

明显减轻,DI、PI 和 CMI 评分较治疗前有明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),见表 2。

表 2 28 例患者治疗前、后 DI、PI 和 CMI 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

评定时间	例数	DI	PI	CMI
治疗前	28	0.295 ± 0.058	0.158 ± 0.015	0.226 ± 0.010
治疗后	28	0.216 ± 0.015 ^a	0.038 ± 0.014 ^b	0.131 ± 0.011 ^b

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$,^b $P < 0.01$

讨 论

正畸治疗过程中伴随着颌关系的重建,颌关系的暂时紊乱使颞下颌关节受力不均,一侧关节负担过重,造成关节内创伤。并且正畸过程中Ⅱ、Ⅲ类颌间牵引对关节周围的肌群、关节韧带和下颌骨髁状突等都可产生不同程度的影响。关节受力的耐受性存在个体差异,耐受性差的患者,更易发生 TMD。临床表现为关节疼痛、弹响及下颌运动异常等,直接影响患者的咀嚼功能。其病理基础为神经、肌肉功能紊乱,引起肌痉挛→疼痛→痉挛的恶性循环。临床上,疼痛常是促使患者就诊的主要原因,TMD 的疼痛介质可导致炎症,炎症本身又增加疼痛,因此 TMD 治疗的关键是解除肌肉痉挛、降低神经兴奋性及改善局部血液循环,以达到消炎镇痛目的。

MDC-500 型半导体激光口腔治疗机,其产生的激光波长为 830 nm,正处于人体组织的光学窗口(700 ~ 1 300 nm),采用接触性照射,垂直照射时有效照射面积为光斑的 5 ~ 10 倍,作为光针治疗时,可直接作用于人体深部组织和有效穴位^[4]。半导体激光具有高亮度和准确的方向性,830 nm 波长的激光穿透组织时被水吸收,黑色素及血红蛋白吸收率低,因此组织穿透力

强,可深入组织内部^[5],并促进细胞再生、改善血液和淋巴系统循环、减轻水肿及消除局部代谢物质。半导体激光局部照射可促进局部血液循环、促进炎症渗出物吸收、减轻对损伤组织部位神经末梢的化学和机械性刺激及调节神经末梢的兴奋性,从而产生消炎、镇痛作用。实验表明,骨折后兔的痛阈降低,而经半导体激光照射后又升高^[6],这说明半导体激光能通过提高局部基础痛阈来发挥镇痛作用。

本临床观察表明,半导体激光治疗颞下颌关节紊乱病,使 DI、PI 及 CMI 均下降,说明半导体激光用于治疗 TMD,不仅能明显地减轻疼痛,还能很好地改善颞下颌关节的功能状况,同时 830 nm 的波长属近红外波段和弱激光,在一定剂量内对组织不会造成不可逆损伤^[5],安全性强,是临床治疗正畸患者合并 TMD 的一种有效可行且安全的方法。

参 考 文 献

- [1] 马绪臣. 颞下颌关节病的基础与临床. 北京:人民卫生出版社, 2000:39-50.
- [2] 马绪臣,张震康. 颞下颌关节紊乱综合症的命名和诊断分类及治疗原则. 中华口腔医学杂志, 2002, 37:241-243.
- [3] 中华口腔医学会颞下颌关节学组. 推荐使用的颞下颌关节紊乱病门诊病历. 中华口腔医学杂志, 2002, 37:304-305.
- [4] 卢山,梁非照. 脉冲半导体激光治疗颞下颌关节疼痛的疗效观察. 广东牙病防治, 2004, 294-295.
- [5] M. H 尼姆兹,著. 激光与生物组织的相互作用原理及应用. 北京:科学出版社, 2005:13-16.
- [6] 蓝敏,沈庆旗,王巧云. 半导体激光对兔骨折后痛阈的影响. 江苏大学学报(医学版), 2003, 13:159-160.

(修回日期:2007-05-28)

(本文编辑:松 明)

高压氧结合康复训练在脑梗死偏瘫治疗中的应用

陈北方 林秋兰 张长杰 兰纯娜

【摘 要】 目的 探讨高压氧结合以抗痉挛治疗为主的康复训练对脑梗死偏瘫患者肢体功能恢复的效果。**方法** 将 57 例脑梗死患者随机分为对照组 27 例和观察组 30 例。对照组只接受神经内科的药物治,观察组在此基础上给予高压氧治疗以及以抗痉挛治疗为主的康复训练。2 组均于入组时以及治疗 1 个月出院时,采用 Fugl-Meyer 量表(FMA)评定偏瘫侧的肢体功能,采用改良 Barthel 指数(MBI)评定日常生活活动能力。**结果** 入组时,2 组患者 FMA 和 MBI 评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗 1 个月出院时,2 组 FMA 和 MBI 评分比较,差异有统计学意义($P < 0.01$),且观察组的 FMA 和 MBI 评分与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 高压氧结合以抗痉挛治疗为主的康复训练可明显改善脑梗死偏瘫患者的肢体功能。

