

· 临床研究 ·

早期康复治疗对偏瘫患者髋部骨折术后疗效的影响

姜波 马一平

【摘要】 目的 探讨早期康复治疗对偏瘫患者髋部骨折术后疗效的影响。方法 本研究共选取 27 例偏瘫髋部骨折患者,将其随机分为治疗组及对照组。治疗组于髋骨骨折术后早期积极介入康复治疗,对照组患者术后则给予常规处理。分别于术后 1,3,6 及 12 个月时采用日常生活功能恢复测评量表(FRS)对患者日常生活活动能力进行评定。结果 术后 1 个月时,治疗组患者基本日常生活活动(B-ADL)能力评分显著优于对照组($P < 0.05$),而 FRS 评分组间差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 3,6 个月时,治疗组患者 FRS 与 B-ADL 评分均显著优于对照组($P < 0.05$);术后 12 个月时,治疗组患者 FRS、B-ADL、工具性日常生活活动(I-ADL)能力及步行(Walking)能力评分均显著优于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 早期康复治疗能进一步提高偏瘫髋部骨折患者术后日常生活活动功能,其中术后 6 个月时患者 B-ADL 改善较显著,术后 12 个月时,I-ADL 与步行功能也获得明显改善。

【关键词】 脑卒中; 偏瘫; 髋部骨折; 康复治疗

据相关资料统计,脑卒中偏瘫患者发生髋部骨折的可能性较同龄人群大 4 倍^[1],临床对于此类髋部骨折患者的手术治疗较为重视,而对术后康复治疗方法及疗效还存在争议。我院于 2003 年至 2007 年间共收治 27 例脑卒中后偏瘫髋部骨折患者,术后分别给予常规干预及早期综合康复治疗,发现患者临床疗效间存在显著差异。现将结果报道如下。

资料与方法

一、临床资料

本研究共选取 2003 年 1 月至 2007 年 6 月间在我院治疗的脑卒中后偏瘫髋部骨折患者 27 例,其中男 11 例,女 16 例;年龄 55~81 岁,平均 65 岁;将其随机分为康复治疗组(治疗组)及常规临床治疗组(简称对照组)。治疗组有患者 14 例,男 4 例,女 10 例;平均年龄(68 ± 13)岁;脑梗死 7 例,脑出血 5 例,脑出血性梗死 2 例;偏瘫侧骨折 12 例,健侧骨折 2 例;股骨颈骨折 10 例,股骨粗隆间骨折 4 例;伴有高血压 9 例,伴有冠心病 2 例,伴有糖尿病 1 例;髋部骨折前能独立步行者 5 例,扶拐行走者 7 例,需他人搀扶行走者 2 例。对照组有患者 13 例,男 7 例,女 6 例;平均年龄(64 ± 8)岁;脑梗死 6 例,脑出血 7 例;偏瘫侧骨折 12 例,健侧骨折 1 例;股骨颈骨折 8 例,股骨粗隆间骨折 5 例;伴有高血压 5 例,伴有糖尿病 2 例;髋部骨折前能独立步行者 4 例,扶拐行走者 8 例。2 组患者一般情况及病情经统计学比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、术后治疗

本研究股骨颈骨折患者均行全髋关节置换术,股骨粗隆间骨折患者均行动力髋关节螺钉固定术。

1. 早期治疗(术后 3 周内):2 组患者术后均给予常规治疗,主要包括防治并发症及废用综合征两方面。术后并发症防治主要措施包括:保持引流管通畅,避免患侧卧位,以防引流不畅致切口内血肿形成而感染;更换引流袋时注意无菌操作,并

