

中西医结合促醒疗法治疗脑外伤持续性植物状态的疗效观察

黄建龙¹ 雷金娣¹ 熊亚琴¹ 陈 惠¹

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 入选标准:2002 年 1 月 1 日—2007 年 1 月 1 日入住我院的颅脑外伤手术治疗后、同时符合中华医学会急诊分会制定的颅脑损伤后持续植物状态(persistent vegetative state, PVS)的暂行标准^[1]、昏迷时间超过 1 个月的住院患者。

1.1.2 排除标准:①合并有严重的胸、腹、脊柱或四肢的严重损伤,或并发原发性心肺疾病、糖尿病等慢性疾病的颅脑损

伤患者;②患者家属中途放弃治疗的,但接受治疗 1 周(或以上)放弃治疗者按无效病例计算入组。

1.2 一般资料

41 例患者采用随机数字表方法,按住院号单号归入治疗组,双号归入对照组。两组患者的年龄、性别、脑损伤部位、昏迷时间、神经功能缺损评分(斯堪的那维亚卒中量表)和意识障碍评分(Glasgow 昏迷评分量表)经统计学分析,差异均无显著性($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料的比较

组别	例数	平均年龄 (岁)	性别(例)		神经功能 缺损(例)			意识障碍 (例)		GCS 评分	损伤部位				昏迷时间(例)				
			男	女	轻	中	重	3—5 分	6—8 分		单脑叶	2 脑叶	≥3 脑叶	脑干 损伤	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
治疗组	21	36.15±12.17	15	6	2	15	4	10	11	5.14	3	5	10	2	8	7	3	2	1
对照组	20	36.20±11.58	14	6	2	15	3	8	12	5.26	3	5	9	2	8	7	3	2	0

1.3 治疗方法

治疗组采用中西医结合促醒疗法,对照采用西医传统康复治疗方法。

1.3.1 治疗组:①针刺治疗:采用头面部针法,四神针,以百会为中心旁开 0.1 寸,向前后左右 4 个方向与头皮呈 25°角斜刺,进针 0.5—1.0 寸,用提插补法,以头部有旋转或平移运动为度;运动区、感觉区,从上至下与头皮呈 15°角斜刺,进针 1.0 寸,相隔 1.5 寸进一针,用提插补法,以头部有旋转或平移运动为度;人中,向鼻中隔方向斜刺 0.3—0.5 寸,用雀啄泻法,以流泪或眼球湿润为度;舌三针,上廉泉及其旁开 0.5 寸各进一针,进针 1.0 寸。头面部针刺均留针 30min,每次 10min 运针 1 次。体针针法:上肢:内关、合谷、手三里、曲池、尺泽。下肢:三阴交、足三里、解溪。按《针灸学》教科书常规针法,进针后用提插泻法,使肢体抽动 3 次为度,肌张力增高者留针 30min,每 10min 运针 1 次,肌张力不高者用 6805A 电针治疗仪,用疏密波,刺激量由弱渐强,以局部可见肌肉随脉冲频率抽动为度,每次 30min。以上治疗每天 1 次,10 次 1 疗程,疗程间隔 2d。②中药治疗:采用通腑化淤导痰汤,大黄 10g(后下)、枳实 10g、厚朴 10g、芒硝 10g(冲)、川芎 10g、桃仁 20g、红花 10g、三七粉 3g(冲)、丹参 20g、黄芩 10g、山栀 10g、石菖蒲 10g、法夏 10g、橘红 10g、云苓 10g、胆星 10g、竹茹 10g,水煎胃管鼻饲,每日 1 剂,分两次喂服,根据大便次数及便质调整大黄、芒硝用量。③西药治疗:纳洛酮注射液 0.8mg/d 加入 5%葡萄糖溶液 500ml 中;胞二磷胆碱注射液 1g/d 加入 0.9%氯化钠溶液 250ml 中,持续静脉滴注。④脉冲式电刺激:采用 TC-ⅢB 型脉冲式电脑瘫痪治疗机,电流强度 5—20mA,脉冲电刺激 5s,间断 2s,30min/次,1 次/d。电极置于四肢穴位。上肢选穴:曲池、手三里、外关、合谷、尺泽;下肢选穴:环跳、风市、阳陵泉、足三里、悬中、昆仑、解溪。⑤足底穴位刺激:采用 ZX-9501 气血循环机刺激足底穴位,用连续波,刺激量以见双下肢肌肉随频率振动为度,每次 20min。⑥运动疗法:起立床

