

厌返折不全引起误咽;另一方面通过对体表咽部进行电刺激,可显著增加或调节大脑皮质血流量,促进吞咽器官血液循环,改善咽缩肌、环咽肌等咽部肌肉灵活性和协调性^[7]。

目前临床上一般认为,对吞咽功能的观察最好以吞咽造影结果为标准,但在实际吞咽造影检查过程中往往存在转运患者困难、患者不配合、辐射及费用较高等问题,对临床鉴定结果有一定影响,故早期床边吞咽功能评定显得尤为重要。决定吞咽功能的主要方面包括:吞咽反射的引发性和吞咽运动的协调性,其中吞咽反射的引发性可由喉部上抬的完成动作来推断,如反复唾液吞咽测试是一种测定随意性反射引发性的方法,能较客观地评定患者吞咽运动的引发性功能^[1];而饮水试验可反映吞咽运动的协调性^[1]。本研究结果初步表明,低频电刺激联合传统吞咽训练对患者吞咽反射引发性功能的改善作用较显著;尽管观察组饮水试验总好转例数多于对照组,但统计学分析后显示组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。分析其原因,可能系本研究疗程较短、吞咽肌协调性恢复过程较慢等所致。今后可考虑延长疗程、增加观察例数后重新进行评定。通过分析观察组经治疗后吞咽反射引发性和

吞咽运动协调性的初步评定结果,本研究认为早期低频电刺激干预可增强吞咽再学习训练疗效,较单纯吞咽训练能更好地改善患者总体吞咽功能,值得临床进一步推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 大西幸子,孙启良,主编. 摄食吞咽障碍康复实用技术. 北京:中国医药科技出版社,2000:43-44.
- [2] Paula L, Paul NC, Janet AW. Investigation and management of chronic dysphagia. BMJ, 2003, 326:433-435.
- [3] 杨初燕, 赭明, 马素萍, 等. 低频脉冲电治疗脑卒中后吞咽困难 1 例. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27:699-700.
- [4] 杨叶珠, 顾旭东, 时美芬, 等. VitalStim 电刺激治疗脑卒中吞咽障碍疗效观察. 中国康复理论与实践, 2007, 13:147-148.
- [5] Chetney R, Waro K. A new home health approach to swallowing disorders. Health Nurse, 2004, 22:703-707.
- [6] 张婧, 王拥军. 脑卒中吞咽困难异常表现与影像学表现的相关性分析. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28:172-174.
- [7] 窦祖林, 万桂芳, 王小红, 等. 导尿管气囊扩张治疗环咽肌失弛缓症 2 例报告. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28:166-170.

(修回日期:2007-09-20)

(本文编辑:易 浩)

综合康复治疗脑梗死的临床研究

齐瑞 严隽陶 张云云 汪涛 钱义明 张玲

【摘要】目的 观察综合康复治疗脑梗死患者的临床效果。**方法** 将 66 例脑梗死患者随机分为康复组和对照组,每组 33 例。康复组采用综合康复治疗,对照组主要采用药物治疗。治疗前及治疗 3 周后均进行改良 Barthel 指数(MBI)评定、神经功能缺损评分及 Fugl-Meyer 运动功能评分(FMA)。**结果** 经过 3 周治疗,2 组 MBI、神经功能缺损程度评分、FMA 均有所改善,差异有统计学意义($P < 0.01$)。康复组与对照组治疗前、后比较,MBI 的增分值、神经功能缺损评分减分值、上肢 FMA 增分值的差异有统计学意义($P < 0.05$),下肢 FMA 增分值差异则无统计学意义($P > 0.05$)。经过 3 周治疗,康复组总有效率为 90.9%,对照组为 81.8%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),康复组疗效优于对照组。**结论** 综合康复治疗对脑梗死患者的日常生活活动能力、神经功能缺损、上肢运动功能的改善较对照组明显,可显著提高脑梗死患者的临床疗效,降低致残率。

【关键词】 综合康复; 脑梗死

脑卒中是临床常见病、多发病,其病死率和致残率均很高,与心脏病、恶性肿瘤构成多数国家的三大致死疾病。在我国,脑卒中年发病例超过 150 万,幸存患者中,25% 丧失劳动能力,15% 严重残疾^[1]。因此,脑卒中后的康复治疗逐渐受到重视,