观察手术切口有无渗血、渗液及红肿;合理使用抗生素,密切观察患者体温及血常规变化;鼓励患者多饮水,留置导尿管在术后 6 h 时夹闭、定时开放,于术后 2~3 d 内尽早拔管。为抑制下肢深静脉血栓形成,术后常规口服阿司匹林片 0.1 g,1 次/d;对血液高凝患者给予低分子肝素皮下注射 1 周,同时监测活化部分凝血活酶时间,使其介于正常值的 150%~200%;针对患者下肢肌肉给予按摩、下肢静脉泵治疗,2 次/d,每次 20 min;膝下垫软枕,使患肢抬高 10°,有利于血液回流、防止患肢肿胀。术后 1~4 d 密切观察患肢血运、运动及皮肤温度、色泽、感觉功能等^[2]。本研究股骨颈骨折患者在行人工髋关节置换术后,均需注意防止髋关节脱位,主要预防措施如下:搬运患者时,一人托住患侧髋部及下肢,使患肢保持外展中立位,另一人托住健侧髋部及下肢,其余人协助,尽量保持动作协调、避免关节脱位;患者平卧位时两腿之间放置三角定位枕,保持患肢呈 15°~30°中立位,以防止膝关节过度屈曲、内收、内旋而造成髋关节脱位;避免患侧卧位,日常护理过程中禁止患肢内收、外旋;术后即行患肢外展中立位牵引等。

治疗组患者在上述治疗基础上,于术后 3 d 时行股四头肌静力性收缩、患肢自足背向心性按摩、被动或主动屈伸远端关节训练等,同时进行上肢及健侧肢体主动运动训练。在进行屈髋、屈膝运动时,治疗师一手托住患腿膝部,另一手托住患腿足跟,在不引起疼痛情况下作屈髋($< 90^\circ$)、屈膝练习,10~20 次/组,2 组/d;练习卧位坐起动作,治疗师及家属扶患者坐起,嘱患者双手紧握扶手或用力支撑床面,屈健腿、伸患腿,努力移动躯体至健侧床沿,治疗师站在患者健侧方给予协助,托住患肢让其小腿自然垂直于床边,每个动作保持 10 s,20 次/组,4 组/d。于髋部骨折术后 1 周时被动活动膝关节,关节活动范围从 30°逐渐增加至 90°;另外治疗组患者在早期康复阶段还辅以神经促进干预,以 Brunnstrom 技术为主,利用各种运动模式训练(如共同运动、联合反应等)引出患者肢体运动反应。

2. 恢复期(术后 3 周后)治疗:治疗组患者在上述治疗基础上进一步强化早期康复干预,如进行患侧下肢肌力训练、神经肌肉促进训练(以 Bobath 和本体感觉神经肌肉促进技术为主)、肢体控制强化训练、坐站位训练、转移训练、患腿负重行走训

练、上下楼梯训练等,同时辅以相应的作业训练以帮助患者恢复行走能力及提高日常生活活动能力。上述训练均在治疗师协助下完成,每天训练 1 次,每次 45 min,5 次/周,另外患者每天由陪护或家属协助其训练 1 次。

3. 恢复后期(术后 4~6 个月):该阶段治疗组患者在社区或家庭中继续接受康复训练,包括吃饭、穿衣、梳洗、处理个人卫生等日常生活活动训练,另外治疗师通过门诊随访或不定期上门方式给予患者康复指导。

对照组患者术后未给予特别康复干预,由临床医师简要介绍术后康复要点,指导患者家属对其进行简单康复训练,或让患者根据自身康复知识自行实施功能锻炼。

三、疗效评定标准

本研究患者疗效评定采用 Zuckerman 等^[3]针对老年髋部骨折患者制定的日常生活功能恢复测评量表(functional recovery scale,FRS),该量表满分为 100 分,由 3 个部分组成,其中基本日常生活活动(basic activities of daily living,B-ADL)能力部分的原始分为 16 分,权重为 44%;工具性日常生活活动(instrumental activities of daily living,I-ADL)能力部分的原始分为 24 分,权重为 23%;步行(walking)能力部分的原始分为 7 分,权重为 33%,分别于术后 1 个月、3 个月、6 个月及 12 个月时进行 FRS 评定,FRS 评分方法如下:FRS = (B-ADL 评分/16 × 44% + I-ADL 评分/24 × 23% + 步行评分/7 × 33%) × 100。

四、统计学分析

本研究所得数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 13.0 版统计软件对患者各观察时间点 FRS 评分及 B-ADL、I-ADL、步行结果进行比较,统计学方法选用秩和检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

