

穴位埋线对脑卒中后上肢痉挛患者的疗效观察

冯晓东¹ 李瑞青¹ 任彬彬¹ 宋晓蕾¹

摘要

目的:观察穴位埋线对脑卒中患者上肢痉挛的疗效。

方法:将60例脑卒中上肢痉挛的患者随机分为3组,即穴位埋线组(穴位埋线+康复治疗+常规用药)、巴氯芬组(巴氯芬+康复治疗+常规用药)、康复治疗组(康复治疗+常规用药)。分别在治疗前、治疗后采用Fugl-Meyer上肢运动功能评分、改良Ashworth痉挛评定量表(MAS)、表面肌电图均方根值(RMS)及Barthel指数(BI),对患者进行康复评定。

结果:治疗后,3组患者的Fugl-Meyer、MAS、RMS及BI均明显改善($P<0.01$, $P<0.05$),且穴位埋线组和巴氯芬组较康复治疗组明显;穴位埋线组和巴氯芬组在MAS、RMS评分上比较差异无显著性意义($P>0.05$),在BI评分上,穴位埋线较巴氯芬组显著提高($P<0.01$)。

结论:穴位埋线、巴氯芬和康复治疗均可缓解脑卒中患者肢体的痉挛状态和提高日常生活能力,穴位埋线组和巴氯芬组较康复治疗组疗效好,穴位埋线可能疗效更佳。

关键词 脑卒中;上肢痉挛;穴位埋线;巴氯芬;康复;表面肌电

中图分类号:R247.9,R743.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2013)-09-0843-03

在我国,脑卒中的发病率、病死率和致残率都较高^[1],虽然随着现代医学及康复医学的发展,病死率有所下降,但致残率却有所增加。据统计,存活者中有80%存在不同程度的功能障碍^[2],我国每年花费在脑卒中患者的支出大约在100亿元以上^[3]。国外调查显示,脑卒中后痉挛的患者在第一年与痉挛直接相关的花费是脑卒中后无痉挛患者的4倍^[4]。上肢痉挛是脑卒中后的常见并发症,常形成屈肌痉挛的异常模式,严重阻碍患者的主动和被动活动功能,降低了日常生活能力,同时也增加了患者、家庭及社会经济负担。穴位埋线作为祖国传统医学治疗方法中的重要组成部分,对脑卒中后遗症肢体功能的恢复起着积极的作用,并在临床治疗中发现,穴位埋线可以缓解脑卒中患者的肢体痉挛,但缺乏临床研究对照,及统一的评价标准。因此,本文将通过与口服巴

氯芬和康复治疗对照,研究穴位埋线对脑卒中后上肢痉挛的疗效,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究所有病例均来自河南中医学院第一附属医院康复中心于2011年10月—2012年6月住院的脑卒中后患侧上肢痉挛患者60例。入组者按入院先后顺序,根据随机数字表法分为3组,即穴位埋线组、巴氯芬组和康复组。在研究过程中,穴位埋线组和康复组各有1例患者因个人原因未能完成整个研究过程而脱落,最终计入统计的病例为58例。各组患者一般资料均具有可比性,差异无显著性意义($P>0.05$),见表1。

表1 研究对象一般资料比较

组别	例数	性别(例)		病变性质(例)		年龄(岁)	病程(d)
		男	女	脑出血	脑梗死		
埋线组	19	13	6	7	12	47.26 ± 12.54	40.11 ± 12.75
巴氯芬组	20	15	5	8	12	45.00 ± 12.93	43.05 ± 13.62
康复组	19	12	7	8	11	50.79 ± 12.32	39.53 ± 12.79

入组标准:①脑卒中西医诊断标准是参照1995年全国第四届脑血管病学术会议修订的《各类脑血管意外诊断要点》^[5];②中医诊断标准参照1996年1月国家中医药管理局脑

病急症协作组公布的《中风病诊断和疗效评定标准》^[6];③Brunnstrom分期为Ⅱ—Ⅳ期,上肢为屈肌痉挛模式;④意识清楚,生命体征稳定;⑤病程为20—60d;⑥年龄30—70岁;

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.09.012

1 河南中医学院第一附属医院康复中心,郑州,450000

作者简介:冯晓东,男,博士,主任医师;收稿日期:2012-10-09

⑦自愿参加,并签署知情同意书。排除标准:①不符合入组标准者;②意识障碍,不能积极配合治疗者;③病情进行性恶化,不能坚持治疗者;④心、肺、肝、肾功能严重障碍。

1.2 治疗方法

3组患者均进行常规康复治疗及常规用药。穴位埋线组在常规康复治疗基础上进行穴位埋线治疗,巴氯芬组在常规康复治疗基础上给予口服巴氯芬,康复组即给予常规康复治疗及常规用药。常规康复治疗包括持续的被动牵伸、抑制异常反射性模式等运动疗法,缓解肌肉痉挛的物理治疗及改善上肢运动功能的作业治疗等方法;常规口服用药主要是调控血压、血糖、血脂,营养神经等西药和中药综合疗法。康复治疗1次/d,6次/周;常规用药每天口服;穴位埋线1次/2周,2周为1个疗程,共2个疗程。

