

特性。颅脑损伤患者神经细胞损伤后,中枢神经系统在结构形态和功能上具有代偿和重组能力。脑内部分神经元破坏死亡虽不能再生,但其周围的神经组织可以通过轴突的侧支生芽。对于部分受损但未完全破坏和一些功能丧失但结构完整的神经元,经过积极的、早期的康复介入,这些神经元的活性和功能可以完全得以恢复,使肢体运动功能再现^[4]。综合康复治疗是利用各种方式的手法来刺激运动通路上的各个神经元,调节其兴奋性,以获得正确的运动输出,从而实现功能重组。颅脑损伤后早期的康复介入均不可缺少^[1]。由于颅脑损伤多为复合伤,受损的障碍属多样性,制定康复训练计划时需考虑其整体性^[4]。单项治疗多以个体功能障碍差异而定,也必须全面考虑其对各方面障碍的影响^[5]。正确全面的综合的康复治疗,要遵循神经发育和再生的规律,不断的创新应用好神经本体反射

和各种神经促通技术,是综合康复治疗对颅脑损伤恢复期疗效收获的关键所在。

【参考文献】

- [1] 南登昆. 康复医学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008,169-171.
- [2] 朱镛连. 神经康复学[M]. 北京:人民军医出版社,2003,151-153.
- [3] 胡永善. 康复医学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001,38-40.
- [4] 周士枋,范振华. 实用康复医学[M]. 南京:东南大学出版社,1998,492-494.
- [5] 范建中,孙明光,张建宏,等. 重型闭合性颅脑损伤患者的康复临床研究[J]. 中国康复医学杂志,2002,17(1):81-82.

综合康复促醒持续植物状态的临床观察

田伟^{1,2},王征美^{1,2},孙岚^{1,2}

【摘要】 目的:观察综合康复治疗对促醒持续性植物状态(PVS)的效果。方法:PVS患者30例,均给予药物、高压氧、针灸、物理因子、运动疗法等综合治疗,采用ADL及PVS疗效评定。结果:治疗2~3个月后,26例患者脱离植物状态,有效率86.67%。PVS及ADL评分均较治疗前明显提高($P<0.05, 0.01$)。结论:采用中西医结合促醒持续性植物状态疗效显著。

【关键词】 持续植物状态;中西医结合

【中图分类号】 R49;R651.1+5 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.04.016

持续性植物状态(persistent vegetative state, PVS)其特征是对自身和外界的认知完全丧失,存在睡眠-觉醒周期,不能执行任何指令,下丘脑及脑干的功能基本保留^[1]。本文应用综合康复促醒技术治疗PVS患者,疗效较好,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年7月~2010年7月我院收治的PVS患者30例,均符合PVS的诊断标准^[2]。男19例,女11例;年龄24~80岁,平均年龄 (38.27 ± 14.36) 岁;脑外伤14例,脑卒中7例,CO中毒5例,溺水3例,颅底肿瘤术后1例;病程1~18个月,平均

(97.54 ± 42.63) d。

1.2 方法 30例患者均给予中西医结合康复治疗。

①药物治疗。中药:中医辨证为上焦热盛,腑气不通,给予大承气汤加减;虚者用左归丸加参芪;瘀者用补阳还五汤加蜈蚣、土鳖虫等;痰者用温胆汤加远志、菖蒲等;阴阳两虚用地黄饮子加减。西药:口服甲钴胺片,0.5mg,1日3次;奥拉西坦胶囊,0.8g,1日3次;盐酸多奈哌齐,5mg,1日1次。马来酸桂哌齐特,320mg静脉点滴,1日1次;神经节苷脂,100mg,静脉点滴,1日1次。4周为1个疗程,共3个疗程。②高压氧治疗。采用多人空气加压舱,面罩吸氧,氧浓度99.2%~99.7%,压力0.2Mpa,升压20min,稳压吸氧80min,减压20min,每天1次,20次1个疗程,疗程间间隔7d,共3个疗程。③物理因子治疗。感官输入性刺激治疗:视觉刺激,在其视野范围内给患者强弱交替,色彩变化,位置变化的视觉刺激;户外活动,接触环境及

