治疗。康复组用药方法同对照组。根据 Brunnstrom 运动功能分级,制定个体化康复训练。介入康复训练的时间: <30 d 38 例,30~90 d 30 例, >180 d 22 例。康复训练程序为被动运动→辅助运动→主动运动。具体方法:①运动功能为Ⅰ~Ⅱ级的患者,采用兴奋性手法增强感觉输入,提高肌张力,预防强直、畸形,包括功能位摆放、肢体按摩、关节被动运动。②运动功能为Ⅲ~Ⅳ级的患者,采用抑制性手法降低肌张力,予抗痉挛模式,包括主动运动、被动运动、半卧位或卧位平衡训练。③运动功能为Ⅴ~Ⅵ级的患者,纠正和抑制异常运动模式,提高正常的运动模式和协调能力。训练分离动作,避免联合反应,包括下肢负重,站立平衡,步行训练。④日常生活能力训练。⑤有认知功能障碍者,结合运动疗法一起进行训练。每日 2 次,每次 30~40 min。

三、评定方法

用 Brunnstrom 分级标准评定偏瘫肢体运动功能,以改良 Barthel 指数评定 ADL 能力:轻度障碍 ≥ 60 分、中度障碍 59~41 分,重度障碍 ≤ 40 分。

四、统计学分析

结果数据以($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。

结 果

两组患者在治疗前肢体运动功能分级及 ADL 积分比较,差异均无显著性意义($P>0.05$);对照组治疗后较治疗前运动

功能有所提高,但差异仍无显著性意义($P>0.05$);康复组治疗后运动功能及 ADL 明显优于对照组,差异有非常显著性意义($P<0.001$)(表 1)。

表 1 两组治疗前及治疗 3 个月后的运动功能及 ADL 积分比较(例)

组 别	Brunnstrom 分级			ADL 积分		
	Ⅰ~Ⅱ	Ⅲ~Ⅳ	Ⅴ~Ⅵ	差	中	良
康复组($n=90$)						
治疗前	41	36	13	25	32	33
治疗后	12	44	34	2	39	49
对照组($n=90$)						
治疗前	44	38	8	21	29	40
治疗后	35	40	15	18	31	41

表 2 康复组介入康复的时间与运动功能提高的关系(例)

介入时间	总例数	提高例数	未提高例数	总有效率(%)
<30 d	38	35	3	92.11
30~90 d	30	17	13	56.67
>180 d	22	4	18	18.18

表 2 可见,康复组在发病 1 个月以内开始康复训练的总有效率为 92.11%,在 3 个月以内开始训练的总有效率为 56.67%,经统计学处理($\chi^2=11.49$, $P<0.01$)差异有非常显著性意义。而 6 个月以后开始训练的总有效率为 18.18%,与 3 个月以内训练者比较,差异亦有非常显著性意义($\chi^2=7.83$, $P<0.01$)。

讨 论

中枢神经损伤后,尚具有一定程度的可塑性。可塑性与年龄、损伤部位和程度、药物作用、功能训练和学习等因素有关。已有资料表明:运动可以改善患肢的局部血运,通过肌肉和关节的运动向中枢神经系统输入大量的本体感觉冲动,刺激脑部血液循环,使病灶尚未坏死的神经细胞兴奋性增高,使得神经元功能恢复和代偿,最大程度得到功能重建,促进神经系统功能再塑。运动训练还能起到锻炼和加强大脑皮层活动能力的作用,可使大脑皮层厚度增加,蛋白质含量增加及新生血管生成^[1]。运动也可以增加脑内肾上腺素、乙酰胆碱等神经介质的分泌^[2]。本文结果显示,根据患者的病损程度,采用个体化康复训练,能明显改善肢体运动功能,提高生活质量。

脑卒中后尽可能地开展康复治疗,这一观点已被公认,但最佳时机说法不一。脑损伤后,神经的修复过程是神经发育过程的重演,一般来说,脑卒中患者 3~6 个月即完成病理解剖学方面的变化程序,尤其在最初 4~6 周变化明显,3 个月以后,因关节挛缩、肌萎缩、关节功能障碍,使其恢复缓慢。也有资料表明,脑卒中后全介助患者,入院后 2 周内瘫痪侧下肢近端肌

肉萎缩 20%, 下肢远端萎缩 16%, 到第 8 周萎缩可达 60% ~ 70%, 萎缩速度快, 程度也重。而早期康复者第 2 周时萎缩 5% ~ 10%, 然后开始恢复, 至第 8 周肌肉断面积与入院时无明显差别^[3]。本组资料也证明了这一观点, 运动功能的提高在 1 个月以内为 92.11%, 3 个月以内为 56.67%, 6 个月以上仅为 18.18%。从我们的观察中体会到, 患病后, 当生命体征平稳, 病情不再进展, 且无严重合并症时即可进行康复训练, 只要在训练过程中因人而异, 循序渐进, 注意血压、心率、心功能监测及继发感染等问题, 发现问题及时处理, 就可避免一些意外发生。具体时间是脑梗死后第 2 天, 脑出血后 1 周左右。在 3 个月内, 采用有效的康复措施, 效果最好。早期接受功能训练, 对手的功能恢复很有意义, 患者偏瘫后往往重视行走, 而且常用健手代替患手的使用, 忽略了患手的康复, 如果 3 个月以后再训练手的功能, 将有 96% 左右不能恢复功能^[4]。因此, 应争取在患病后 3 个月内最大限度恢复手的功能。

