

成“凝肩”^[7]。②肌张力异常: 痉挛期由于肌张力增高使肩胛骨位置异常, 后缩下沉, 使肱骨头、喙肩韧带及周围软组织之间增加了摩擦, 刺激软组织的神经感受器导致肩痛^[7-9]。③肩关节半脱位: 在弛缓期发生率在 60%—80%, 多数在发病后 3 个月之内。目前认为肩关节半脱位是发生偏瘫肩痛的主要原因, 其发生机制主要是由于肩关节周围肌肉的张力低下, 无力使肱骨头保持在关节盂内^[10], 从而牵拉臂丛神经和关节囊及周围软组织, 导致神经末梢水肿产生疼痛^[11]。④肩手综合征: 约占脑卒中并发症的 12.5%—70%^[12]。主要表现为初期手浮肿、皮温升高、肩手痛、屈腕、手指多呈伸直位, 屈曲时受限, 被动屈曲引起疼痛, 后期表现为手肌肉萎缩甚至畸形, 患手可完全废用^[11, 13]。

本研究在常规康复训练的基础上加用肌肉起止点疗法, 治疗偏瘫肩痛, 结果显示治疗 8 周后, 两组偏瘫侧肩部疼痛、上肢水肿、肩关节活动度、FMA 及 BI 评分均有显著改善。治疗组优于对照组, 且治疗组临床总有效率高于对照组。说明肌肉起止点疗法配合常规康复训练治疗偏瘫肩痛疗效显著。

传统医学认为疼痛也分实证与虚证, 局部炎症反应为主要矛盾时, 被辨证为“实证”, “实者外坚充满, 不可按之, 按之则痛”, 该点即是阿是穴。这时应避免“阿是穴”, 主要在“反阿是穴”上施治。对于慢性疼痛的患者, 临床辨证为“虚证”, 其局部的主要矛盾已由炎性反应转变为血液循环不良。常表现为喜温喜按, 这时如在病灶局部施治, 可以促进局部血液供应, 从而获得疗效, 这即是“阿是穴”或“两性穴”疗法。

反阿是穴和阿是穴一般是相反或相对的, 多数反阿是穴和阿是穴分布在同一块肌肉或互为连接的肌肉上, 若阿是穴位于肌肉的起点, 则反阿是穴位于肌肉的肌腹或止点; 若阿是穴位于肌肉的止点, 反阿是穴必位于肌肉的肌腹或起点; 若阿是穴位于肌腹, 反阿是穴就位于肌肉的起止点。正是由于阿是穴和反阿是穴具有这种特殊的分布规律, 所以张文兵等^[14]将这种反阿是穴取穴法称为“肌肉起止点疗法”。因此, 急性疼痛的患者, 以反阿是穴治疗为主, 慢性疼痛的患者则以阿是穴疗法为主或联合应用反阿是穴疗法。反阿是穴下常可触及紧张或条索状的肌纤维, 提示肌纤维的过度紧张、痉挛, 是导致疼痛的重要原因。另一方面, 肌肉紧张产生更多的代

谢产物, 又使血液供应大为减少, 局部的废物无法送走, 营养物质又进不来, 这种恶性循环使病灶加重或慢性化。利用肌肉起止点疗法点揉、推按肩部相应肌肉的起止点, 缓解了肩关节周围的肌肉痉挛, 改善了局部血液循环, 使渗出、水肿减轻, 新陈代谢增强, 减少了酸性物质对神经末梢的刺激, 使肩部疼痛减轻^[14], 保证康复训练正常进行, 从而促进上肢功能恢复。康复训练可预防肩关节半脱位、肩胛骨回缩; 增加关节活动度, 预防肌肉萎缩; 向心性缠绕压迫手指、冷温水交替刺激, 可减轻水肿, 改善末梢微循环, 抑制疼痛反射^[15]。