收稿日期:2012-03-12

作者单位:1.首都医科大学康复医学院,北京100068;2.中国康复研究中心北京博爱医院,北京100068

作者简介:田伟(1975-),男,主治医师,主要从事中西医结合神经康复方面的研究。

大自然。听觉刺激:与患者进行情感沟通,如呼唤他的名字或多进行鼓励;播放患者平时最喜爱的音乐、电视或轻松的广播节目,给予患者一定指令性语言,每次15 min,每日数次;味觉刺激:用棉签蘸不同食物刺激舌部味蕾;无吞咽困难患者可将含有各种味道液体少量经口喂入;刺激嘴唇和口周,逐渐增加刺激,每日3次;嗅觉刺激:定时将各种水果、鲜花、风油精及患者最喜欢的食物放到患者鼻旁,每次15s,每天数次;深浅感觉刺激:家属不定时的抚摸、按摩;四肢末端冷热交替刺激;如患者可持坐位,可给予足部中药泡洗和按摩。头部穴位磁刺激:HX-a1型磁刺激治疗帽戴在患者头上,磁场强度 (14 ± 4) mT。选用百会、四神聪、神庭、太阳、风池穴位,早期肌张力低下时选用高频(>1 Hz),而肌张力逐渐升高后,选用低频(≤ 1 Hz)。每次30 min,每天1次,10次为1疗程。④针灸治疗。采用醒脑开窍针法与扶正补虚针刺法相结合治疗。醒脑开窍针法选取百会、四神聪、人中、印堂、攒竹、内关、合谷、涌泉等穴;扶正补虚针刺法选中脘、天枢、气海、关元、足三里、三阴交等穴。以30号1寸或1.5寸毫针进行针刺。将攒竹、内关、合谷、涌泉穴分别连接G-6805电针仪,频率8~13 Hz,疏密波,调整刺激强度,由小变大,瞬间到达最大,停顿1~3s,然后将强度变小,重复5~10次后,将刺激强度调整为“以局部可见肌肉随脉冲频率跳动”为度,再刺激30 min。其余各穴留针30 min,每日针刺1次,10 d为1个疗程,疗程间休息3~5 d。⑤运动疗法。每2 h更换1次体位,床上良姿位摆放;对患者四肢进行全范围的关节被动运动,被动活动时,配合声音“屈、伸、用力”等;站立训练遵循卧位→坐位→站立循序渐进的原则,每次30 min,每日2次。

1.3 评定标准 ①PVS疗效评定量表^[2]。分为肢体运动、眼球运动、进食、情感反应、执行命令5个部分,评分越高表示功能越好。②改良 Barthel 指数评ADL。总分100分。分值越高代表日常生活活动能力越好。③临床疗效:基本治愈,症状体征基本消失,能独立徒步行走,生活基本自理,恢复工作能力,PVS评分 ≥ 8 分,ADL ≥ 90 分;明显好转,症状体征明显好转,对外界反应基本正常、生活部分自理,ADL 60~90分,PVS评分提高5~8分;好转,症状体征有改善,肌力提高1~2级或失语明显好转,ADL 40~60分,PVS提高2~4分;痊愈、明显好转、好转均表示脱离植物状态。无效,症状体征无明显改善。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗2~3个月后,30例中有26例患者脱离植物状态,有效率86.67%;PVS及ADL评分均较治疗前明显提高(2.38 ± 0.27 、 6.23 ± 1.67 与0、 52.34 ± 17.26 , $p < 0.05, 0.01$)。

