DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.03.037

检病理诊断:①急性排斥反应Ⅲ级;②肺动脉管壁增厚,肺动脉高压;③供心衰竭。例4于术后28 d死于肺部曲霉菌感染。

4 讨论

心脏移植是治疗终末期心脏病有效的治疗方法[2]。其手术的成败与诸多因素关联。肺高压、心律紊乱和心肌损害将导致血液动力学改变,造成肝肾功能不全与营养障碍等。因此对体外循环技术要求更高。我们的体会是:①体外循环开始时,先小流量开动脉泵,逐渐开放静脉引流,随之加大灌注量,平稳进入全流量。转流过程中要维持各项监测指标正常。心脏植入后并行辅助期间适当延长,辅助与阻断时间比约1/2,使心肌有一定时间偿还氧债,可减轻心肌缺血后的损伤。本组4例心脏植入后并行时间在59~83 min,平均69 min。②体外循环预充时注意晶胶比值。人血白蛋白是心脏移植术中血液稀释后提高胶体渗透压的首选药物之一,可维持渗透压,防止组织水肿,保持有效循环血量,满足充分灌注需要。但用量也不宜过大[3],本组成人应用20 g,儿童10 g。③良好的心肌保护是保证心脏移植成功的基础。虽然各单位使用的心肌保护液不尽相同,但都能达到良好的心肌保护效果[4]。术中严格心肌保护液灌注的时间、灌注量、温度及压力。本组中例2心脏自动复跳,其余病例经1次20 WS电击复跳。我们认为术中心腔内采用小冰袋既起到了局部降温作用又防止了冰屑直接损伤心肌,效果较好。④供心的冷缺血本身对器官功能是一个危险因素,所以要尽量缩短供心的缺血时间。目前临床上供心冷缺血的安全时限仍为3~4 h内[5],本组供心冷缺血时间平均为112 min,因此在安全范围内。⑤用离心泵作RVAD时,选择的转流管径应合适。此例右心房插管为28F,肺动脉插管为5 mm,由于肺循环阻力大,后改为7 mm,效果良好;ACT测定每2~3小时一次,维持在180~200 s;长时间辅助循环支持者,注意离心泵泵头的检查与更换,本例停泵检查每6小时1次,65 h后发现有渗漏现象更换泵头1次;关于停止RVAD的时机:一般认为以中心静脉压(包括肺动脉舒张压)降低、尿量增加、血清转氨酶下降为宜。本例RVAD 83 h后逐渐降低流量至0.7 L/min,经37 h观察,各项生理指标正常,最后成功的脱离了RVAD。本例病人死亡原因是由于心脏移植术后肺动脉高压和急性排斥反应,就RVAD使用长达120 h是成功的。

只有良好的体外循环管理,术中维持血气分析及血液动力学正常,充足的组织灌注,良好的心肌保护,才是提高心脏移植手术的成功保障。

关键词:体外循环管理;心脏移植
中图法分类号:R654.1 文献标识码:B

参考文献:

[1] 范士志,陈建明,李志平,等.原位心脏移植4例报告[J].第三军医大学学报,2002,24(10):1239-1240.
[2] Jeffrey D, Hosenpud, M D, Leah E, *et al*. The registry of the international society for heart and lung transplantation: eighteenth official report-2001 [J]. J Heart Lung Transplant, 2001, 20(8): 805-815.
[3] 段大为,陈德凤,万明明,等.5例同种原位心脏移植体外循环管理[J].中华胸心血管外科杂志,2002,18(3):142-143.
[4] 段旺福,夏求明,陈子道,等.三例原位心脏移植的疗效分析[J].中华器官移植杂志,1997,18(2):66-68.
[5] 周汉槎.临床心脏移植[M].长沙:湖南科学技术出版社,1993.106.

(编辑 陈聪连)

文章编号:1000-5404(2004)03-0274-02

经验交流

早期康复治疗对脑梗死患者预后的影响

Effects of early rehabilitation on the prognosis of patients with cerebral infarction

李志伟,吴剑飞,刘运兰 (重庆市第二人民医院神经内科,重庆 402160)

随着人口老龄化,脑血管病的发病率不断上升,发病后不仅死亡率高,而且治愈后常伴有后遗症和各种功能障碍,严重地影响了患者的生活质量,也给家庭、社会带来了精神和经济上的压力,因而加强脑血管病后的康复治疗显得非常重要。有研究证实早期康复可以降低患者的致残率,并提高生活质量。本研究重点观察早期康复治疗对脑梗死患者的运动功能以及日常生活能力的影响。

作者简介:李志伟(1957-),男,宁夏回族自治区银川市人,主任医师,主要从事脑血管疾病方面的研究,发表论文18篇。电话:(023)49863757
收稿日期:2003-02-19;修回日期:2003-07-18

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组病例为2000年1月至2002年12月在我院神经内科病房收治的急性脑梗死病人,均符合全国第4届脑血管病学术会议提出的诊断标准。入组病人135例,分为康复组和对照组;对照组55例,男30例,女25例,年龄(57.52±9.20)岁,病程(3.30±1.22) d。两组比较均无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

两组病人急性期均给予神经内科常规药物治疗,即改善脑血液循环、脑保护和营养神经。对照组不采用康复治疗,康复

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

组病人在病情稳定后即开始康复训练和电疗法。康复训练时间最早为病后 1 d,最迟为病后 7 d,平均为病后 4 d。康复训练包括以下内容:①患侧肢体各关节的被动运动;②患健侧翻身练习;③搭桥练习;④腕关节背伸及踝关节背伸的牵张练习;⑤平衡训练包括坐位平衡训练和站立平衡训练;⑥步行训练。以上训练中的第 1 项和第 4 项,按照循序渐进、病人耐受为度的原则,每次运动 5 ~ 10 下;其余 4 项,每次重复 1 ~ 2 遍。康复训练每日 1 次,每次 1 h,每周 5 次,连续训练 4 周。康复训练期间教会家属正确的辅助方法,以便在非治疗时间亦能得到部分训练,同时也减少因护理不当导致的患肢再次损伤。电疗采用山东中杰医疗器械有限公司生产的 TC-K87C 电脑瘫痪治疗机对偏瘫侧肢体肌肉给予生物电刺激治疗,每日 1 次,每次 20 min,每周 5 次。

