

给患者由下肢远端到近端绑弹力绷带,是治疗师为了改善脊髓损伤患者体位性低血压症状,经常采取的方法,主要是因为供应骨骼肌和内脏大血管对神经介导的血管收缩缺乏反应,以及周围小血管对人体重力变化缺乏代偿性改变,弹力绷带有利于血管外周阻力的增加,使下肢静脉受到挤压,迫使血液回流,从而增加循环容量,有利于血压恢复^[7-9]。

在进行直立床站立训练之前主张先进行一定量的运动,运动时,因骨骼肌血管床扩张会引起血流灌注,当肌肉收缩时,又挤压静脉,肌肉舒张又使静脉重新充盈,这样反复挤压对静脉产生了“按摩效应”,可防止了血液的淤滞^[11-13]。人体几乎所有血管平滑肌都受交感缩血管纤维支配,当运动引起某一组织血管床的交感缩血管纤维兴奋时,可使该组织血流阻力增高,血流量减少,有效增加回心血量。治疗前运动有可能激发了脊髓损伤患者的交感神经系统的兴奋性,重新恢复了血管平滑肌一定程度的紧张性,使患者的下肢血管收缩,从而改善了脊髓损伤患者的体位性低血压症状。脊髓损伤患者十分渴望站起来,而体位性低血压严重阻碍了脊髓损伤患者的站立及功能训练,因此,克服体位性低血压是康复治疗师所要考虑的首要目标,直立床训练对患者由卧位到站立位的过渡很有帮助,如果在直立床训练之前,能够让患者有20min左右的治疗性运动,将进一步改善患者体位性低血压的症状,这些运动的动作,简单易学,患者及家属容易接受。

参考文献

- [1] 范振华,周士枋主编.实用康复医学[M].南京:东南大学出版社,1998.514.
- [2] 韩修英,李玉萍.直立性低血压的确定[J].国外医学·护理学分册,2001,20:126.
- [3] 周士枋,丁伯坦主编.运动学[M].北京:华夏出版社,2004.74.
- [4] 姚爱明,关骅.血压调节与脊髓损伤后体位性低血压[J].现代康复,2001,5(7):66—67.
- [5] 姚爱明,关骅,张贵平,等.盐酸米多君治疗高位脊髓损伤后体位性低血压31例分析[J].中国临床康复,2003,7(4):612—613.
- [6] 王子栋,徐有恒.植物神经系统生理学——基础与临床[M].北京:科学出版社,1994.154—177.
- [7] 王玉梅,瞿伟,俞志良,等.3种训练方法对脊髓损伤患者体位性低血压的影响[M].中华物理医学与康复杂志,2002,3,24(3):179.
- [8] 张建宏,范建中,王斌斌,等.斜床站立治疗颈髓损伤后体位性低血压的临床观察[J].中国康复理论与实践,2002,8(5):298—307.
- [9] 姚爱明,关骅,张贵平,等.脊髓损伤后体位性低血压的临床研究[J].中国康复医学杂志,2005,20(1):47—50.
- [10] 孔瑛,张长杰,谭维溢.功能性电刺激对脊髓损伤患者肌肉泵活动的影响[J].国外医学·物理医学与康复医学分册,2003,23(3):121—123.
- [11] Sampson EE, Burnham PS, Andrens BJ. Functional electrical stimulation effect on orthostatic hypotension after spinal cord injury[J].Arch Phys Med Rehabil,2000,8(2):139—143.
- [12] Hadley MN, Walters BC, Grabb PA, et al. Guidelines for the management of acute cervical spine and spinal cord injuries[J].Clin Neurosurg, 2002,49:407—498.
- [13] Anonymous. Blood pressure management after acute spinal cord injury[J].Neurosurgery,2002,50(3 Suppl):S58—62.

·传统医学与康复·

针刺综合治疗婴幼儿臂丛神经损伤的临床观察

颜 华¹ 刘志雄¹ 段华林¹ 喻佩君¹ 张惠佳¹ 章 蓉¹ 周洪涛¹ 胡继红¹

婴幼儿臂丛神经损伤多因出生时损伤了新生儿臂丛所致,这种损伤致残性强,治疗棘手,给患儿、家庭和社会带来沉重负担,我国文献报道其发生率约为0.50%—0.85%^[1-2],其治疗强调早期治疗、综合治疗。我们自1999年7月—2006年11月共收治臂丛神经损伤患儿68例,给予针刺为主的综合康复治疗,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组68例,男40例,女28例;5天—1个月34例,1—2个月23例,2—6个月7例,6个月—2岁4例。首诊时间5天—2岁。患儿家长因不能接受对患儿实施针刺治疗而进行除此以外的综合康复治疗的人选康复训练组(简称康复组),能接受针刺治疗并同时进行综合康复训练治疗的则入选针刺配合康复训练组(简称针康组)。两组患儿家长均在治疗前签署治疗知情同意书。所有病例诊断参照高仕长^[1]与王海林等^[2]标准:出生后一侧或双侧上肢主动活动障碍而被动活动正常,同时排除锁骨骨折、肱骨上段骨骺分离、脑源性麻