“反阿是穴疗法”结合康复训练治疗脑卒中偏瘫肩痛效果显著, 值得推广。其确切的机制还有待进一步探讨。

参考文献

- [1] 朱镛连, 主编. 神经康复学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2001.543—544.
- [2] 中华人民共和国卫生部医政司主编. 中国康复医学诊疗规范(下册)[M]. 北京: 华夏出版社, 1999.82—83.
- [3] 张文兵, 霍则军主编. 肌肉起止点疗法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.7—9.
- [4] 王茂斌主编. 脑卒中的康复医疗 [M]. 北京: 科学普及出版社, 2006.355—356.
- [5] 陈立典, 田永胜. 偏瘫后肩手综合征的康复[J]. 中华理疗杂志, 1997, 20:33—35.
- [6] 邵福元, 邵华磊主编. 颈肩腰痛应用检查学[M]. 第 1 版. 郑州: 河南科学技术出版社, 2002.4—5.
- [7] 张通主编. 脑卒中的功能障碍与康复[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2007.100—104.
- [8] 李爱东, 刘洪涛, 黄宗青, 等. 综合康复治疗对脑卒中后肩关节半脱位并肩痛的疗效分析 [J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(8): 718—719.
- [9] 冯珍. 偏瘫肩痛治疗研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(5): 470—471.
- [10] 高圣海, 倪朝民, 韩瑞, 等. 偏瘫肩痛对上肢功能恢复的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(21):215—216.
- [11] 缪鸿石主编. 康复医学理论与实践[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2000.1840—1841.
- [12] 刘敏, 黄兆民. 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.
- [13] 张朝纯主编. 脊柱疾病手法治疗学[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2006.127—131.
- [14] 侯丽, 郭海英. 中医综合康复法治疗脑卒中偏瘫痉挛状态的临床研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(3): 283—284.
- [15] 牛雪飞. 脑卒中偏瘫肩痛的康复 [J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(2): 187—188.

·短篇论著·

高危脑瘫婴幼儿早期康复干预对运动功能的影响

梁秋雁¹ 张盘德¹ 杨杰华¹ 张 纓² 陈惠琼¹ 冯顺燕¹ 徐坤玉¹

高危脑瘫婴幼儿由于各种高危因素, 如早产、低出生体重、宫内窘迫、新生儿窒息、缺氧缺血性脑病、颅内出血、高胆红素血症、产伤等导致脑损伤。其主要后遗症是脑性瘫痪。国内脑性瘫痪的发病率为 1.8‰—4‰, 国际上脑性瘫痪的发病率为 1‰—5‰^[1]。加强对高危婴儿的医学监护, 早期发现脑损伤, 早期进行医学干预和脑康复治疗, 对减轻脑损伤的危害, 预防或减少脑瘫儿童的发生有积极意义^[2]。我科与儿科合作, 开展了高危脑瘫婴幼儿的早期评估和早期康复治疗。现报道如下:

1 对象与方法

1.1 对象

143 例患儿, 男 97 例, 女 46 例, 年龄 2 个月—2 岁, 平均年龄 5.5 个月, 均经用丹佛小儿智能发育筛查表对其发育状

1 广东省佛山市第一人民医院康复科, 528000

2 广东省佛山市第一人民医院儿科

作者简介: 梁秋雁, 女, 主管技师

收稿日期: 2009-08-25

况进行筛查,出现落后情况,并经贝利婴幼儿发育量表评估,落后2个月以上,头颅CT或MRI检查发现颅脑异常。排除有智力障碍、合并癫痫的病例。将143例分为综合治疗组和单纯康复训练组(对照组),综合组73例为能坚持4—7个疗程以上的综合治疗,对照组70例为只接受运动功能训练(患儿家长因各种原因不同意接受高压氧及药物治疗)。