站立,30min/次,1 次/天;卧位采取良肢位摆放,防止痉挛;全身关节被动运动,2 次/天,60min/次。⑦高压氧治疗:采用大型高压氧舱,空气加压至 0.12MPa,间断吸纯氧 30min×2,中间休息 10min,加压 20min,减压 30min,总治疗时间 120min,每天 1 次。以上治疗方法 10 次为 1 疗程。3 个疗程结束后进行疗效评定。

1.3.2 对照组:采用西医康复治疗,包括药物治疗、运动疗法、高压氧治疗等,未进行 1.3.1 中的②、④、⑤疗法。

1.4 疗效判定

①苏醒标准:患者出现按指令睁闭眼、点头、张口等即表示意识开始恢复,判定为苏醒。②疗效标准:根据 Glasgow 昏迷评分量表,并结合 Barthel 指数进行评定。基本治愈:症状体征基本消失,能独立徒步行走,生活自理,恢复工作能力,ADL≥90 分;显效:症状体征明显好转,对外界反应、思维能力、记忆力基本正常、言语清晰,肌力提高 2—3 级,生活部分自理,ADL 提高 40 分以上;好转:症状体征有改善,肌力提高 1—2 级或失语明显好转,ADL 提高 20 分以上;无效:症状体征无明显改善。

1.5 统计学分析

应用 SPSS13.0 统计软件处理,计量资料用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,等级资料用 Ridit 分析。

2 结果与讨论

结果见表 2—3。两组基本治愈率经统计分析差异具有显著性($P<0.05$),两组愈显率经统计学分析差异具有极显著性意义($P<0.01$),治疗组优于对照组。

1 广州中医药大学中山附属医院(广东省中山市中医院),中山市石岐区悦来南南安路 2 号,528400

作者简介:黄建龙,男,副主任医师,副教授

收稿日期:2007-06-28

表2 两组患者苏醒率及苏醒天数比较

组别	例数	苏醒例数	未苏醒例数	苏醒率(%)	平均苏醒天数
治疗组	21	13	8	61.90	14.2±5.72
对照组	20	5	15	25.00	27.4±7.16

两组间比较 $P<0.01$

表3 两组疗效比较

组别	例数	基本治愈		显效		好转		无效		愈显率 (%)
		例	%	例	%	例	%	例	%	
治疗组	21	13	61.90	6	28.57	1	4.76	1	4.76	90.47
对照组	20	6	30	7	35	4	20	3	15	65.0

PVS患者多由于原发或继发性损害破坏了中脑和脑桥的网状结构即上行激动系统,失去了将身体各部分传来的信息传入高级中枢激活皮质的功能,不能维持大脑的兴奋性和保持患者的觉醒状态所致^[2],其常规治疗主要为防止并发症,如感染、癫痫等而采取全身营养支持、神经营养药物和高压氧治疗,但疗效仍然不很满意。

头部针刺治疗能引起大脑皮质相应区域的兴奋和调节,改善脑循环,有利于脑部病灶的修复和神经系统中枢部位功能的重建^[4]。运动区为大脑皮质中央前回在头皮上的投影,属局部取穴,因而针刺运动区对大脑皮质中央前回的功能——肢体运动功能和发音功能的恢复有良好的促进作用^[5]。人中为督脉经上的要穴,专治昏迷,针刺人中可开窍启闭,促醒元神;针刺舌穴可以疏通经络、醒神开窍、调整脏腑功能^[6]。四神针法取穴位于头部百会穴四周。脑为神明之府,百会为诸阳之会,可督一身之正气。通过针刺能改善头部经脉气血,继而统调全身气血,使阴阳平衡,心神得安。可调节脏腑气机,使阴阳平衡,可取安神之效。试验研究表明,针刺百会穴能较广泛地调节脑功能^[6]。