通过比较不同观察时间点 2 组患者 FRS 评分后发现,术后 1 个月时,治疗组患者 B-ADL 评分明显优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),而 FRS 评分组间差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 3 个月及 6 个月时,治疗组患者 FRS 与 B-ADL 评分均显著优于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$);术后 12 个月时,治疗组患者 FRS、B-ADL、I-ADL 及步行评分均显著优于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据详见表 1。

表 1 2 组患者治疗后不同时间点 FRS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组	别	例数	FRS 评分			
			FRS 评分 (总分 100 分)	B-ADL 评分 (共 16 分)	I-ADL 评分 (共 24 分)	步行评分 (共 7 分)
治疗组						
术后 1 个月	14	16.0 ± 2.0	4.0 ± 1.0 ^a	0	1.0 ± 1.0	
术后 3 个月	14	27.0 ± 5.0 ^a	7.0 ± 2.0 ^a	1.5 ± 1.5	1.5 ± 1.5	
术后 6 个月	14	30.5 ± 5.5 ^a	8.0 ± 2.0 ^a	2.0 ± 1.0	2.5 ± 0.5	
术后 12 个月	14	41.0 ± 7.0 ^a	8.5 ± 2.5 ^a	4.5 ± 1.5 ^a	3.0 ± 1.0 ^a	
对照组						
术后 1 个月	13	11.0 ± 1.0	2.5 ± 0.5	0	1.0 ± 1.0	
术后 3 个月	13	15.5 ± 1.5	4.0 ± 1.0	0.5 ± 0.5	1.0 ± 1.0	
术后 6 个月	13	22.0 ± 2.0	5.5 ± 1.5	1.0 ± 1.0	1.5 ± 0.5	
术后 12 个月	13	24.0 ± 2.0	6.0 ± 2.0	1.5 ± 0.5	1.5 ± 0.5	

注:与对照组相应观察时间点比较,^a $P < 0.05$

讨 论

目前临床针对老年髋部骨折患者的治疗已初步达成共识,包括积极采取措施治疗内科疾病、改善全身状况、提高手术耐受性、尽可能采取手术治疗等,从而促使患者早日下床活动及减少并发症发生^[4]。

本研究偏瘫患者髋部骨折术后通过密切监护以及积极治疗合并症,对保护患者心、脑等重要脏器功能、维持生理状态平衡具有重要意义;同时还积极介入早期康复训练,以增强患者肌力和髋部稳定性,促进肢体功能尽快恢复。本研究不主张对痉挛期脑卒中患者进行肌力训练,因为肌力训练可能会加重痉挛程度;而偏瘫患者髋部骨折术后废用性肌萎缩现象十分明显,在治疗过程中发现,于恢复期内给予适当肌力训练,对于步行时的负重、重心转移及迈步时的伸屈屈膝功能均有明显改善作用。在进行肌力强化训练时,应注意患者体位要舒适、稳定,阻力施加位置、力度及方向要准确、适当,防止阻力过大而拉伤肌肉。一般来说,患侧大腿伸展、外展和外旋的运动次数要比屈曲、内收和内旋的次数多,当进行被动关节活动训练时,应尽量达到全关节活动范围,关节的各个运动方向一般训练 3~5 次,每次持续时间约 10 s,每日早、晚各训练 1 次;对于活动范围受限的关节或长期处于内收、屈曲位的关节(如踝关节)应适当延长训练时间。

本研究采用 Brunnstrom 技术对患者进行神经促通治疗,在脑损伤恢复过程中,通过积极有效的运动模式训练来诱发患者运动反应,以提高其参与康复治疗的积极性。在术后恢复早期阶段,本研究利用 Brunnstrom 技术帮助患者控制肢体共同运动,最终让患者达到独立运动的目的。在患者肌力逐渐恢复、痉挛较明显时期,本研究采用 Bobath 技术进一步改善患肢功能;在恢复中后期,给予患者本体感觉神经肌肉促进训练,对改善其踝、足控制功能及步态具有重要意义^[5,6]。