脑卒中患者幸存者中有 70% ~ 85% 的人有不同程度的残疾^[5], 特别是中、重度患者。本组资料统计中、重度患者约占 56.67%, 生活基本不能自理。从康复医学的角度来看, 保住生命远不是目的。脑血管病患者的康复是整体康复, 即全面康复的模式, 其目的是使患者病后的残疾降到最低或不留残疾, 其

最终目标是与社会结合, 即回归社会。康复是一个早期、渐进、持续、全面的过程。因此, 在医院关闭式的医疗康复是不能使患者获得整体康复的, 它必须由家庭康复及社会康复来实现。这是一个跨学科的复杂的系统工程, 有待于进一步研究和探索。

参 考 文 献

- 1 Greenough WT, Anderson BJ. Cerebellar synaptic plasticity: Relation to learning versus neural activity. *Ann N Y Acad Sci*, 1991, 627:231-247.
- 2 Fordyce DE, Farrar RP. Physical activity effects on hippocampal and parietal cortical cholinergic function and spatial learning in F344 rats. *Behav Brain Res*, 1991, 43:115-123.
- 3 周宝玉, 孙启良, 桂德超, 等. 脑卒中患者早期康复的预后研究. *中国康复医学杂志*, 2000, 15:269-271.
- 4 冉春风. 现代康复医学. 北京: 科学技术文献出版社, 2000. 165-171.
- 5 张乐怡, 苏效珏. 脑卒中的康复预防应重视对高血压患者的健康教育. *中华物理医学与康复杂志*, 2002, 24:182.

(收稿日期: 2003-04-11)

(本文编辑: 阮仕衡)

体外冲击波在中、老年退变性骨关节疾病中的临床应用

江建明 张豆媛 鲁凯伍 刘成山

体外冲击波是 20 世纪 80 年代的高新技术之一。1980 年初, 该技术首先由德国 Chaussy 等^[1]应用于临床治疗肾结石并获得成功。经过近几十年来的实践经验积累及设备改进, 体外冲击波治疗的适应证不断扩大。90 年代以来, 临床工作者开始研究体外冲击波对骨组织的影响作用, 借助 X 线影像、组织学及生化等学科的研究成果, 人们发现冲击波对骨折愈合具有促进作用。目前国外已有许多国家将体外冲击波技术广泛应用于骨科疾病方面的治疗, 基于上述背景, 本研究利用体外冲击波共治疗 142 例退变性骨关节病患者, 获得满意疗效。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 142 例患者, 其中男 84 例, 女 58 例; 年龄 42 ~ 73 岁, 平均 54 岁; 本研究入选标准: 年龄 40 岁以上; 确诊退变性骨关节病至少半年以上; 常规保守治疗 (如类固醇类药物封闭或理疗) 无效或疗效欠佳; 自愿接受体外冲击波治疗; 开始冲击波治疗前至少 1 个月内未针对退变性骨关节病进行任何药物或物理因子治疗; 疗程中不配合其它任何辅助治疗, 疗程结束后也不针对骨关节病进行任何其它治疗。

根据病变部位将上述患者分为 A、B 共 2 组。A 组 (膝关节组) 患者有 53 例, 其中男 24 例, 女 29 例; 年龄 46 ~ 73 岁, 平均 56 岁; 病患在左膝 17 例, 右膝 19 例, 双膝 17 例; 临床特征: 患者膝关节肿痛, 下楼时无力伴疼痛症状加重, 下蹲困难, 膝关节屈曲活动受限, X 线片示胫骨平台或胫骨嵴、髌骨上、下极骨赘 (刺) 呈尖刀样或鱼钩刺样改变, 有 2 例合并股四头肌肌腱钙化。B 组患者 (跟骨骨赘组) 有 89 例, 其中男 60 例, 女 29 例; 年龄 42 ~ 67 岁, 平均 52.8 岁; 单侧跟骨骨赘 54 例, 双侧 35 例; 临床特征: 患者足跟部疼痛, 行走困难, 呈跛行步态, 严重者需扶墙行走或用足尖行走; X 线片示跟骨骨赘 (刺) 尖锐或呈鱼钩样改变。2 组共 142 例患者中, 合并糖尿病 34 例, 心血管疾病 17 例, 肾功能不全 5 例; 其中有 56 例患者曾长期服用类固醇类药物封闭治疗或理疗等, 症状均无明显改善。

二、治疗方法

体外冲击波治疗选用德国西门子电磁式碎石机 (Lithostar), 通过双束交叉 X 线定位系统准确定位, 冲击波聚焦部位中心点位于患者跟骨、胫骨嵴或髌骨上、下极骨赘上 1/3。设置初期适应电压为 11.2 ~ 11.8 kV, 冲击 300 次后重新设置电压为 12.1 ~ 17.2 kV, 每个骨赘 (刺) 共作用 2 000 ~ 2 500 次, 冲击频率为 (90 ~ 120) 次/min。每个骨赘共分阶段性治疗 3 次, 前 2 周每周 1 次, 间隔 1 个月后续巩固治疗 1 次。所有患者均在清醒状态下治疗, 不用任何止痛剂及镇静剂。

三、临床疗效评定标准

疗效评定标准: 根据患者治疗前、后临床症状、体征、工作及

基金项目: 课题为广东省医学科研基金 (No. A2000370) 和军队“十五”医学科研基金资助 (No. 01MA 131)

作者单位: 510515 广州, 南方医院脊柱外科 (江建明、张豆媛、鲁凯伍), 碎石中心 (刘成山)