痹等疾病的婴幼儿。所有病例均经临床康复评定与神经肌电图检查确定。损伤部位右侧47例,左侧21例,其中上干型32例,下干型21例,全臂丛型15例。分型依据参照文献报道^[4-5],临床表现为:上干型—上肢下垂,紧紧内收,上臂内旋,肘关节伸直,前臂旋前,肩关节外展,上臂及前臂桡侧感觉障碍;下干型—手内在肌瘫痪,手指屈曲,手及前臂尺侧感觉障碍;全臂丛型—上肢弛缓性瘫痪,手前臂及部分上臂感觉障碍。两组患者的性别、平均年龄、徒手肌力测试、神经损伤类型、关节活动度比较(见表1),差异无显著性意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 针刺治疗:根据临床表现及损伤类型取穴,并参照文献报道^[6],以手阳明经为主,取大椎、阳溪、肩井、天宗、肩贞、肩髃、手三里、曲池、外关、合谷等穴交替使用;肝肾阴亏者配肝俞、肾俞、悬钟、阳陵泉;举臂困难配臂臑,肘屈伸无力配内关、外关;手内旋外旋者配阳池、后溪、少海、四渎;腕下垂配外关、

¹ 湖南省儿童医院康复中心,长沙市,410007

作者简介:颜华,男,主治医师,硕士

收稿日期:2007-03-30

表 1 两组患儿一般资料的比较

组别	例数	性别(例)		平均年龄(月)	徒手肌力	神经损伤类型(例)			关节主动活动度	
		男	女			上干	下干	全臂丛	主动	被动
针康组	43	15	10	10.5	0—1 级	20	13	10	无	无阻力
康复组	25	25	18	10.6	0—1 级	12	8	5	无	无阻力

四读。常规消毒,患儿取仰卧位,每次取上述穴位 7—8 个,行补法手法,各穴留针 30min,1 次/天,20 次/1 疗程,间休 3—5 天,继续下 1 疗程。取患肢肩髃、曲池、手三里、外关,用加兰他敏(1mg/ml)和维生素 B₁₂(50mg/ml)交替穴位注射,每次 3—5 穴,每穴 0.5—1ml,20 次/1 疗程,间休 3—5 天,继续下 1 疗程。

1.2.2 物理治疗:①运动功能训练:结合文献报道^[7]治疗初期对患肢进行柔和的按摩和关节的被动活动,并置患肢于功能位,保持受累关节的正常活动度和预防继发性挛缩。对出现垂腕者,采用高分子材料制成的掌托矫形器使手腕呈背屈姿势。随后根据患肢肌力恢复情况进行如下训练:肌力 1 级时采用辅助运动,2—3 级时进行范围较大的辅助运动、主动运动及器械性运动,3—4 级时进行抗阻负荷训练。肌力训练同时结合功能性活动(即作业治疗)和日常生活活动(如伸手取物等),进行耐力、灵活性、协调性训练,功能训练循序渐进,以增加肌力、促进功能恢复,不引起肌肉疲劳为度,每天至少 1 次,每次 45min。平时上干型置臂部于外展外旋位,下干型则用垫料置于掌中,腕稍外旋。

②电疗:采用肌肉兴奋治疗仪和周围神经损伤治疗仪,选择连续脉冲波,输出频率 30Hz,输出间隙 1.0ms,输出强度以能引起患肢的肱二头肌、肱三头肌和桡侧腕长伸肌收缩及患儿能耐受为限,以增强肌力,促进功能恢复,改善感觉异常。1 次/天,30min/次,20 次/1 疗程,间休 3—5d,继续下一疗程。

1.3 疗效判定标准

目前尚无统一的评估标准,我们结合临床并参照文献^[8]制定如下标准:①治愈:肩、肘、前臂、腕、拇指、手指运动完全正常,肌力 5 级,感觉正常,神经肌电图检查神经传导功能完全恢复。②显效:肩、肘、前臂、腕、拇指、手指运动功能大部分恢复,肌力提高 3—4 级,肌肉萎缩不明显,神经肌电图检查神经传导功能基本恢复。③好转:肌力提高 1 级或以上,肌肉萎缩有所改善,上肢及手功能活动有改善,神经肌电图检查神经传导功能不完全恢复。④无:肌力、肌萎缩及上肢和手功能较治疗前均无改善,神经肌电图检查复查仍提示受累肌肉呈完全失神经支配。

