

体经络的重要组成部分,能联缀四肢百骸,主司运动。若经筋功能正常,筋肉刚健有力,关节屈伸自如。否则经筋病变,必然导致关节功能紊乱,筋肉拘紧掣痛或弛纵不收。手三里穴、天井穴分别为手阳明经筋和手少阳经筋结聚于肘部之处,用低频电代替传统针灸刺激该穴位,不仅有局部调理经筋、疏通气血,恢复肌肉、神经功能的治疗作用,而且对经筋网络循行的邻近部位也有调整作用^[4],与经筋刺激法能降低中风患者的肌张力,缓解肌肉痉挛相吻合^[5-6]。

低频脉冲电刺激手三里、天井穴位,被动收缩肱三头肌、桡侧腕长、短伸肌等,提高其肌力,可引起交互抑制肱二头肌、腕屈肌来达到使痉挛松弛的目的,与针刺拮抗肌抗痉挛一致^[7-9]。同时低频脉冲电对神经肌肉组织有明显的兴奋作用,可使肌肉产生被动的节律收缩,改善肌肉的血液循环和营养,保留肌肉中结缔组织的正常功能,防止肌肉结缔组织的弹性和韧性变差,防止其挛缩和束间凝集。

我们将低频脉冲电与传统经络穴位相结合进行无创痛穴疗法,有现代物理医学和中医理论基础的支持,虽在降低脑卒中后上肢肌痉挛方面取得有很好的疗效,但研究还处于起步阶段,收集的病例数较少,如何进一步提高疗效,优选处理方案,深入地探明作用机理等有待于今后进一步的研究。

参考文献

- [1] 1995 年全国第四次脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中国实用内科杂志, 1997, 17(5):312.
- [2] Esquenazi A, Talaty M. Gait analysis, technology and clinical applications. // Braddom R. Physical Medicine and Rehabilitation [M]. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000:93—108.
- [3] 张艳宏, 刘保延, 赵宏, 等. 脑卒中痉挛性瘫痪特点及其评定进展[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(2):110—112.
- [4] 刘涛, 李平. 经筋实质初探[J]. 中国针灸, 2007, 27(4):297—298.
- [5] 于学平, 滕秀英, 孟玉泉. 经筋刺激法治疗中风上肢痉挛状态临床疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2004, 20(4):20—21.
- [6] 岳增辉. 经筋刺激法治疗脑卒中后痉挛状态的疗效评估: 随机分组的对照[J]. 中国临床康复, 2005, 9(9):240—241.
- [7] 毛玉琰, 黄东锋, 徐光青, 等. 脑卒中偏瘫肢体不同肌张力的电刺激分期治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(3):246—247.
- [8] 张莉, 王建成, 闰付兰. 拮抗肌取穴法在治疗脑卒中与脑外伤后肢体痉挛方面的疗效分析[J]. 四川中医, 2007, 25(17):106—107.
- [9] 姜桂美, 贾超. 针刺拮抗肌与主动肌治疗中风后痉挛性偏瘫的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2007, 5(9):812—813.

·短篇论著·

高压氧配合康复训练治疗脑外伤后偏瘫的疗效观察

刘 梦¹ 赵楚红¹

脑外伤在我国是发病率高、致残率高的损伤,引起的功能障碍多而复杂,使脑外伤后的功能恢复难度加大,本科自2005年11月以来,运用高压氧(hyperbaric oxygen, HBO)和康复训练治疗脑外伤后偏瘫,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组100例均为我院2005年11月—2008年11月的伤后6h内住院患者,全部病例均经临床或颅脑CT检查确认。在住院给予药物治疗的同时,按治疗时间单双日随机分为治疗组和对照组。HBO结合康复训练及药物治疗组(治疗组)患者50例,其中男31例,女19例;年龄19—56岁;左侧偏瘫26例,右侧24例。康复训练及药物治疗组(对照组)患者50例,其中男30例,女20例;年龄20—55岁;左侧偏瘫25例,右侧25例。两组患者年龄、性别、病情、病程差异无显著性,具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组未接受HBO治疗,常规给予脑外科药物治疗和康复训练,治疗组于伤后或术后1周内在使用药物治疗及康复训练的同时进行HBO治疗。

1.2.1 药物治疗:2组患者均按脑外科方法进行治疗,包括抗生

1.2.2 HBO治疗:采用烟台冰轮YC2040/0.3—6I型医用高压氧舱,治疗压力0.2MPa,稳压戴面罩吸纯氧2次,每次30min,中间休息10min吸舱内空气,加、减压各25min,共120min,每日1次,20次为1个疗程,3个疗程统计疗效。

1.2.3 康复训练:2组患者均进行康复训练。采用正确的肢体位置,仰卧时患者臀部及大腿内侧垫枕呈伸髋位;侧卧时,下肢呈迈步位,即同侧下肢呈伸髋和稍屈膝位,对侧下肢呈屈髋屈膝位并有枕头支撑。治疗师轻轻拍打患肢肌肉,快速重复地进行偏瘫肢体的被动活动。辅助坐位平衡训练和站位训练,逐渐过渡到进行瘫痪肢体的实用功能强化训练。手指及前臂运动:患者拇指与其余四指作对指运动,包括充分外展及收合并拢运动,五指抓握及伸展运动,手掌背屈及掌屈运动。上肢运动:包括肩、肘、腕关节屈伸、旋转运动,适量上肢负重运动。下肢运动:包括足背屈运动,蹬踏及抬腿运动,下肢适量负重运动。上述运动每天2次,每次30min,视患者情况可稍延长。20次为1个疗程,3个疗程统计疗效。