FRS 量表是 Zuckerman 等^[3]针对老年髋部骨折患者制定的功能测评量表,为评价患者是否恢复到骨折前功能状态提供了一个量化标准工具,该量表对功能变化的敏感性、预测力、区分度及可靠性均较理想。本研究结果表明,在术后 12 个月时,所有患者 FRS 评分均低于 50 分,特别是 I-ADL 能力及步行能力评分偏低,其原因主要与脑卒中患者生活自理能力较差有关。观察患者不同时间点的 FRS 评分后发现,与对照组比较,术后 1 个月时治疗组 B-ADL 能力评分提高较显著;术后 3、6、12 个月时,治疗组 B-ADL 能力均优于对照组;术后 12 个月时,治疗组 I-ADL 能力及步行能力评分也明显优于对照组,表明早期综合康复治疗能进一步改善偏瘫髋部骨折患者生活质量,提高其参与家庭与社会生活的能力。

综上所述,偏瘫患者髋部骨折术后经积极介入早期康复治疗,患者日常生活功能恢复明显优于对照组,表明综合康复治疗可作为髋部骨折患者术后干预的重要组成部分。

参 考 文 献

- [1] Ramnema KA, Nilsson M, Borssen B, et al. Stroke, a major and increasing risk for femoral neck fracture. Stroke, 2000, 31: 1572-1577.
- [2] 金丽霞, 汤淑芳. 全髋关节置换术病人早期并发症的预防及护理. 护理与康复, 2004, 3: 27-28.

- [3] Zuckerman JD, Koval KJ, Aharonoff G, et al. A functional recovery score for elderly hip fracture patients: development. J Orthop Trauma, 2000, 14: 20-25.
- [4] 冯明利, 沈惠良, 雍宜民, 等. 人工关节置换治疗老年脑血管意外偏瘫侧股骨颈骨折. 中华骨科杂志, 2004, 24: 199-202.
- [5] 尤春芳, 陆薇, 徐虹, 等. 老年髋部骨折功能恢复量表的评定细则. 中国矫形外科杂志, 2006, 14: 1100-1102.
- [6] 纪树荣. 运动疗法技术学. 北京: 华夏出版社, 2004: 301-360.

(收稿日期: 2008-09-20)

(本文编辑: 易 浩)

盆底肌训练与电刺激联合治疗前列腺炎Ⅲb患者的疗效观察

明德玉 明明 刘敏 周静

【摘要】目的 观察盆底肌训练与电刺激联合治疗前列腺炎Ⅲb患者的疗效及患者尿动力学改变情况。**方法** 将 50 例前列腺炎Ⅲb 患者分为治疗组(30 例)和对照组(20 例)。2 组患者均给予电刺激治疗, 治疗组同时增加盆底肌训练, 每日早、晚各 1 次, 每周治疗 10 次。于治疗前及治疗 4 周后进行慢性前列腺炎症状积分指数(CPSI)评分及尿动力学检测。**结果** 2 组患者经治疗后, 其尿动力学检测结果均较治疗前显著改善, 如最大尿流率(MFR)、平均尿流率(AFR)均显著上升, 最大后尿道压(MPUP)、最大尿道闭合压(MUCP)均明显下降, 且治疗组改善幅度较对照组显著($P < 0.05$); 2 组患者 CPSI 评分均较治疗前明显降低, 且治疗组 CPSI 评分降低幅度较对照组显著($P < 0.05$); 2 组患者临床疗效经统计学分析, 发现治疗组疗效明显优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 盆底肌训练与电刺激联合治疗对前列腺炎Ⅲb 患者具有显著疗效, 且操作方法简便、易行, 副作用小。

【关键词】 前列腺炎Ⅲb; 盆底肌, 训练; 电刺激; 慢性前列腺炎症状积分指数; 尿动力学

慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛综合征(chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndromes, CP/CPPS)亦称为Ⅲ型前列腺炎, 估计全球男性人群发病率为 9% ~ 14%^[1,2], 几乎各个年龄组、各个种族人群均可发病, 其患者约占泌尿外科门诊患者总数的 25%, 该症发病机制至今未明。Ⅲ型前列腺炎共有 2 个亚型(Ⅲa, Ⅲb), 其患者数量约占慢性前列腺炎患者总量的 90% ~ 95%^[3,5]。目前临床治疗Ⅲ型前列腺炎比较棘手, 虽然治疗方法较多, 但疗效均不够理想。本研究联合采用盆底肌训练与电刺激治疗Ⅲb 前列腺炎患者, 发现临床疗效满意。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