1.2 方法

综合组采用:①运动功能训练(Bobath法和运动学习法):按照正常小儿的运动功能发育规律训练患儿抬头、翻身、坐、爬、跪、站、走。注意头部控制、躯干控制、四肢的重力抵抗和承受能力。由粗大动作到精细动作,由被动→主动→熟练。反复强化,引导患儿完成每一个动作。每天1次,30—40min/次,15次为1疗程;②神经肌肉电刺激:根据上肢、腰肌、下肢肌力情况和肌张力情况,刺激两侧腰肌、股四头肌、胫骨前肌,电流强度以引起肌肉收缩为准,每天1次,20min/次,15次为1疗程;③高压氧:单独婴儿舱治疗,压力为1.5—1.8ATA,每天1次,60—80min/次,12次为1疗程,间歇10—15天接受第二疗程,高压氧治疗期间,功能训练不间断,共接受高压氧治疗3个疗程以上;④神经细胞营养药物治疗:神经生长因子(恩经复)2000—9000u,肌肉注射,每天1次,14天为1疗程。对照组只进行运动功能训练。

1.3 疗效评定

治疗半年至1年后进行疗效评定。采用湖南医科大学编制的中国城市修订版贝利婴幼儿发展量表(Bayley scales of infant development, BSID)分别测定智力发育指数(mental development index, MDI)和运动发育指数(psychomotor development index, PDI),80分以上为发育正常,70—79分为临界状态,69分以下为发育迟滞。

1.4 统计学分析

应用SPSS13.0软件统计,测量数据用均数±标准差表示,两组均数比较采用 t 检验, χ^2 检验。

2 结果

本研究对综合组与对照组治疗前MDI、PDI评分做了比较和分析,差异无显著性意义,因此,综合组与对照组高危儿具有可比性。

经治疗后,综合组73例患儿发育正常65例,临界状态6例,发育迟滞2例,正常比率89.0%,对照组70例患儿发育正常53例,临界状态9例,发育迟滞8例,正常比率75.7%,两组比较有显著性差异($\chi^2=4.399, P<0.05$)。综合组两个年龄段患儿治疗后2—11个月组发育正常53例,临界状态1例,发育迟滞1例,正常比率96.4%,1—2岁组发育正常12例,临界状态5例,发育迟滞1例,正常比率66.7%。两组对比有显著差异性($P<0.01$)。见表1—3。

表1 综合组与对照组治疗前后MDI、PDI评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MDI		PDI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
综合组	73	83.2±9.1	88.8±9.9	58.3±6.4	85.5±9.2
对照组	70	82.8±7.8	86.1±8.2	56.8±6.3	70.3±10.2
t		0.28	1.75	1.41	9.36
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.01

表2 综合组与康复组疗效比较 (例)

组别	例数	发育正常	临界状态	发育迟滞	正常比率(%)
综合组	73	65	6	2	89.0
对照组	70	53	9	8	75.7

两组正常比率比较 $\chi^2=4.399, P<0.05$

表3 综合组年龄与康复效果的关系 (例)

年龄	例数	发育正常	临界状态	发育迟滞	正常比率(%)
2—11个月	55	53	1	1	96.4
1—2岁	18	12	5	1	66.7

两组正常比率比较 $\chi^2=12.257, P<0.01$

3 讨论

随着婴幼儿急救技术的提高,很多高危脑瘫婴幼儿存活下来,因此,早期干预是促进康复的关键。婴幼儿的中枢神经系统处于生长发育的旺盛时期,脑的机能代偿性大,可塑性大,尤其是年龄偏小的患儿,脑损伤处于初级阶段,异常姿势和运动模式尚未固定化,早期治疗可使损伤的大脑在不断成熟和分化过程中功能得到较为有效的代偿^[9]。0—2岁是大脑发育最迅速和代偿能力较强的时期,对高危新生儿进行早期干预和早期治疗是保证患儿潜在能力最大程度发挥的途径^[10]。

胎儿脑部缺氧或血液灌注量不足是脑瘫的两个重要原因。由于缺氧在缺血性细胞死亡中的重要作用,脑缺血后恢复足够的氧供成为脑组织恢复的一个关键因素。高压氧治疗可提高血氧分压及血氧含量,提高组织氧贮备,提高组织内毛细血管氧的弥散能力,从而迅速改善脑细胞的缺氧状态;脑组织能量代谢恢复,脑神经细胞的肿胀减轻;促进侧支循环的形成,使脑神经细胞的功能得以恢复^[9]。孔磊^[10]认为高压氧治疗能迅速改善脑细胞的供氧,使部分处于可逆状态的脑细胞恢复功能,通过轴索发生新的侧支,建立新的轴突联系,使神经功能得到恢复。药物治疗是脑瘫早期干预的一个重要手段,给予神经营养因子类药物和促进神经细胞代谢类药物易使损伤修复和再生。