1.3 疗效判断标准

运动功能评定采用Fugl-Meyer运动功能评价法。采用

1 新疆吐鲁番市人民医院康复理疗科, 838000

作者简介: 刘梦, 男, 主治医师

收稿日期: 2008-12-25

0、1、2 三级评分,其上下肢运动功能评分,总分 100 分,上肢 66 分、下肢 34 分。日常生活活动能力(ADL)用 Barthel 指数>60 分为基本自理,60—40 分为部分依赖,<40 分为完全依赖。病情严重程度用神经功能缺损评分。

1.4 统计学分析

采用 SPSS10.0 统计软件进行数据分析,所有数据用均数±标准差表示,均数间采用 *t* 检验。

2 结果

见表 1—2。两组患者治疗前 Fugl-Meyer 运动积分、ADL 评分及神经功能缺损评分差异均无显著性意义($P>0.05$)。经 HBO 及康复治疗,治疗组肢体运动积分、ADL 评分及神经功能缺损评分均明显高于对照组($P<0.05$),相比差异有显著性。

表 1 两组治疗前后 Fugl-Meyer 运动功能及神经缺损程度评分 ($\bar{x}\pm s$)

	例数	治疗前	治疗 2 个月后
Fugl-Meyer 评分			
治疗组	50	20.17±1.81 ^①	89.19±6.83 ^②
对照组	50	19.21±2.27 ^①	56.31±5.02 ^②
神经功能缺损程度评分			
治疗组	50	28.11±0.97 ^①	6.64±1.19 ^②
对照组	50	28.23±0.87 ^①	13.81±1.27 ^②

两组比较:① $P>0.05$;② $P<0.01$

表 2 两组患者治疗前后 Barthel 指数比较 (例)

组别	例数	治疗前 ^①			治疗 2 个月后 ^②		
		<40	40—60	>60	<40	40—60	>60
治疗组	50	32	13	5	8	11	31
对照组	50	34	11	5	17	24	9

两组比较:① $P>0.05$;② $P<0.01$

3 讨论

脑外伤后,脑组织缺血缺氧、水肿变性,有效循环发生障碍,神经功能低下或抑制,颅内压增高等低氧血症发生。因此,脑外伤发生后尽早恢复脑组织的氧和血供尤其重要,直接关系到脑外伤患者的预后及生存质量。HBO 治疗脑外伤:在 0.2MPa 治疗压力下,能提高血氧分压,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。HBO 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。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^[1]。在 HBO 治疗下,可使椎动脉血流增加,脑干及网状激活系统氧分压相对增高,刺激上行性网状系统的兴奋性,有利

于促进脑苏醒和生命机能的改善,以减少并发症的发生。HBO 治疗有利于减轻肢体水肿和疼痛。一方面 HBO 下肢体血管收缩,使渗出减少,水肿减轻;另一方面,HBO 下组织的有氧代谢旺盛,,无氧酵解减少,新陈代谢增强,可加速酸性代谢产物及致痛物质的排除,减少酸性物质对神经末梢的刺激,减轻疼痛^[2]。HBO 治疗是一种特殊而有效的供氧方法,对脑外伤患者治疗效果是肯定的。本组病例报告显示:HBO 治疗与年龄、病程、疗程呈正相关。笔者认为 HBO 是治疗脑外伤及后偏瘫的一种理想方法,具有见效快、疗效显著、无创伤性和副作用等优点。因此,在去除急性脑缺氧、脑水肿病因以及处理其他合并伤后,HBO 治疗应越早越好,对恢复脑的氧供、减轻脑血管痉挛有利^[3]。

每天按时、按量地康复训练,给予患者被动主动性运动刺激,使肌肉在运动中保持代谢平衡,从而防止肌肉萎缩,肌力下降,激发成骨活动,促进钙的吸收利用和肌肉组织内代谢产物的运送,使肢体瘫痪者脑运动区及锥体外系神经纤维侧枝和中枢环路形成,实现指挥系统的功能再生。运动时间及运动量以患者能耐受为度,循序渐进,酌情增加。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。本组的显著疗效也证实: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。早期康复疗效更好于晚期康复,日常生活能力在发病后 6 个月以内改善较为明显^[4]。

通过本组的治疗效果,我们认为科学合理运用 HBO 和康复训练结合治疗脑外伤后偏瘫,可发挥各自的特殊治疗作用,在功效上起到互补和加强,大大减少患者的致残率和后遗症,提高患者的生存质量,而且应在生命体征稳定后即开始康复治疗,越早效果越好。是一种安全、可靠、疗效显著的治疗方法。

参考文献

- [1] 万新炉,叶正茂,潘翠环,等.运动再学习结合高压氧治疗颅脑外伤的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):543—545.
- [2] 刘敏,黄兆民,蒋红星.高压氧配合康复训练对脑卒中肩手综合征的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(2):123—125.
- [3] 施宏志,杨国宽,胡佳,等.高压氧综合治疗对脑外伤后脑缺血缺氧及脑水肿的疗效分析 [J]. 中华航海医学与高压医学杂志,2008,15(4):243—244.
- [4] 何瑛,王庆华,吴玉环,等.脑外伤患者康复治疗的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(10):945—946.