是脑血管病治疗体系中不可缺少的组成部分之一,且康复介入越早,患者的功能恢复和整体疗效就越好^[2]。针灸、推拿对脑卒中具有很好的疗效。以 Bobath 技术为主的康复疗法是一种主动的运动再学习过程,能充分挖掘患者康复潜能,同时可以抑制异常运动模式^[3]。我们应用针灸、推拿、运动疗法及作业疗法治疗脑梗死患者 33 例,疗效较好,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

选取 2004 年 2 月至 2005 年 4 月在本院神经内科、急诊科

基金项目:上海市科委重大项目(03DZ19705),上海市重点学科建设项目(T0302)

作者单位:200437 上海,上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院康复科(齐瑞),针推中心(严隽陶),神经内科(张云云、汪涛),急诊科(钱义明);上海市第六人民医院针灸科(张玲)

住院的脑梗死患者 66 例。

入选标准:符合各类脑血管疾病诊断要点中脑梗死的诊断标准^[4],第一次发病,经头颅 CT 或 MRI 检查证实,年龄为 40 ~ 80 岁,神经功能缺损程度评分为 8 ~ 35 分,病程 72 h ~ 14 d,格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS)评分 > 8 分,生命体征稳定且自愿加入者。

排除标准:严重合并症(包括心肌梗死、心衰、肝肾功能不全、消化道出血、重度痴呆、精神病等),恶性肿瘤,已经或正在进行其他临床观察者。

将符合上述入选标准的 66 例患者,随机分为康复组和对照组,每组 33 例。康复组 33 例中,男 18 例,女 15 例;年龄(68.76 ± 9.70)岁;左侧偏瘫 19 例,右侧 14 例;病程(6.27 ± 3.42)d;既往史评分(5.85 ± 1.73)分;伴发病评分(4.58 ± 2.56)分。对照组 33 例中,男 17 例,女 16 例;年龄(70.30 ± 8.11)岁;左侧偏瘫 21 例,右侧 12 例;病程(5.52 ± 2.83)d;既往史评分(5.64 ± 1.97)分;伴发病评分(4.67 ± 2.63)分。2 组资料经统计学处理,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

1. 对照组:主要采用药物治疗,但不限制针灸、推拿、康复训练、自我锻炼等方法治疗。参照内科诊疗常规中脑血管疾病治疗规范^[5]制定药物治疗方案,包括一般治疗、抗血小板聚集、脑保护、活血化瘀、醒脑、改善微循环等。

2. 康复组:在上述药物治疗的基础上,采用综合、分期康复方案^[6]进行治疗。①Brunnstrom I ~ II 期,针刺采取头针及针刺曲池、内关、合谷、足三里、三阴交、太冲等治疗,应用维持关节活动度的手法及运动疗法,同时进行正确的床上卧位、床上体位变换、体位性低血压的适应性训练等。②Brunnstrom II ~ III 期,针刺头穴取顶颞前斜线、百会,上肢取伸肌侧穴位为主、下肢取屈肌侧穴位为主的治疗,应用手法及运动疗法进行上肢、躯干、下肢部的抗痉挛治疗,进行从卧位到坐位训练、上肢负重训练、坐位平衡训练、坐位到立位训练等。③Brunnstrom IV ~ V 期,针对某些后遗症状而采取相应的针灸、手法及运动疗法,训练立位平衡和步行能力。

三、评定方法

1. 日常生活活动能力评定:采用改良 Barthel 指数(Modified Barthel Index, MBI)评定日常生活活动能力。

2. 临床神经功能缺损程度评定:采用脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准^[7]评定神经功能缺损程度。

3. 运动功能评定:采用 Fugl-Meyer 运动功能评分法(Fugl-Meyer Assessment, FMA)评定运动功能。

以上 3 种评定均在治疗前和治疗 3 周后各评定 1 次。

四、疗效标准

根据第四届全国脑血管学术会议通过的脑卒中患者临床疗效评定标准^[7]判定,比较 2 组在治疗 3 周后的疗效。

五、统计学分析

符合正态分布的计量资料用 t 检验,不符合正态分布的计量资料用秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验。数据用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 11.0 版统计软件处理。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、2 组患者治疗前、治疗 3 周后 MBI、神经功能缺损评分及 FMA 评分比较

