

除组织水肿, 局部药液的注入能扩张和松解组织的异常结构, 本研究证实, 封闭治疗组与物理治疗组治疗后 VAS 评分差异有显著性, 提示在早期疼痛治疗方面封闭治疗优于物理治疗, 对疼痛的减轻有显著的近期疗效。但 3 个月时两组的疗效比较差异无显著性, 在 6 个月及 1 年时封闭治疗组的疗效差于物理治疗组, 证明在疗效的长期性和稳定性方面物理治疗组优于封闭治疗组。

一般认为肱骨外上髁炎的发生与以下原因有关^[3-4]: ①肌腱过度超负荷重复运动或劳损是主要病因, 肌腱组织发生微小的撕裂, 超出了自身修复能力, 肌腱生物力学性能降低。②局部血供不足使损伤肌腱细胞的营养不足, 合成修复和重建肌腱损伤的细胞外基质困难。③损伤肌腱周围组织无菌性炎症物质如硫酸软骨素、P 物质的反应是引起疼痛的原因。对此本研究运用物理疗法的超声波和微波治疗可发挥以下作用: ①超声波的机械震荡作用可使组织细胞产生容积运动的变化, 在损伤组织形成微细按摩作用, 引起细胞质运动、原浆颗粒旋转、质点颤抖和摩擦等, 这些变化将机械能转变为热能, 从而影响细胞内部结构和功能, 酶活性增强, 生物化学反应加速^[5], 其产生的一系列物理和生化效应可以改变局部组织微循环, 改善微血管和神经末梢的营养状况和功能^[6]。②超声波的温热作用能软化损伤的肌肉、肌腱。③超声波能降低神经兴奋性, 使神经传导速度减慢, 有明显的镇痛作用。④利用微波的热效应有改善血液循环的作用, 适度的热可使毛细血管扩张, 血流加速, 组织供氧和营养改善, 渗出减少, 促进致炎、致痛物质排出, 因而具有消肿、镇痛作用^[7-8]。两种物理方法结合能取长补短、协同治疗, 明显提高疗效。

综上所述, 物理疗法对肱骨外上髁炎的各种病理变化有直接治疗作用, 能发挥较长期的作用, 但对于更长远的疗效需进一步研究。

致谢: 本文的统计学分析得到医院病案室秦士新硕士帮助, 在此表示感谢!

参考文献

- [1] 陈中伟主编. 实用骨科手册 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 1992.310.
- [2] Verhaar JAN, Walenkamp G, Kester A. Lateral extensor release for tennis for tennis elbow: a prospective long-term following-up study[J]. *J Bone Joint Surg(Am)*, 1993, 75:1034—1043.
- [3] 刘玉杰, 蔡胥, 周密, 等. 关节镜监视下射频治疗网球肘 8 例初步报告[J]. *中国运动医学杂志*, 2004, 23(6):655—656.
- [4] 任凯, 龚晓明. 运动员腱止点末端病的回顾和展望[J]. *中国康复医学杂志*, 2006, 21(8):755—756.
- [5] 缪鸿石主编. 康复医学理论与实践[M]. 上海: 上海科技出版社, 2000.697.
- [6] 赵建武, 王智彪, 熊正爱, 等. 超声辐射兔外阴皮肤后组织中 bFGF 蛋白和 mRNA 的变化[J]. *中国康复医学杂志*, 2006, 21(5):405—406.
- [7] 杨全兴, 成先柄, 曾莉, 等. 微波等物理因子组合对 3 期压疮的愈合时限观察[J]. *中国康复医学杂志*, 2006, 21(6):559.
- [8] 王颖, 仇玉兰, 齐依依. 背部皮神经卡压综合征的不同物理治疗方法及组合方案对比研究 [J]. *中国康复医学杂志*, 2006, 22(8):710—713.

·短篇论著·

脑外伤患者康复治疗中的疗效观察

何 瑛¹ 王庆华¹ 吴玉环¹ 刘 佳¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2004 年 7 月—2007 年 7 月本院住院脑外伤患者 45 例, 诊断符合 1995 年全国第四届脑血管病会议诊断标准^[1], 并经头颅 CT 或 MRI 证实。排除标准: 有明显精神障碍和意识障碍 (Glasgow 评分低于 4 分) 及不合作者。其中男 29 例, 女 16 例, 平均年龄 33.3 岁。9 例做过脑室引流术, 4 例有昏迷史; 病程从 1 个月—4 年; 住院天数 105.7±40.1d。早期康复组为发病后 6 个月 (含 6 月) 以内康复者 18 例, 晚期康复组为发病后大于 6 个月康复者 27 例。

1.2 康复方法

所有患者都进行神经科常规治疗和护理, 在此基础上, 康复组早期介入功能训练。具体方法: ①早期定时体位变换: 每 2h 翻身 1 次, 采取健侧卧位或患侧卧位; ②维持关节活动度: 患者清醒后, 鼓励健侧和被动关节活动训练每天不少于 3

次; ③尽早完成卧—坐的体位转换, 先被动后主动; ④早期在监测生命体征下进行起立床和站立的训练; ⑤鼓励患者尽早完成力所能及的日常生活活动 (进食、刷牙、洗脸、穿衣、如厕); ⑥早期促进患者言语及沟通能力训练; ⑦加强坐位平衡、站立平衡训练, 由静态到动态逐步训练; ⑧尽早进行迈步, 减重步态训练、行走训练; ⑨出院指导。

