

能评分值和优良率高于治疗 2 周时,所以在治疗中要鼓励患者坚持治疗,疗程以 4 周以上为宜。

综上所述,采用药物、物理因子等综合康复治疗方法治疗急性面神经炎疗效显著,值得推广应用,而且疗程以 4 周以上为宜。

参考文献

- [1] 史玉泉,周孝达.实用神经病学[M].上海:上海科学技术出版社,2005,234—238.
- [2] 殷凤礼.西医内科学基础[M].上海:上海科学技术出版社,2003,414—415.
- [3] 殷秀珍,黄永禧主编.现代康复医学诊疗手册[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1995,32—34.
- [4] 蔡斌,赵合庆.弥可保治疗周围性面瘫临床研究[J].中国血液流变学杂志,2006,16(2):208—209.
- [5] 孙燕,王文春,张安仁,等.超激光疼痛治疗仪治疗急性面神经炎 40 例[J].中国激光医学杂志,2004,13(3):150—151.
- [6] 李志云.中医药治疗周围性面瘫的进展[J].吉林中医药,2006,26(8):71—73.
- [7] 苏云玉.周围性面瘫针刺治疗时机的选择[J].上海针灸杂志,1996,15(1):23.
- [8] 陆卫卫.中西医结合治疗面神经炎 67 例[J].现代中西医结合杂志,2004,13(4):487.
- [9] 代启彬.周围性面瘫的临床治疗研究[J].中华现代中药学杂志,2005,1(10):38—40.
- [10] 熊灿东.面神经炎急性期针刺的疗效观察[J].中国针灸,2002,22(11):743.
- [11] 瞿群威.电针治疗不同病期周围性面瘫的临床观察[J].中国针灸,2005,25(5):323.
- [12] 何勇,胡华良.面神经炎 52 例综合治疗体会[J].现代中西医结合杂志,2006,15(1):64.
- [13] 乔志恒,范维铭主编.物理治疗学全书[M].北京:科学技术文献出版社,2001,398,499,1118—1119.

·临床研究·

运动再学习结合高压氧治疗颅脑外伤的疗效观察

万新炉¹ 叶正茂¹ 潘翠环¹ 何镜清¹

摘要 目的:探讨运动再学习结合高压氧治疗对颅脑外伤患者运动功能恢复的疗效。**方法:**82 例颅脑外伤患者随机分为运动再学习结合高压氧治疗组(运动再学习组)和常规康复治疗组。运动再学习组除常规康复治疗外,行运动再学习和高压氧治疗;常规康复治疗,仅行常规康复治疗。在治疗前,治疗后的 1、2、3 个月时进行以下评定:Fugl-Meyer 评定、Barthel 指数评定、躯干 Sheikh 评定、平衡 Berg 评定。**结果:**治疗后 1、2、3 个月与治疗前及治疗后各时间点组间比较,2 组患者运动功能、Barthel 指数、躯干控制能力、平衡功能均明显改善,差异有显著性意义($P<0.05$)。**结论:**运动再学习结合高压氧治疗有利于颅脑外伤患者的运动功能和生活自理能力的恢复,提高患者的生存质量。

关键词 运动再学习;高压氧;颅脑外伤;运动功能

中图分类号:R459.6,R493 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2008)-06-0543-02

颅脑外伤的发病率呈逐年上升趋势,各类颅脑外伤患者占同期创伤患者的 25%—42%,在各类创伤中列第二位^[1]。运动功能障碍是颅脑外伤患者的最常见后遗症之一,严重影响了患者的自理能力和生存质量,加重家庭和社会负担。改善颅脑外伤患者功能,提高自理能力和生存质量,降低致残率,是康复医学研究的重点。为探讨运动再学习结合高压氧治疗对颅脑外伤患者运动功能恢复的影响,本文对 82 例颅脑外伤患者进行了随机对照研究及临床观察。

1 资料与方法

1.1 临床资料

共选取 2000 年 9 月—2007 年 8 月在广州医学院第二附属医院神经外科及广州市红十字会医院神经外科和康复科住院的颅脑外伤患者 82 例,所有患者根据病史、症状、体征、CT 或 MRI 检查后明确诊断。随机将其分为运动再学习组与常规康复组。运动再学习组 40 例,男 24 例,16 女;年龄 9—74 岁,平均年龄(32.6±7.2)岁;致伤原因:交通事故 22 例,高处坠落伤 9 例,斗殴伤 6 例,其他原因伤 3 例。常规康复组 42 例,男 28 例,14 女;年龄 7—68 岁,平均年龄(35.1±9.8)岁,致伤原因:交通事故 26 例,高处坠落伤 10 例,斗殴伤 4