共选取 2005 年 3 月至 2007 年 4 月间接受治疗的非细菌性前列腺炎Ⅲb 患者 50 例, 所有入选患者均符合以下标准: ①无反复感染证据, 病程 > 3 个月, 有不同程度耻骨上区、会阴部、肛门内、睾丸、腰骶部疼痛或不适等; ②有排尿阻力增加、尿频、排尿不尽等尿路刺激症状; ③有失眠、情绪波动等神经官能症状, 性功能丧失或减退; ④直肠指诊未发现前列腺异常; ⑤超声检查示前列腺大小正常, 内部光点均匀, 包膜回声均质; ⑥前列腺液镜检白细胞 < 10 个/高倍镜视野, 卵磷脂小体(++) ~ (+++); 前列腺液、尿液(按摩前列腺前、后)细菌培养(-); ⑦慢性前列腺炎症状积分指数(chronic prostatitis

symptom index, CPSI) > 15 分; ⑧排除其它泌尿系统疾病。将上述患者分为治疗组及对照组。治疗组 30 例, 平均年龄(37.6 ± 3.6)岁; 已婚 23 例, 未婚 7 例; 病程 6 个月 ~ 9 年, 平均 4.1 年。对照组 20 例, 平均年龄(38.3 ± 4.5)岁; 已婚 16 例, 未婚 4 例; 病程 6 个月 ~ 8 年, 平均 3.6 年。2 组患者一般情况及病情经统计学分析, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

二、治疗方法

2 组患者均采用国产 TL980-HCIFI 型中频电疗仪进行治疗, 载波频率 4 kHz, 调制方式包括连续、断续、交替和变频等; 波形为方波、三角波、指数波、正弦波及变种波形等; 调制频率 $f_1: 1/2 \text{ Hz} \sim 100 \text{ Hz}$, $f_2: 1/4 \text{ Hz} \sim 150 \text{ Hz}$; 调制时间 $t_1: 1 \sim 5 \text{ s}$, $t_2: 1 \sim 5 \text{ s}$; 调制幅度 $M_1: 75\% \sim 100\%$, $M_2: 50\% \sim 150\%$; 电极规格为 6 cm × 9 cm, 共 2 对, 一对置于患者骶尾部与耻骨联合上部, 另一对分别置于双侧小腿内侧上 1/3 处, 电流强度以患者耐受为限, 每次治疗 20 min, 1 次/d, 每周治疗 5 次, 共治疗 4 周。

治疗组患者在此治疗基础上增加盆底肌训练, 具体训练内容包括: ①以缩肛为主的运动训练, 患者取仰卧位, 全身放松, 收缩肛门(尽量抑制控尿肌参与收缩), 然后自然放松; ②以收缩控尿肌为主的运动训练, 患者取仰卧位, 全身放松, 收缩尿道括约肌(尽量抑制肛提肌参与收缩, 亦称为“控尿运动训练”, 如正在排尿时突然停住), 然后自然放松; ③协同收缩训练, 患者取仰卧位, 同时进行肛提肌收缩与控尿肌收缩, 然后自然放松。上述 3 种训练均分 2 阶段进行, 第一阶段, 每次收缩与放松时间各持续 1 ~ 2 s, 共训练 30 次, 然后休息 3 min; 第二阶段, 每次收缩与放松时间各持续 5 ~ 6 s, 共训练 30 次。以上动作全部完成为 1 次有效训练(约持续 30 min), 每天早

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2009.02.017

作者单位: 271000 泰安, 山东省泰安市中心医院康复中心(明德玉), 小儿外科(明明); 泰安市肿瘤医院急诊科(刘敏); 泰安市中医医院放疗科(周静)