经过 3 周治疗,2 组的 MBI 评分及上、下肢 FMA 评分均有所增加,神经功能缺损评分减低,与治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。康复组治疗前、后 MBI 增分值(差值)、上肢 FMA 增分值(差值)较对照组大($P < 0.05$),神经功能缺损评分减分值(差值)较对照组小,康复组下肢 FMA 增分值(差值)与对照组比较有增大趋势,但差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 2 组患者治疗前、治疗后 3 周 MBI、神经功能缺损评分及 FMA 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	MBI	神经功能 缺损评分	上肢 FMA	下肢 FMA
康复组	33				
治疗前		43.33 ± 24.29	16.85 ± 8.06	29.91 ± 21.31	22.42 ± 8.99
治疗 3 周后		65.61 ± 26.3 ^a	9.36 ± 7.81 ^a	43.76 ± 22.41 ^a	28.12 ± 6.81 ^a
对照组	33				
治疗前		45.15 ± 24.86	15.55 ± 7.40	34.36 ± 24.41	21.70 ± 9.65
治疗 3 周后		61.06 ± 27.92 ^a	10.91 ± 6.99 ^a	41.18 ± 24.24 ^a	26.58 ± 7.79 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.01$;与对照组比较,^b $P < 0.05$,^c $P < 0.01$

二、2 组疗效比较

经过 3 周治疗,康复组总有效率为 90.9%,对照组为 81.8%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组治疗 3 周后疗效比较(例)

组 别	例数	痊愈	好转	进步	无变化	恶化	总有效率 (%)
康复组	33	4	17	9	3	0	90.9 ^a
对照组	33	1	10	16	5	1	81.8

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

讨 论

研究表明,脑卒中后 90% 的神经学恢复在发病后 3 个月内出现^[8]。目前普遍认为康复治疗介入的时间越早,神经功能恢复越好^[9]。因此主张在脑卒中发病后只要神志清楚、GCS > 8 分、生命体征平稳及 48 h 内神经系统症状不再加重即可开始康复治疗^[10]。Musicco 等^[11]认为,脑卒中发病后 1 周内康复治疗较发病 2 ~ 3 周或 1 个月后才开始康复治疗有较好的预后。本研究选择发病 72 h 至 14 d 内进行康复治疗,临床上没有发现不良反应,患者的依从性也比较良好。

中枢神经损伤后,在一定的条件下会进行功能重组而发挥代偿作用,此即脑的可塑性^[12]。研究发现,自然发生的大脑功能重组是有限的,功能训练则是极为重要的因素之一^[13]。本研究结果显示,经过 3 周治疗,2 组患者的 MBI、神经功能缺损评分、Fugl-Meyer 上、下肢运动功能评分均有所改善,与治疗前比

较,差异有统计学意义。而康复组和对照组治疗前、后 MBI 增分值、神经功能缺损程度减分值、Fugl-Meyer 上肢运动功能增分值的差异亦有统计学意义。说明虽然入组后 3 周内 2 组的上述指标均有改善,但康复组的改善较对照组更加显著。表明早期介入综合康复对 ADL 能力的改善、神经功能恢复及上肢运动功能的提高均有明显的作用。康复组的 Fugl-Meyer 下肢运动功能增分值与对照组比较有增加趋势,但无统计学意义,说明综合康复治疗对上肢运动功能恢复的作用比下肢运动功能恢复作用更加明显,这与徐本华等^[14]的研究结果一致。这一方面可能与上肢占运动区皮质面积大,急性脑卒中中偏瘫患者多数上肢运动功能障碍重于下肢有关。另一方面,患者偏瘫后都进行自我锻炼,但往往重视行走训练而忽视上肢的功能康复,康复组恰恰上下肢都给予康复治疗,因此 2 组下肢运动功能恢复效果差别不明显,而上肢恢复差别明显。

在 Brunnstrom I ~ II 期选择头部和四肢穴位进行针刺和推拿,既可以改善大脑血液循环,促进脑卒中后半暗区细胞功能的恢复,又能增加感觉信息的输入,促进潜伏通路及休眠突触的活化^[15,16]。同时进行四肢各关节被动活动训练,可以防止关节挛缩、强直等。早期即进行一些患者能够耐受的主动运动训练,如 Bobath 训练和桥式运动训练,目的是促进大脑功能重组,并且防止严重影响康复进程的并发症发生。