穴位埋线:穴位选取大椎、至阳、命门、腰俞、腰阳关、中腕、关元、尺泽、大陵、肩井、阳池等穴位。具体操作是:在选取的穴位上常规消毒后,将提前准备好的0号羊肠线1—2cm,穿入9号一次性埋线针内,把埋线针迅速刺入皮下至所需深度(以得气感为度),然后固定针芯,退出针管,将羊肠线埋入穴位内,拔出埋线针,用消毒棉球按压针孔片刻,并用创可贴贴于针孔处,嘱患者24h内勿洗澡,以防感染。

口服巴氯芬:从小剂量开始,5mg/次,2次/d,每3d增加5mg,每日最大量不超过80mg。

1.3 疗效观察

所有观察指标的测量均由同一人操作。采用Fugl-Meyer上肢运动功能评分(Fugl-Meyer assessment, FMA)评定上肢运动功能,满分为66分^[7]。采用改良Ashworth分级法(modified Ashworth scale, MAS)进行痉挛程度的分级。采用表面肌电图(surface electromyography, sEMG),又称动态肌电图(dynamic electromyography, DEMG)测量肌张力。在患侧肱二头肌肌腹上用酒精脱脂后,将电极片放置在肌腹上,进行被动运动测量肌张力,把收集的信号转化为数字信号,经过通讯系统传输到电脑上的分析软件,对所信号进行分析处理,得出均方根植(root mean square, RMS)^[8]。采用Barthel指数(BI)评定患者的日常生活活动能力^[7]。

1.4 统计学分析

采用SPSS19.0软件进行统计学分析。计量资料以均数±标准差表示,两组治疗前后比较采用 t 检验,多重比较采用方差分析,等级资料采用秩和检验。以 $P<0.05$ 表示差异有显著性意义。

2 结果

3组患者治疗前后FMA评分比较见表2,各组患者治疗前FMA评分比较差异无显著性意义($P>0.05$)。治疗后,埋线组和巴氯芬组FMA评分较治疗前均有明显改善($P<0.01$),康复组较治疗前有所改善($P<0.05$);埋线组较巴氯芬组FMA评分明显改善($P<0.05$),较康复组改善显著($P<0.01$),巴氯芬组较康复组有所改善($P<0.05$)。说明3组治疗方法均能显著改善脑卒中患者患侧上肢的运动功能,而埋线组效果最佳。

3组患者治疗前后MAS比较见表3,各组患者治疗前MAS比较差异无显著性意义($P>0.05$)。治疗后,各组患者MAS较治疗前均有显著改善($P<0.01$);埋线组与巴氯芬组MAS比较差异无显著性意义($Z=-0.15, P>0.05$),且两组与康复组比较均有显著提高(Z 埋线组 $=-3.222, Z$ 巴氯芬组 $=-3.151$,均 $P<0.01$)。说明埋线组和巴氯芬组均能显著降低脑卒中后上肢的肌张力,且较康复组疗效更佳。

3组患者治疗前后患侧肱二头肌表面肌电均方根值比较见表4,3组患者治疗前RMS比较差异无显著性意义($P>0.05$)。治疗后,各组患者RMS较治疗前均有显著降低($P<0.01$);埋线组与巴氯芬组RMS比较差异无显著性意义($P>0.05$),且两组与康复组相比差异均有显著性意义($P<0.01$)。说明3组均能显著降低脑卒中后上肢的肌张力,且穴位埋线组和巴氯芬组较康复组疗效更佳。

3组患者治疗前BI比较差异无显著性意义($P>0.05$)。治疗后,3组患者日常生活能力均较治疗前显著提高(均 $P<0.01$);埋线组较巴氯芬组BI有所改善($P<0.05$),较康复组显著提高($P<0.01$),巴氯芬组较康复组亦有所改善($P<0.05$),说明3组均可以提高脑卒中患者的日常生活活动能力,埋线组疗效尤佳。见表5。

3 讨论

脑卒中后上肢的异常运动表现为以屈肌痉挛为主^[9],严重地影响了上肢功能的恢复,甚至夜间休息时,无法控制的上肢痉挛还可影响患者的睡眠质量^[10],因此降低肌张力对患者上肢功能的恢复,起着重要的作用。巴氯芬是中枢性肌松

表2 3组患者治疗前后FMA评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t	P
埋线组	19	15.95±5.56	22.63±4.49	-4.077	<0.01
巴氯芬组	20	14.95±4.61	18.85±3.66	-2.746	<0.01
康复组	19	14.90±4.63	16.37±3.10	1.695	<0.05