【关键词】 高压氧; 康复训练; 脑梗死; 肢体功能

高压氧和康复训练已广泛用于脑损伤患者的临床治疗,本研究旨在观察高压氧结合以抗痉挛为主的康复训练对脑梗死偏瘫患者的疗效,探讨综合康复治疗对脑梗死偏瘫患者肢体功能的影响。

资料和方法

一、临床资料

共选取 2005 年 1 月至 2006 年 9 月入住中南大学湘雅医院和湘雅二医院神经内科治疗的 57 例脑梗死患者,入院前均经头部 CT 或 MRI 确诊。将患者随机分为观察组 30 例与对照组 27 例,2 组患者的年龄、性别、病程、偏瘫侧别等比较,差异均无

作者单位:410011 长沙,中南大学湘雅医院高压氧科(陈北方);中南大学湘雅二医院康复科(林秋兰、张长杰、兰纯娜)

统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 2 组患者一般资料

组 别	例数	年龄 (岁)	性别(例)		病程 (d)	偏瘫侧别(例)	
			男	女		左侧	右侧
观察组	30	57.8±7.2	14	16	18.4±5.0	20	10
对照组	27	56.4±8.0	13	14	19.1±4.8	17	10

入选标准:(1)符合 1995 年全国第 4 届脑血管病会议通过的诊断标准^[1],经头部 CT 或 MRI 检查证实;(2)首次发病,年龄在 45~75 岁;(3)有肢体运动功能障碍;(4)病程 7~30 d。排除标准:(1)年龄超过 75 岁;(2)意识不清,智能低下,不能正常沟通;(3)有严重的心、肝、肾功能疾病;(4)有糖尿病或血糖控制不佳;(5)有出血性疾病、恶性肿瘤等;(6)外地无法随访者。

二、治疗方法

2 组患者均接受神经内科护脑、脱水、降压、抗凝、抗感染以及改善微循环等药物治疗。对照组给予常规康复护理,未给予高压氧治疗,住院 1 个月。观察组在药物治疗的基础上,于生命体征平稳且神经病学体征不再进展 2~3 d 后,经康复科医师会诊后给予高压氧治疗,高压氧治疗 3~7 d 后介入康复训练。

高压氧治疗:应用大型空气加压舱,治疗压力为 0.23 MPa (2.3 ATA),患者戴面罩吸纯氧,每次吸氧 80 min,每日治疗 1 次,共治疗 20 次。

康复训练在康复治疗师的指导下进行,主要采用 Bobath 法和作业疗法。Bobath 疗法:(1)床上卧位良姿位的摆放,翻身运动及床上桥式运动等;(2)患者取仰卧位,治疗师将其偏瘫侧上肢外旋,并保持 10~15 s,腕关节及踝关节行背伸牵张训练等;(3)治疗师轻轻拍打患者偏瘫上肢伸侧面,并按揉、牵伸紧张的肌肉;(4)患者双手叉握,随治疗师手所指的方向活动至触及治疗师的手,使偏瘫侧上肢关节进行主动、被动运动;(5)患者取坐位,偏瘫侧上肢行伸肘运动,手指张开,患手平放在治疗床上,倾斜身体重心挤压患手;(6)治疗师一手握住患者患手,另一手控制患者肘关节,让患者推送治疗师的手;(7)患肢负重,利于肌张力的降低。作业治疗:(1)石磨上推送圆筒训练,患者取坐位,双手叉握,双肘伸直时,用健手压迫患手来回推送圆筒;(2)分指板训练,患者取坐位,偏瘫侧手指分开,插入分指板,如张力较高,患手背上可加压一个 2~3 kg 的砂袋;(3)徒手操,双手指叉握,前伸,肘关节伸直,翻手掌,再上举过头,反复训练多次。康复训练每次 50 min,每日 1 次,每周 6 次。

三、评定方法

2 组患者均于入组时以及治疗 1 个月时,由不参与治疗的 2 名康复医师和医疗秘书进行功能评定。采用 Fugl-Meyer 量表(Fugl-Meyer Assessment, FMA)^[2]评定偏瘫侧的肢体功能;采用采用改良 Barthel 指数(Modified Barthel Index, MBI)^[3]评定患者日常生活活动能力。