应用神经肌肉易化技术, 如 Bobath、Brunnstrom、PNF 技术、Rood 等技术, 并配合作业治疗、调制中频电疗仪 (将电极片贴在需要的部位, 每日 2 次, 每次 20min)、神经网络重建仪 (将电极片贴在需要的部位, 每日 2 次, 每次 20min) 促进瘫痪肌肉发生肌肉收缩和关节运动。指导患者良姿摆放, 正确翻身、肢体的被动运动, 健侧带动患侧运动、桥式练习、翻身坐

1 新疆生产建设兵团医院神经内科, 乌鲁木齐市, 830002

作者简介: 何瑛, 女, 副主任医师

收稿日期: 2008-01-21

起、平衡训练、站立及步行训练,日常生活能力训练。

部分患者在恢复期进行必要的言语、吞咽功能、心肺功能、支具矫正等训练。全部由康复师采用一对一的训练方法,1—2次/d,每次45min—1h,把康复时间、强度、连续性,以及运动再学习方法贯穿于综合康复的始终。

1.3 评定方法

由同一治疗师用 Barthel 指数评价日常生活能力,用 Fugl-Meyer 量表评定运动功能,分别在入院时、治疗1个月和出院时各评定1次。

1.4 统计学分析

计数资料采用 χ^2 检验,计量资料用均数±标准差或中位数表示,以 $P < 0.05$ 为差异有显著意义。

2 结果

45例患者入院、治疗1个月和出院时 Fugl-Meyer 评分分别为 47.1 ± 20.7 、 63.8 ± 33.6 、 69.4 ± 32.1 ; Barthel 指数分别为 50.5 ± 33.5 、 62.1 ± 31.1 、 72.5 ± 29.0 ; 治疗后较治疗前差异均有显著性意义 ($P < 0.05$)。两组患者入院时、治疗1个月和出院时 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数比较差异有显著性意义 ($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Fugl-Meyer 评分				Barthel 指数			
		入院时	治疗1个月时	出院时	<i>P</i>	入院时	治疗1个月时	出院时	<i>P</i>
早期组	18	53.0±33.1	70.3±32.5	87.2±24.2	<0.05	47.8±27.7	79.3±40.1	82.1±37.9	<0.05
晚期组	27	48.9±34.3	56.7±29.5	62.8±28.2	<0.05	46.7±15.0	54.5±24.2	60.9±24.9	<0.05
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	

3 讨论

中枢神经系统在损伤后具有结构和/或功能上的重组,康复治疗可以加速脑侧支循环的建立,通过不断学习和训练促使大脑休眠状态的突触活化、发芽、再生,促进病灶周围组织或健侧脑细胞的重组或代偿,极大地发挥脑的可塑性^[2]。脑损伤后的功能修复是一个中枢神经系统再学习再适应的过程,是建立新的突触联系的过程,突触的效率取决于使用的频率,运用越多突触的效率越高,所以反复训练学习才能形成突触记忆,或者使具有某种功能的神经网络结构承担新的功能^[3]。根据习得性费用假说的理论:广泛的大强度练习会产生很大的使用依赖性大脑皮质功能重组,参与患肢运动神经支配的神经兴奋性增加,皮质运动区中支配患肢的面积增大,其他皮质运动区募集也增加^[4]。以易化技术为主的综合运动疗法是脑病康复治疗中应用最广泛的方法,能显著改善患者运动功能和 ADL 能力^[5]。

本研究结果显示:脑外伤患者在发病后积极康复,可以提高肢体运动功能、ADL 能力。早期康复疗效更优于晚期康复,日常生活活动能力在发病后6个月以内改善较为明显。

早期康复治疗效果已受到普遍重视,其在预防并发症、减轻后遗症、恢复功能上有着其他方法所不能替代的积极作用,已成为促进患者功能恢复的最为有效的措施之一;对于

恢复期患者,长期坚持综合康复,对功能恢复仍有着积极作用。脑外伤患者的康复,同样遵循早期、系统、正规、个体化的连续性综合康复原则,脑外伤后意识和肢体功能的康复应在生命体征稳定后即开始即康复越早,效果越好。早期康复是先被动后主动,先易后难,由简单到复杂的循序渐进的过程,由患者的需要出发,以提高日常生活自理能力为目标的早期康复,不仅收效快,还能增强患者及其家属生活的信心,更有利于减轻患者、家庭、社会的负担。应耐心坚持,必能收到较好的效果。出院指导中应教会患者家属一些能长期在家进行训练的实用方法。对其神经功能恢复和日常生活活动自理能力的提高是有益和必要的。

参考文献

- [1] 王新德. 各类脑血管疾病诊断要点 [J]. 中华神经精神科杂志, 1998, 21(1): 60.
- [2] 张通主编. 脑卒中的功能障碍与康复[M]. 北京: 科学技术出版社, 2006. 122—138.
- [3] 胡永善. 新编康复医学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2005. 4.
- [4] 姚鸿恩. 体育保健学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003. 340.
- [5] 朱镛连主编. 神经病学—神经康复学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2001. 498—500.