纳洛酮可竞争性阻断 β -EP与中枢和外周神经的阿片受体结合,通过抑制损伤因子及其损伤作用,增加脑血流,减轻脑水肿和脑细胞坏死,抑制细胞凋亡,使中枢性呼吸衰竭得以改善,促进网状上行激动系统功能恢复^[7-8]。

高压氧治疗PVS的机制与下列因素有关。①增加血氧含量,提高血氧分压,加大毛细血管氧弥散距离,改善脑细胞的供氧,使部分处于功能可逆状态的细胞功能恢复。②加快毛细血管再生和微循环建立,从而改善脑缺氧,有利于受损组织的恢复。③通过轴索发生新的侧支,建立新的突触联系,使神经功能得到恢复。④激活上行性网状激活系统,加速觉醒,促进意识恢复。⑤高压氧可使脑血管收缩,血流量减少,血管通透性降低,使脑水肿减轻,颅内压降低,从而打断缺氧—脑水肿—代谢障碍的恶性循环^[9],从而促进昏迷患者觉醒。

足底穴位刺激:足底与多条经脉相联系,足部相应反射区与人体五脏六腑、四肢头面有密切联系,通过对足部相应反射区,刺激涌泉穴及足底穴可激活呈休眠状态的部分神经细胞轴突使其“发芽”,起用正常时闲置的通路,以代偿脑受损中枢或原正常通路,使中枢神经功能实现重塑,改善脑组织水肿,增加缺血脑组织的再灌注量,促进受损脑组织修复,有益肾醒脑、通关开窍的作用,促使脑部疾患得以康复^[10]。

运动疗法能使患肢运动功能恢复,主要是使传入神经元不断刺激,引起大脑产生功能重组。运动训练还可促进大脑损伤区形成功能环路的重建,并使病损区运动皮质功能恢复^[11]。

综上所述,中西医结合促醒疗法能改善脑组织的摄氧能力,提高其有氧代谢能力,改善其损伤脑组织的血氧供给及病灶周围脑组织的营养,有助于病损组织的修复,从而促进神经网络的重建。

参考文献

- [1] 中华医学会急诊医学分会. 制定我国持续性植物状态诊断标准专家讨论会.会议纪要[J].中华急诊医学杂志,1996,5(2):95.
- [2] 江基尧,朱诚,主编.现代颅脑损伤学[M].第1版.上海:第二军医大学出版社,1999.473.
- [3] 孔祥飞. 滞针法针刺运动区为主治疗颅脑外伤后遗症40例[J]. 中国针灸, 1998, 18(4):216.
- [4] 曾宝珠.头针配合体针治疗脑血管病偏瘫100例[J].陕西中医, 2000,21(9):416.
- [5] 赵永烈,史海霞.近年来针灸治疗颅脑损伤的研究概况[J]. 甘肃中医药学院学报,2002,19(3):47—50.
- [6] 陈华德,殷光磊,蒋飏,等.用fMRI技术探讨针刺百会穴对脑功能的影响[J].浙江中医药大学学报,2006,30(6):656—650.
- [7] Zink BJ,Schultz CH,Stern SA, et al.Effects of ethanol and naltrexone in a model of traumatic brain injury with hemorrhagic shock [J].A Lochol Clin Exp Res, 2001,25(6):916—923.
- [8] Calvanio R, Burke DT,Kin HJ, et al. Naltrexone effects on motor function,speech,and activities of daily living in a patient with traumatic brain injury[J]. Brain Inj,2000,14(10):933—942.
- [9] 耿少梅,焦保华,卢圣奎,等.高压氧综合治疗脑外伤后持续性植物状态的疗效及影响因素探讨 [J]. 脑与神经疾病杂志,2005,13(1):37—39.
- [10] 龚可,陈蓉,张世俊,等.针刺足底穴对中风患者下肢功能恢复的疗效观察[J].四川中医,2006,24(11):101—102.
- [11] 黄列英,李霞,吴晨燕.针灸、运动疗法治疗脑卒中肢体功能恢复100例疗效观察[J]. 陕西中医,2001,22(8):487.