例,其他原因伤 2 例。一般情况经统计学分析,差异均无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

患者除接受神经外科手术手术治疗以外,均按神经外科常规方法进行治疗,包括抗感染、脱水治疗、营养脑神经等。待生命体征稳定、神经科体征不再进展后 48h,开始接受康复治疗。

1.2.1 常规康复组:常规康复治疗方法主要采用以 Bobath 技术为主的神经发育学疗法,具体应用反射抑制模式、控制关键点、本体感觉和皮肤感觉刺激、站立与步行训练、上下台阶等技术,同时辅理疗、针刺等治疗。每日 1 次,每次 30min,每周训练 5—7d,疗程 3 个月,共治疗 72 次。

1.2.2 运动再学习组:以运动再学习结合高压氧治疗为主,辅与常规康复组相同的理疗、针刺等治疗。根据患者的运动功能状况和运动再学习基本运动功能的训练重点及方法^[2],选择性采取以下运动再学习的具体训练方法:上肢功能训练;口面部功能训练;从仰卧到床边坐起训练;从侧卧坐起

1 广州医学院第二附属医院康复科,广州,510260

作者简介:万新炉,男,主管技师,在读硕士

收稿日期:2007-12-25

训练;坐位平衡训练;站起与坐下训练;站立平衡训练;行走训练。

运动再学习训练根据患者的功能状况,按照被动运动→辅助运动→主动运动的治疗规律,对患者进行训练。要求维持正常姿势,防止出现病理姿势,发展正常的运动模式,避免出现病态的运动。训练时间为每日1次,每次30min,每周训练5—7d,疗程为3个月、72次。

高压氧治疗采用单人纯氧舱(GB1 2130-1995型),治疗压力0.1MPa(表压),每天1次,每次90min,12次1疗程,每疗程间隔2周,共治疗36次。

1.3 疗效评定

两组患者在治疗前和治疗后1、2、3个月分别由同一位治疗师进行评定。运动功能、日常生活活动能力、躯干控制能力、平衡能力分别采用Fugl-Meyer、Barthel指数、躯干Sheikh评分、平衡Berg量表评定。

1.4 统计学分析

统计学分析采用SPSS11.0软件,组内比较采用重复测量方差分析,组间比较采用独立样本 t 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

两组患者的下肢运动功能、日常生活活动能力、躯干控制能力、平衡能力方面治疗前差异无显著性意义($P>0.05$),治疗后1、2、3个月,与治疗前比较,两组患者均有所提高,差异有显著性意义($P<0.01$)。治疗后1、2、3个月,运动再学习组与常规康复治疗组比较,运动再学习组步行能力提高更快,差异有显著性意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组患者治疗前后各时间点Fugl-Meyer, Sheikh, Barthel, Berg评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	Fugl-Meyer	Barthel	Sheikh	Berg
运动再学习组 40					
治疗前		36.2±34.6	21.3±18.2	31.3±18.2	3.2±12.6
治疗后1个月		52.1±28.7 ^{①②}	34.5±13.6 ^{①②}	48.5±13.6 ^{①②}	19.8±11.3 ^{①②}
治疗后2个月		63.7±35.8 ^{①②}	48.6±17.7 ^{①②}	64.6±17.7 ^{①②}	30.3±10.7 ^{①②}
治疗后3个月		73.6±38.7 ^{①②}	68.6±17.2 ^{①②}	78.6±17.2 ^{①②}	42.7±12.9 ^{①②}
常规康复治疗组 42					
治疗前		36.5±30.7	21.1±14.5	29.8±14.5	3.5±11.7
治疗后1个月		43.9±26.2 ^②	27.8±15.9 ^②	39.8±15.9 ^②	16.2±9.2 ^②
治疗后2个月		51.5±33.9 ^②	36.8±14.8 ^②	52.8±14.8 ^②	23.4±13.6 ^②
治疗后3个月		62.1±36.7 ^②	51.3±16.5 ^②	61.3±16.5 ^②	30.5±11.3 ^②