进入 Brunnstrom II ~ III 期时,在针刺、推拿选穴上根据上肢易出现屈肌痉挛、下肢易出现伸肌痉挛及足内翻、下垂等特点,结合生物力学原理,选取拮抗肌侧穴位为主,通过刺激拮抗肌上的穴位,加上以 Bobath 技术为主的主动训练和作业治疗,抑制拮抗肌群的张力,诱发弱势肌肉的收缩,可以充分挖掘患者恢复潜能,抑制异常运动模式,促进正常运动模式的建立。因此能使神经功能的恢复朝着正确的方向发展,使患者得到及时有效的康复。

对 Brunnstrom IV ~ V 期的患者,康复的主要目的是提高肢体运动的速度、准确度以及运动的持久性。此时针灸、推拿主要针对存在的后遗症进行进一步治疗,康复训练则以步行训练、环境适应训练和作业治疗为主。

本研究结果显示,经过 3 周治疗,康复组总有效率为 90.9%,对照组为 81.8%,差异有统计学意义。可见,综合康复对脑梗死的治疗效果优于不进行综合康复者。

参 考 文 献

- [1] 周士枋. 脑卒中后大脑可塑性研究及康复进展. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 437-439.
- [2] Fish DJ, Grussemeyer JA, Kosta CS. Lower extremity orthoses and applications for rehabilitation populations. Foot Ankle Clin, 2001, 6: 341-369.
- [3] 周贤丽, 刘宏亮, 汪琴, 等. Bobath 技术在脑卒中偏瘫康复治疗中的应用. 中国康复医学杂志, 2002, 17: 354-355.
- [4] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
- [5] 上海市卫生局, 中华医学会上海分会, 编著. 医疗护理常规-内科诊疗常规. 上海: 上海科学技术出版社, 1999: 339-341.
- [6] 严隽陶, 齐瑞, 房敏, 等. 脑卒中分期综合康复治疗. 中国康复医学杂志, 2006, 21: 455-456.
- [7] 全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995). 中华神经科杂志, 1996, 29: 381-385.
- [8] 南登崑, 主译. 克氏康复医学. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1990: 343.
- [9] Hayes SH, Carroll SR. Early intervention care in the acute stroke patient. Arch Phys Med Rehabil, 1986, 67: 319-321.
- [10] 缪鸿石, 朱镛连. 脑卒中的康复评定和治疗. 北京: 华夏出版社, 1996: 156-158.
- [11] Musicco M, Emberti L, Nappi G, et al. Early and long-term outcome of rehabilitation in stroke patients: the role of patient characteristics, time of initiation, and duration of interventions. Arch Phys Med Rehabil, 2003, 84: 551-558.
- [12] Delisa JA, eds. Rehabilitation medicine: Principles and practice. 3rd ed. New York: Lippincott. Raven Publishing House, 1998: 1069-1070.
- [13] Nudo RJ, Wise BM, SiFuentes F, et al. Neural substrates for the effects of rehabilitative training on motor recovery after ischemic infarct. Science, 1996, 272: 1791-1794.
- [14] 徐本华, 干汝起, 于文, 等. 早期康复治疗对急性脑卒中运动功能恢复的影响. 中国康复医学杂志, 2004, 19: 584-587.
- [15] 白秀英, 蒋戈利, 陈匡, 等. 醒脑开窍针刺法与西医疗法治疗中风疗效分析. 中国针灸, 1993, 13: 1-3.
- [16] 齐瑞, 严隽陶. 推拿在脑卒中康复中的应用述评. 江西中医药, 2005, 36: 63-64.

(修回日期: 2007-05-21)

(本文编辑: 松 明)

《中华物理医学与康复杂志》2008 年第 1 期“继续教育园地”答题卡

(该答题卡复印有效)

姓 名	_____	性 别	_____	职 称	_____	1.	A	B	C	D
工作单位	_____					2.	A	B	C	D
联系电话	_____					3.	A	B	C	D
地 址	_____					4.	A	B	C	D
邮 编	_____					5.	A	B	C	D

答题卡请寄: 430030 武汉市解放大道 1095 号同济医院《中华物理医学与康复杂志》编辑部收