四、统计学分析

应用 SPSS 11.0 版统计软件,计数资料的比较采用 χ^2 检验,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

2 组患者入组时以及治疗 1 个月出院时 FMA 与 MBI 评分

结果见表 2。2 组患者入组时 FMA 和 MBI 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 1 个月后,观察组和对照组 FMA 和 MBI 评分与治疗前比较,差异有统计学意义($P<0.01$),2 组治疗后 FMA 和 MBI 评分比较,差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 2 2 组偏瘫肢体运动功能以及日常生活活动能力评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	FMA 评分	MBI 评分
观察组	30		
入组时		25.5±20.8	32.4±11.1
治疗 1 个月		75.6±9.4 ^{ab}	74.8±18.3 ^{ab}
对照组	27		
入组时		28.7±22.4	33.6±10.2
治疗 1 个月		40.8±11.1 ^a	45.3±16.7 ^a

注:与入组时组内比较,^a $P<0.01$;与对照组治疗 1 个月时比较,^b $P<0.01$

讨 论

临床研究表明,脑缺血再灌注时间窗为脑缺血发生后 3~4 h,最迟不超过 6 h^[4]。高压氧作为一种特殊的供氧手段,能显著改善脑和全身的氧供,逆转缺氧的病理过程^[5]。高压氧治疗可快速提高氧分压,增加血氧含量,迅速纠正脑的缺氧状态,促进梗死区血管再通和血流灌注^[6],从而减轻脑细胞缺血性坏死,有效地促进神经细胞的功能恢复。我们在临床工作中发现,肌张力一般在脑梗死发病后 7 d 左右出现异常,高压氧治疗能有效地促进偏瘫早期软弱无力肌群的收缩,抑制后期出现的肌痉挛,也能使已出现的肌痉挛得到一定程度的缓解,打破异常的痉挛模式^[7]。因此我们在患者生命体征平稳,且神经病学体征不再进展 2~3 d 后,尽早进行高压氧治疗,以促进患者的功能恢复。

康复训练的主要目的在于让患者最大程度地恢复偏瘫肢体功能,偏瘫患者由于肌痉挛、关节固定而缺少活动,瘫痪肢体血液循环不良或肢体功能锻炼不当,可使肌肉结缔组织胶原纤维增厚,弹性和活动性下降,限制肌肉活动,造成关节肌肉挛缩^[8]。由于脑梗死偏瘫患者的痉挛模式为上肢屈肌痉挛和下肢伸肌痉挛,而痉挛是影响随意运动的主要因素,因此缓解痉挛,尽可能地缩短运动恢复过程,是促进患者运动功能恢复的关键^[9]。早期康复治疗可使患者肢体从弛缓状态(不经过痉挛状态)直接出现分离运动,或使痉挛状态缓解^[10]。我们运用以抗痉挛治疗为主的 Bobath 疗法,就是要抑制或缓解这种痉挛模式,以促进自主运动尽早出现。

在本研究中,进行康复训练一般在患者病情稳定,且神经病学体征不再进展后开始一些简单的被动运动。观察组患者于高压氧治疗 3~7 d 后,肌张力逐渐形成时,由康复治疗师开始行抗痉挛治疗为主的康复训练,尽量使患者进行瘫痪侧手腕背伸、前臂旋后、拇指外展的训练,打破痉挛模式,促进分离运动的出现,达到缓解痉挛的目的。采用一些患者力所能及的作业治疗,可使患者维持关节活动度,防止关节变形和肌肉挛缩,促进精细运动的产生,更大程度地改善患者肢体功能,预防废用综合征,提高运动功能,减轻脑梗死所致的残疾,提高生活质量。

本研究结果显示,2 组患者在入组时,FMA 与 BMI 评分比较,差异无统计学意义;治疗 1 个月后,2 组 FMA 和 MBI 评分与

治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$),且观察组与对照组 FMA 和 MBI 评分比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。说明尽早给予高压氧和以抗痉挛治疗为主的康复训练,能显著提高脑梗死偏瘫患者的肢体功能和日常生活活动能力。

参 考 文 献

- [1] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经内科学杂志,1996,29:379-380.
- [2] 王强,李铁山. 脑卒中康复治疗技术. 北京:人民军医出版社,2003:75-80.
- [3] 燕铁斌. 现代康复治疗学. 广州:广东科技出版社,2004:107-108.
- [4] 周海云. 高压氧早期治疗脑梗死的临床疗效观察. 中华物理医学与康复杂志,2006,28:615-617.
- [5] 余小河,杨于嘉,钟乐,等. 高压氧对新生大鼠缺氧缺血性脑损伤的保护作用. 中华物理医学与康复杂志,2006,28:588-591.