3 讨论

目前认为PVS是由于大脑皮层或网状结构的损伤造成皮层或皮层下中枢的联系中断,而脑干功能相对完好,出现皮层与脑干功能分离,觉醒能力尚存,无任何意识活动和反应,存在较重的功能障碍^[3]。本研究采用药物、高压氧、物理因子、针灸、运动疗法等对PVS患者进行综合康复治疗,结果显示,患者PVS及ADL评分均较治疗前显著提高,临床有效率达86.67%,效果显著。PVS的促醒治疗可激活处于抑制状态的神经细胞,提高神经细胞兴奋性,解除大脑网状结构上行激活系统的抑制状态,恢复其功能,从而使大脑半球与外界产生应答,加快醒觉,促进意识的恢复。药物治疗主要是改善患者的缺血缺氧、促进神经细胞的修复与再生。各种感觉刺激等均有利于提高中枢神经系统的紧张度,使患者可以从视觉、听觉、嗅觉等多条信号通路进行获得信息,降低患者觉醒阈值,从而解除大脑皮质网状系统的抑制状态,保护正常脑细胞和脑干功能^[4]。高压氧治疗可改善脑细胞的供血、供氧,降低血液黏度和血小板聚集率,提高红细胞及血小板的生理功能,从而使微血管再通,减轻脑水肿,恢复部分处于可逆状态的脑细胞功能^[5]。

经颅磁刺激通过脉冲磁场作用于脑组织,诱发一定强度的感应电流,使神经细胞去极化并产生诱发电位^[6]。结合特定穴共同达到疏通经络、醒神开窍、调整脏腑功能。针灸治疗通过对特定穴的强刺激,可激活脑干网状觉醒系统的功能,促进脑外伤后持续性植物状态患者的意识恢复^[7]。运动疗法有助于预防并发症,改善关节活动度和肢体运动功能,促进本体感觉和运动映像的恢复。

总之,PVS的促醒是一个系统的工程,需要综合的康复手段,早期综合康复治疗,更有利于病灶周围神经重塑,实现功能重组,促进患者的恢复。

【参考文献】

- [1] Jennett B, Plum F. Persistent vegetative state after brain damage: A syndrome in search of a name[J]. The Lancet, 1972, 299(7753): 734-737.
- [2] 马岳峰.《关于修订我国持续性植物状态(PVS)诊断和疗

- 效标准》专家会议纪要[J]. 中华急诊医学杂志, 2002, 11(4): 241-241.
- [3] 卓大宏. 中国康复医学[M]. 第2版. 北京: 华夏出版社, 2003, 318-329.
- [4] 张利泰, 王泽林, 谢博多, 等. “五维五感”综合手段对持续性植物状态的促醒作用[J]. 中国康复, 2009, 24(5): 334-334.
- [5] 吴东, 朱崇田, 石娜. 高压氧治疗对持续性植物状态患者促醒功能的影响[J]. 中国康复, 2009, 24(2): 126-126.
- [6] 王晓明, 谢建平. 重复经颅磁刺激技术及其临床应用进展[J]. 国外医学. 物理医学与康复学分册, 2004, 24(1): 43-43.
- [7] 何铭锋, 杨志敬, 谢仁明, 等. 醒脑开窍法合大接经法治疗持续植物状态 15 例疗效观察. [J]. 新中医, 2011, 43(4): 74-76.

间歇口腔胃管营养法结合经络穴位电刺激治疗吞咽障碍

龙耀斌, 陈在娟, 黄福才, 杜灿荣, 李智敏

【摘要】 目的: 探讨间歇口腔胃管营养法结合经络穴位电刺激对脑卒中吞咽障碍的疗效。方法: 脑卒中吞咽障碍患者 80 例, 随机分为观察组和对照组各 40 例, 2 组均给予常规吞咽训练, 观察组加用间歇口腔胃管营养法, 并配合经络穴位电刺激。治疗后评定临床疗效及肺部感染发生率。结果: 治疗 6 周后, 观察组临床总有效率明显高于对照组(80%、45%, $P < 0.01$), 误吸性肺炎发生率显著低于对照组(5%、25%, $P < 0.01$)。结论: 间歇口腔胃管营养法结合经络穴位电刺激能明显改善脑卒中后吞咽困难患者的吞咽功能, 显著降低误吸性肺炎的发生率。