脑瘫是由多种原因引起的神经系统损伤综合征,主要表现为中枢性运动障碍,是继脊髓灰质炎控制后引起婴儿运动伤残的最主要疾患^[7]。表1表明,经治疗后两组MDI评分比较无显著性差异,而PDI评分比较有显著性差异($P<0.01$),说明综合治疗能显著提高高危脑瘫婴幼儿的运动功能,而且综合康复治疗效果优于单纯治疗。对照组75.7%的正常比率说明运动功能训练是脑瘫康复的核心。脑瘫最主要的临床表现是运动功能障碍,改善运动功能是脑瘫康复的首要任务。功能训练之所以重要,主要是可以提高过去相对无效的或新形成的轴突或(和)突触的效率,重复的训练是必不可少的,训练越多,突触的效率越高,要让原先不承担某种功能的结构去承担新的不熟悉的任务,没有反复多次的训练是不可能的^[8]。运动疗法通过刺激本体感觉神经或其他感觉器,经感觉中枢整合后使神经肌肉兴奋性提高或降低,以改善肌张力,促使主动运动困难或不协调的肌群容易完成某项活动^[9]。所以功能训练对脑瘫患儿有至关重要的意义。指导家长参与也很重要,家长的积极配合不仅有助于为患儿营造科学而健康的环境,还有助于增加训练量,提高疗效^[10]。

研究表明,高危脑瘫婴幼儿早期综合康复干预,能促进大脑发育,发挥大脑潜能,早期建立正确发展模式,跟上同龄儿童发育水平,减轻功能障碍^[1]。综合组 89.0%的正常比率说明高危脑瘫婴幼儿的早期综合康复治疗可以达到临床治愈的效果^[4]。大量临床及实验资料证实,早期开始并按计划坚持训练的多数轻、中度脑瘫可康复到基本正常,重度也可最大程度地减轻残疾^[2]。早期干预,对提高治疗效果,减少肢体残疾,减轻家庭及社会的负担具有重要意义^[3]。我们的临床观察证明了上述观点。

参考文献

- [1] 李树春.小儿脑性瘫痪[M]. 郑州:河南科学技术出版社,2000.4.
- [2] 王勇. 早期干预对小儿脑瘫康复的临床意义 [J]. 广西医学, 2003, 25(9):1676.
- [3] 栗滢波,张玉洁,徐贵侠,等.正常运动模式和强化运动量对脑性瘫痪患儿疗效的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(2):172.
- [4] 黄真,席宇诚,周从乐,等.围产期脑损伤高危儿早期康复治疗的临床观察[J].中国康复医学杂志,2005,20(6):427.
- [5] 陈晓明,张志强.高压氧治疗缺血性脑血管病机制的研究进展[J].中国康复医学杂志,2008,23(8):766.
- [6] 孔磊,许立民,覃少清,等.促醒训练结合高压氧治疗对持续性植物状态患者意识恢复的效果[J].中国康复医学杂志,2009,24(1):83.
- [7] 廖火生,赵 萍,郭秀东,等.家庭早期干预对降低早产儿脑性瘫痪发生率的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(2):136.
- [8] 苏丽代.小儿脑瘫康复治疗的分析与体会[J].中国优生与遗传杂志,2009,17(1):101—102.
- [9] 张文霞.288 例小儿脑瘫康复综合治疗分析[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12 (2):53—54.
- [10] 陈才,洪芳芳.脑瘫患儿运动功能的康复治疗进展[J]. 中国康复医学杂志,2008,23(10):957.
- [11] 石坚,封志纯,刘利辉,等.高危脑瘫婴幼儿早期康复的疗效与价值[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(8):464.
- [12] 任世光.2 岁内脑损伤综合征及脑瘫康复程序和方法探讨[J].中国康复理论与实践,2003,9(5):264.
- [13] 王俐,郭晓英,唐 梅,等.运动功能训练联合药物及高压氧治疗不同年龄小儿脑瘫疗效观察 [J]. 中国康复医学杂志,2008,23(8):750.