- [6] 孙乃中,程晋成,吴玉玲. 综合康复治疗对外伤性脑梗死患者血流动力学与功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志,2006;28:277-279.
- [7] 许琳琳,郭根平,沈庆丰,等. 早期高压氧治疗对急性脑卒中患者功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志,2005,27:550-551.
- [8] 史艳,解庆凡. 早期康复护理对急性期脑卒中偏瘫患者继发障碍的影响. 中国康复理论与实践,2006,12:819-820.
- [9] 徐霁华,谈跃,敖丽娟,等. A 型肉毒毒素对偏瘫患者上肢 Brunnstrom 运动恢复阶段的影响. 中华物理医学与康复杂志,2004,26:613-616.
- [10] 冉春风,段小贝,黄兴国,等. 早期康复训练对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志,2004,26:610-612.

(收稿日期:2007-02-12)

(本文编辑:吴 倩)

牵引、针刺配合外敷中药治疗神经根型颈椎病的疗效观察

胥林波 段红梅 牛敏

【摘要】目的 观察牵引、针刺配合外敷中药治疗神经根型颈椎病的疗效。**方法** 将 120 例患者随机分为基础治疗组和观察组,每组 60 例,2 组均进行牵引和针刺治疗,观察组在此基础上给予中药颈部外敷治疗,治疗后根据患者症状与体征进行评分并评定疗效。**结果** 2 组患者的症状和体征均有明显改善,且以观察组改善更明显($P < 0.05$)。观察组有效率为 91.7%,基础治疗组有效率为 80.0%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治愈病例的疗程比较,观察组较基础治疗组短,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 牵引、针刺配合外敷中药治疗神经根型颈椎病较单纯牵引加针刺疗效好。

【关键词】 外敷;中药; 退行性变; 颈椎; 脊神经; 针刺; 牵引

颈椎病是临床常见及多发病,其中以神经根型最为常见,约占颈椎病的 60%~70%^[1-3]。神经根型颈椎病主要由于髓核突出或脱出,后方小关节骨质增生或创伤性关节炎,钩椎关节骨刺形成以及其相邻的三个关节松动或移位等因素对脊神经根造成刺激或压迫所致,主要表现为与神经分布区一致的感觉、运动和反射障碍。临床对该病治疗方法较多,本研究旨在探讨牵引、针刺配合外敷中药对其疗效,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选择 2003 年 5 月至 2006 年 4 月于我院住院或来门诊治疗的患者共 120 例,其中男 67 例,女 53 例;年龄 28~65 岁,平均(42.0±10.3)岁;病程 1 个月~10 年,平均(3.0±1.9)年。将患者随机分为观察组 60 例与基础治疗组 60 例,2 组一般资料经统计学分析,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

二、病例入选标准

1. 诊断标准:神经根型颈椎病的诊断依据 1992 年全国第 2 届颈椎病专题座谈会纪要^[4]所制定的标准。(1)与病变节段相

一致的根性症状与体征;(2)压颈试验或臂丛牵拉试验阳性;(3)影像学所见与临床表现一致;(4)痛点封闭无显著疗效;(5)X 线片示骨刺形成、椎间孔变小、颈椎生理曲线变直,CT 示椎间盘突出或脱出。

2. 排除标准:(1)根管狭窄、根袖处粘连性蛛网膜炎和邻近部位炎症与肿瘤;(2)颈椎结核、肿瘤,胸腔出口综合征,腕管症候群,尺神经、桡神经、正中神经病变以及肩周炎;(3)其他影响治疗的疾病。

3. 纳入标准:(1)符合诊断标准,年龄 28~65 岁;(2)参考颈椎病颈椎功能评定表^[5],并结合我院情况对症状和体征评分进行简化,症状和体征评分≤4 分者入选。

表 1 2 组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(年)	症状、体征积分(分)
		男	女			
基础治疗组	60	35	25	41.8±8.3	3.0±1.8	2.3±0.8
观察组	60	32	28	42.3±10.3	3.0±2.0	2.1±0.6

三、治疗方法

基础治疗组采用牵引和针刺治疗。牵引治疗选用日本产 TM-200 型全自动电脑牵引床,根据患者体重、病变位置选择牵引重量 6~15 kg,牵引角度 15~30°的仰卧位,间歇牵引,每次 20 min。针刺治疗取主穴夹脊穴,用平补平泻法;另于病变处取穴,针尖达病变椎间孔旁,针感明显,针刺治疗每次 30 min。以

作者单位:617067 攀枝花,攀枝花市中心医院康复科(胥林波),检验科(牛敏);成都市锦江区妇幼保健院·妇产科医院龙舟路社区(段红梅)