【关键词】 脑卒中; 吞咽障碍; 间歇口腔胃管

【中图分类号】 R49; R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.04.017

研究发现, 51%~73% 的脑卒中患者并发吞咽障碍^[1], 目前对急性期脑卒中吞咽障碍患者多以留置胃管鼻饲, 长期留置胃管的患者存在不同程度的贲门肌肉松弛, 胃肠蠕动减慢, 胃-食道反流率较高, 易促发或加重肺部感染^[2]。本文拟探讨间歇口腔胃管营养法结合经络穴位电刺激治疗脑卒中吞咽障碍, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 2 月~2011 年 12 月我科住院脑卒中患者 80 例, 均符合中国脑血管病防治指南的诊断标准^[3]。患者随机分为 2 组各 40 例。①观察组, 女 18 例, 男 22 例; 年龄 38~70 岁, 平均(58.21±12.34)岁; 病程 12~30d, 平均(17.31±5.13)d; 真性球麻痹 6 例, 假性球麻痹 34 例。②对照组, 女 19 例, 男 21 例; 年龄 36~75 岁, 平均(61.02±14.57)岁; 病程 14~29d, 平均(17.55±3.44)d; 真性球麻痹 5 例, 假性球麻痹 35 例。2 组患者一般资料比较差异均无统计学意义, 具有可比性。

1.2 方法 2 组均给予口腔功能训练、颜面肌肉训练、发声训练等常规吞咽训练, 观察组加用间歇口腔胃管营养法和经络穴位电刺激治疗。①间歇口腔胃管

营养法: 患者坐位或半坐卧位, 下颌稍抬起, 胃管选用 16F, 用饮用水湿润胃管前端, 经口腔正中向咽后壁推进导管, 当到达咽喉部时(约插入 10cm)嘱患者做吞咽动作, 插入长度约 40~50cm。确定胃管在胃内后即可用注食器注入流质饮食, 可根据患者平时食量和每天插管的次数确定注食量, 每天插管 3~5 次, 每次量为 300~600ml, 速度宜慢, 温度 38~40℃。注食完毕后, 嘱患者做深呼吸, 在呼气末拔出胃管, 保持该体位至少 30min。②经络穴位电刺激: 取坐或仰卧位, 采用 TM-21 型 Silver Spike Point(SSP)治疗仪, 取风池、风府、哑门、完骨、翳明、廉泉等主穴, 肝阳上亢配太冲, 气虚血瘀配足三里, 阴虚风动配太溪。用最小的负压强度依次把电极吸附在下颌和喉区所选择的穴位上, 频率 4Hz, 波形为双向对称方波, 波宽为 250μs, 强度以患者耐受为度。每次 60min, 每周 6 次。

1.3 评定标准 ①肺部感染发生率: 住院期间密切观察有无肺部感染^[4]。②洼田氏饮水实验^[5]: 患者端坐, 喝下 30mL 温开水, 观察所需时间及呛咳情况。1 级, 能顺利地 1 次咽下; 2 级, 5~10s 内分 2 次以上不呛地咽下; 3 级, 能 1 次咽下, 但有呛咳; 4 级, 分 2 次以上咽下也有呛咳; 5 级, 全量咽下困难, 频频呛咳。3 级及以上表明有吞咽障碍。③临床疗效: 痊愈, 吞咽困难消失, 饮水实验评定 1 级; 有效, 吞咽困难改善, 饮水实验评定 2 级; 无效, 吞咽困难改善不显著, 饮水实验评定

收稿日期: 2012-02-19

作者单位: 广西医科大学第一附属医院西院康复医学科, 南宁 530007

作者简介: 龙耀斌(1974-), 男, 副教授, 主要从事神经康复方面的研究。