①与常规康复治疗组比较 $P<0.05$; ②与治疗前比较 $P<0.01$

3 讨论

颅脑外伤所致功能障碍主要是上运动神经元受损所引起的上位中枢控制障碍,常表现为肌张力增高,运动模式异常,原始的、低级别的反射释放。脑的可塑性与功能重组是神经康复的理论基础^[1]。

运动再学习以大脑的可塑性和功能重组为理论依据,是中枢神经系统功能重组的主要条件,以神经生理、运动科学、生物力学,以及行为科学为理论基础,训练中强调患者主观参与和认知的重要性,按照科学的运动学习方法对患者再教育以恢复运动功能,将每一运动过程分为各个运动成分,使患者充分体验每一个简单动作到每一个复杂动作的正常感

觉和所需力度,较好地掌握和提高运动控制能力,促进多肌群的协调运动。

2组患者经1、2、3个月治疗后比较,Fugl-Meyer评分、Barthel指数、躯干Sheikh评分、平衡Berg评分组间差异显著,有显著性意义($P<0.05$)。国内外许多学者研究也发现^[4-6],运动再学习治疗对于脑损伤运动功能的疗效明显。

颅脑外伤后会造成脑缺血、缺氧、水肿、脑组织酸中毒及微循环障碍等一系列病理变化。由于低氧代谢使能量产生不足,细胞器功能发生变化,大量钠离子进入细胞内,引起脑细胞内水肿,颅内压增高、脑血管舒缩功能失去调节,大量二氧化碳滞留,乳酸及氧化物堆积,pH降低,血脑屏障的通透性增高,形成脑水肿-缺氧-脑水肿的恶性循环。因此颅脑外伤后能否有效地控制脑肿胀、脑水肿的发生和发展,是影响预后的重要因素。所以提高脑组织供氧与患者的预后密切相关。

高压氧治疗为颅脑外伤患者提供了很好的治疗途径,提高血氧分压,增加血氧含量,加大血氧弥散范围,促使部分处于可逆状态的受损脑细胞恢复^[7]。高压氧还能促使脑血管收缩,减少脑血流量,减轻脑水肿,降低颅内压,打断脑缺氧-脑水肿之间的恶性循环^[8]。同时促进侧支循环形成,通过建立新的轴突联系,使神经功能得到恢复。系列研究表明^[9],高压氧治疗可以明显改善颅脑外伤患者运动功能,提高患者的治疗效果和生存质量。

本研究发现,运动再学习结合高压氧治疗颅脑外伤疗效明显优于常规康复治疗,明显改善患者运动功能、躯干控制能力和平衡功能,提高患者自理能力和生存质量,降低致残率,减轻家庭和社会的负担。

参考文献

- [1] 朱镛连. 神经康复学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:366.
- [2] 南登崑. 康复医学. 第2版[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:102.
- [3] 缪鸿石. 中枢神经系统(CNS)损伤后功能恢复的理论(一)[J]. 中国康复理论与实践,1995,1(1):1—4.
- [4] 万新炉,潘翠环,沈怡. 运动再学习对急性脑梗死患者功能恢复影响的对照研究[J]. 岭南急诊医学杂志,2007,12(4):257—258.
- [5] Chan DY, Chan CC, Au DK. Motor relearning programme for stroke patients: a randomized controlled trial [J]. Clin Rehabil, 2006,20:191—200.
- [6] 王刚,张德清,何建永,等. 运动再学习方法对脑卒中患者功能恢复的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志,2005,27(3):162—164.
- [7] Niklas A, Brock D, Schober R, et al. Continuous measurements of cerebral tissue oxygen pressure during hyperbaric oxygenation—HBO effects on brain edema and necrosis after severe brain trauma in rabbits[J]. J Neurol Sci,2004,219(1—2):77—82.
- [8] Palzur E, Vlodavsky E, Mulla H, et al. Hyperbaric oxygen therapy for reduction of secondary brain damage in head injury: an animal model of brain contusion [J]. J Neurotrauma,2004,21(1):41—8.
- [9] 何镜清,潘翠环,万新炉. 综合性康复治疗对颅脑外伤患者ADL的影响[J]. 现代临床医学生物工程杂志,2003,9(2):136.