·短篇论著·

作业活动对脑卒中患者单侧空间忽略疗效的影响

顾亚萍¹ 林 桦¹ 范嘉琦¹ 郑馥兰¹ 金培勇¹ 管微敏¹

单侧空间忽略(unilateral spatial neglect, USN)是常见的脑卒中患者的认知功能障碍,患者对来自大脑病损半球对侧空间未知的或有意义的刺激不能反应和定向^[1],可表现为视觉、听觉、运动、躯体等方面的忽略。近年来国内外有关 USN 的康复方法很多,包括提高自我意识水平改善忽略、视觉扫描练习、单眼遮蔽、肢体运动练习、前庭刺激法、棱镜适应、日常生活活动能力训练等,且能够取得一定的疗效,但确切的、行之有效的治疗手段报道较少。本研究旨在探讨作业活动对治疗脑卒中患者单侧空间忽略的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2008 年 2—10 月在我院康复科进行康复治疗的左侧偏瘫患者 56 例。入选标准:病程≤6 个月,发病年龄<80 岁、神志清楚、无偏盲、检查合作者。均经头颅 CT 或 MRI 检查确诊,符合全国第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准。

排除标准:有意识障碍、有精神症状者、认知功能严重障碍(MMSE≤17 分)、大脑双侧损伤者、检查不合作者。

经专业人员评定共 34 例左侧偏瘫伴单侧空间忽略的患者入选,其中男 23 例,女 11 例。文化程度:文盲 2 例、小学 9 例、中学 19 例、大学 4 例。34 例患者随机分为观察组和对照组,两组患者在性别、年龄、病程等一般资料的比较差异均无显著性($P>0.05$),见表 1。

1.2 治疗方法

对照组患者给予常规运动疗法、理疗、作业治疗(床边坐位、站立平衡的作业活动;日常生活活动训练和指导;对患者和家属进行 USN 知识宣教和指导 USN 的治疗等)。

观察组除与对照组进行相同的常规运动疗法、理疗、作业治疗外,还根据患者的不同年龄、爱好、视力、体质状况、临床表现等情况进行有针对性个体化作业活动设计。

1.2.1 “一对一”指导个体独立活动:①躯体旋转:坐位平衡功能达Ⅱ级或以上患者予坐位下患肢支撑负重,健上肢带动躯体向患侧旋转插木钉板活动或在左侧空间寻找物品等活动。②激发警觉:体质差或坐位平衡功能未达Ⅱ级患者在轮椅中进行 Bobath 握手、敲打灯的活动(利用上肢引导式协调训练器械上的不同颜色灯光、发出声音、速度变化,引发患者注意)。③暗示练习:视力好的患者进行删除数字或图形等视觉扫描,喜好读报和书写且视力良好患者进行读文章和书写,在文章或纸的左侧用红线做标记或用手指指点等方法进行暗示练习。

1.2.2 集体活动:①提高注意力:坐位平衡功能达Ⅱ级或以上且爱好棋类、球类的患者进行飞行棋(象棋)大赛或一字横摆的保龄球比赛等活动。②跨越中线:体弱或视力差或坐位平衡功能未达Ⅱ级患者予围成一圈的传球活动或围坐在桌子旁寻找物品等跨越中线的集体活动。

个体独立活动每周 5 次,治疗师根据患者的情况由近及远,由简到繁,循序渐进地进行设计并指导实施。每次 10—15min。集体活动每周 2—3 次,每次 20—30min。共进行 8 周。

1 上海市静安老年医院康复医学科,200040

作者简介:顾亚萍,女,主管技师

收稿日期:2009-02-23

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别		平均年龄 (岁)	病程 (d)	病因(例)	
		男	女			脑出血	脑梗死
对照组	17	11	6	61.3±11.2	47.2±22.2	4	13
观察组	17	12	5	63.7±15.8	45.5±29.5	5	12