1.3　疗效评价方法

运动功能采用简式 Fugl-Meyer 运动功能(FAM)评分法,日常生活活动能力(ADL)采用 Barthel 指数,两组患者均在入院后 1 周内和 4 周后各评价 1 次。

1.4　统计学方法

结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间数据采用 t 检验。

2　结果

2.1　两组运动功能(FMA)比较

对照组与康复组治疗前相比无统计学意义,两组治疗后相比有显著性差异($P < 0.01$),见表 1。

表 1　两组治疗前后运动功能 FMA 评分比较($\bar{x} \pm s$)

	治疗前		治疗后	
	上肢	下肢	上肢	下肢
康复组	14.32 ± 10.58	11.45 ± 8.92	32.53 ± 13.13	28.56 ± 15.23
对照组	15.33 ± 12.22	11.65 ± 8.12	18.12 ± 13.25	15.15 ± 11.66
P	> 0.05	> 0.05	< 0.01	< 0.01

2.2　两组日常生活能力(Barthel 指数)比较

对照组与康复组治疗前相比无统计学意义,两组治疗后相比有显著性差异($P < 0.01$),见表 2。

表 2　两组治疗前后日常生活能力 Barthel 指数评分比较($\bar{x} \pm s$)

	治疗前	治疗后
康复组	36.53 ± 12.23	54.46 ± 12.82
对照组	36.95 ± 11.67	39.44 ± 13.52
P	> 0.05	< 0.01

3　讨论

脑卒中的特征是发病率高、死亡率高、致残率高。致残率主要表现为运动障碍,即肢体瘫痪,以偏瘫为主,通常上肢重于下肢,大多数患者在短时间内失去工作,生活不能自理,故脑卒中后康复是人们关注的重点。动物实验表明,脑卒中后立即给予大鼠进行康复运动锻炼,其功能恢复明显比未进行康复锻炼的大鼠好[1],提示康复治疗对脑卒中恢复的效果是肯定的,而且以往的研究也认为早期康复有助于患者的功能恢复。所谓早期康复是指发病后 2 周内开始的康复。康复介入越早,患者的功能恢复和整体疗效就越好[2]。目前认为脑卒中后患者生命体征稳定、神经学症状不再发展后 48 h 即可开始。早期康复的基本目的是促进患肢的神经功能恢复,减少后遗症,提高患者的生活质量。

急性脑梗死后患者肢体的运动功能障碍与梗死灶的部位、大小以及脑水肿的程度有明显的关系。通常神经内科的药物治疗可减轻脑水肿,缩小梗死灶体积,促进血管再通以及侧支循环的建立,在一定程度上可改善神经功能,但十分有限。而康复治疗可能还加速了脑侧支循环的建立,有效地提高了患肢的运动功能和日常生活能力。本组结果表明康复组运动功能积分和 Barthel 指数积分均较对照组明显提高,与其他学者研究结果一致[3,4],说明早期康复治疗有利于患者的运动恢复。

脑卒中后康复治疗的机制目前认为主要与脑的可塑性有关[5],即神经功能损伤后,中枢神经结构和功能上具有代偿和功能重组能力。研究表明,运动功能的自然恢复是十分有限的,由于患者脑部的神经细胞损伤不能再生,某些神经通路中断不能再接通,此时运动功能的恢复就有赖于学习和训练[6]。这种运动功能的再训练可使感受器接受的传入性冲动促进大脑皮层功能的可塑性发展,使丧失的功能重新恢复。电脑瘫痪治疗仪是通过肌电反馈电刺增强肌肉的收缩能力,协调主动肌群和拮抗肌群,以利于恢复肢体的随意运动,克服偏瘫后肢体出现的异常模式[7]。

总之,脑卒中后早期康复对运动功能障碍的恢复以及日常生活能力的提高具有显著的促进作用。因此,早期康复是急性脑梗死治疗中不可缺少的重要组成部分。

关键词: 脑梗死; 早期康复

中图法分类号: R743.330.7　　文献标识码: B

参考文献:

[1] Johansson B B, Ohlsson A L. Environment, social interaction and physical activity as determinats of function outcome after cerebral infarction in the rat [J]. Exp Neurol, 1996, 139(2): 322 - 327.

[2] Hages S H, Carroll S R. Early intervention care in the accute stroke patient [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1986, 67(5): 319 - 321.

[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[J]. 中国康复医学杂志, 2000, 15(5): 269 - 271.

[4] 丁　宇, 陈贞芳, 郑绘春, 等. 早期康复治疗对脑梗死患者运动及认知功能的影响[J]. 第二军医大学学报, 2002, 24(12): 1396 - 1398.

[5] Traversa R, Cicinelli P, Bassi A, *et al*. Mapping of motor cortical reorganization after stroke[J]. Stroke, 1997, 28(1): 110 - 117.

[6] 胡永善, 朱玉连, 杨培君, 等. 早期康复治疗对急性脑卒中患者运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 17(3): 145 - 147.

[7] 胡永善, 朱玉连, 杨培君, 等. 肌电反馈电刺激对偏瘫后肌力恢复的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 1994, 9(1): 1 - 3.

(编辑　栾　嘉)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net