1.4 统计学分析

计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果及讨论

结果见表 2。

婴幼儿臂丛神经损伤多为分娩过程中损伤所致,在头位时当肩难产不易娩出而用力牵拉头部时或臀位时牵拉手臂或躯干时发生。臂丛神经由 C5—T1 神经及其神经根组成,包括正中、尺、桡神经等,支配肩部、上臂、前臂和手部的运动和感觉。臂丛神经损伤在祖国医学属“痿症”范畴,主要病机为过度外力牵拉致使机体局部经络气血运行不畅,气滞血瘀,肌肤筋脉失于濡养而发生痿症,临床以肢体筋肉弛缓无力,失去主

表 2 两组臂丛神经损伤患儿治疗效果比较 (例)

组别	治愈	显效	好转	无效	有效率(%)
针康组	22	15	5	1	97 ^①
康复组	12	6	4	3	88

①两组相比 $\chi^2=15.64, P<0.05$

动活动功能为主症。

治疗上遵循中医理论《素问·痿论》“治痿独取阳明”,循经取穴以阳明经穴为主,结合现代解剖知识,取相应臂丛神经支配部位的经穴,增强神经兴奋性和传导功能。阳明经为多气多血之经,主润宗筋,因臂丛神经分布较广,故取穴较多,每次不少于 7—8 个。所取穴位均为臂丛神经分布及支配区,均能行气血通经络,兴奋肌肉与神经,主治臂腕痿弱无力。肝肾二俞,调益二脏精气以补肝肾,肝主筋故取筋会阳陵泉,肾主骨髓故取髓会悬钟,四穴有坚强筋骨作用。诸穴相配,共奏活血化瘀、通经活络、调和气血之功,促进臂丛神经修复和再生。加兰他敏针增强神经肌肉兴奋性,用于穴位注射,能起到该穴位的治疗作用。早期物理治疗的作用主要是改善受损神经组织的血液循环,促进神经修复,延缓肌肉萎缩,保存肌肉收缩功能,为肢体运动功能恢复奠定基础,改善和保持关节活动范围,防止软组织挛缩、粘连,预防继发损伤等,后期物理治疗的作用主要是增强患肢肌力,建立肌肉的运动功能,促进感觉功能恢复,建立代偿功能,提高患肢的使用能力^[9]。电疗利用其对瘫痪肌的电刺激,能增强肌肉收缩,促进神经再生,能增强肌力,促进功能恢复,改善交感神经功能和感觉异常^[10—11]。以上诸法合用,相辅相成,故疗效显著。

参考文献

- [1] 高仕长,孟炜,陈亮,等.分娩性臂丛神经损伤危险因素的病例对照研究[J].中华手外科杂志,2002,18(4):193—196.
- [2] 邢小芬.臂丛神经损伤原因分析及预防[J].河北医学,2005,11(12):1120—1121.
- [3] 王海林.新生儿臂丛神经损伤的诊治体会(附 12 例分析)[J].青海医药杂志,2005,35(4):30—31.
- [4] 赫荣国.婴幼儿分娩性臂丛神经损伤及其进展[J].临床小儿外科杂志,2006,5(2):126—131.
- [5] 李林,翟红梅.新生儿臂丛神经损伤的回顾性分析(附 11 例报道)[J].淮海医药,2004,22(4):263—265.
- [6] 杨颖.针刺与康复训练结合治疗臂丛神经损伤疗效观察[J].武警医学,2005,16(10):782.
- [7] 陈聚伍,黄宗强,贺长清.运动疗法加电刺激治疗分娩性臂丛神经损伤[J].中医正骨,2005,17(6):31—32.
- [8] 尚清,韩雪.中西医结合治疗婴幼儿臂丛神经损伤 100 例[J].河南中医,2004,24(9):61—62.
- [9] 胡继红.分娩性臂丛神经损伤 54 例综合康复疗效观察[J].中国康复理论与实践,2006,12(7):633—634.
- [10] 王迎红,徐建华.分娩性臂丛神经损伤的中西医治疗[J].中原医刊,2006,33(18):71—72.
- [11] 吕雁,金国栋.新生儿臂丛神经损伤的临床分析[J].全科医学临床与教育,2006,4(1):41—42.