表3 3组患者治疗前后MAS分级比较

组别	治疗前						治疗后						Z	P
	0	I	I ⁺	II	III	IV	0	I	I ⁺	II	III	IV		
埋线组	0	0	4	5	6	4	8	7	2	1	1	0	-3.099	<0.01
巴氯芬组	0	0	5	6	4	5	8	7	3	2	0	0	-2.751	<0.01
康复组	0	0	4	4	8	3	4	4	4	3	3	1	-2.800	<0.01

表4 3组患者治疗前后表面肌电均方根值(RMS)比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
埋线组	19	12.02 ± 4.14	4.76 ± 3.38	5.924	<0.01
巴氯芬组	20	11.50 ± 4.60	4.76 ± 2.87	5.552	<0.01
康复组	19	11.45 ± 3.99	6.91 ± 3.44	3.279	<0.01

表5 3组患者治疗前后BI评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
埋线组	19	30.26 ± 8.58	70.26 ± 15.23	-9.977	<0.01
巴氯芬组	20	29.50 ± 10.99	59.75 ± 14.73	-7.360	<0.01
康复组	19	31.32 ± 11.28	49.21 ± 18.35	-3.620	<0.01

剂,国内外首选的抗痉挛药。巴氯芬作为 γ -氨基丁酸(GABA)的衍生物^[1],其主要作用机制是与GABA β 受体结合,抑制兴奋性氨基酸的释放,并降低单突触与多突触反射的传递,神经元内K⁺外流产生超极化,从而缓解了因锥体束受损引起的骨骼肌痉挛状态,有利于肢体运动功能的恢复。本研究结果表明,巴氯芬组治疗前与治疗后相比,FMA和BI评分均显著提高($P<0.01$),MAS分级、RMS值均显著降低($P<0.01$)。

中医认为中风后肢体痉挛的主要原因是阳气虚衰,气血不足,筋脉失养。《素问·生气通天论》曰:阳气者,精则养神,柔则养筋。督脉总督一身之阳,又为阳脉之海,若督脉经气通畅,阳气宣发正常,则肢体筋脉得以温煦濡养,拘急挛缩可缓。故在督脉上选取大椎、至阳、腰阳关等穴位,可振奋人体阳气,使督脉所贮之阳气达于四末,从而缓解痉挛。中脘、关元可以提高脾胃生化气血的功能,激发人体的阳气,起到固本培元的作用,使痉挛缓解。尺泽、大陵、肩井、阳池为上肢局部取穴,可促进上肢的气血运行,濡养筋脉,降低肌张力。

穴位埋线是祖国传统医学的重要组成部分,对治疗脑卒中后遗肢功能障碍具有积极的作用。在本研究中,选用督脉、任脉及上肢主动肌与拮抗肌上的穴位进行穴位埋线,除了发挥针刺效应外,还具有穴位封闭效应、刺血效应和阻滞疗法等多种效应^[12],产生持久的刺激作用,一部分刺激传入相应节段的脊髓后角,再内传脏腑起调节作用;另一部分经脊髓后角上传大脑皮质反馈促通信息,加强中枢神经的双向调控作用,实现中枢功能的重新整合,从而改善机体运动功能,促进机体康复^[13]。与针刺相比,作用持久,简便廉验,为患者节省了时间,同时也减轻了每天针刺的痛苦。本研究结果表明:穴位埋线组治疗前后相比,Fugl-Meyer和BI评分均显著提高($P<0.01$),MAS分级、RMS值均显著降低($P<0.01$),说明穴位埋线对脑卒中后上肢痉挛具有显著疗效,能够缓解肌痉挛。康复组治疗前后,Fugl-Meyer($P<0.05$)和BI($P<0.01$)评分均显著提高,MAS($P<0.05$)、RMS($P<0.01$)均显

著降低,说明康复治疗通过抗痉挛手法,亦可降低肌张力。

3组治疗后,埋线组较巴氯芬组在FMA、BI评分上明显改善($P<0.05$),较康复组显著改善($P<0.01$),说明穴位埋线组较其他两组可以明显提高脑卒中患者肢体运动功能和日常生活能力。关于MAS和RMS,埋线组和巴氯芬组治疗后差异无显著性($P>0.05$),较康复组改善明显,说明穴位埋线和巴氯芬降肌张力疗效更佳。因穴位埋线在降低肌张力的同时,可以通过发挥整体的良性调整作用,疏通经络,调整脏腑,补虚泻实,改善全身气血运行,提高患者机体机能,结合康复治疗,有利于患者整体功能的恢复和日常生活活动能力的提高;而巴氯芬在降低肌张力的同时,亦会降低非痉挛肌的肌力,还具有其他的一些副作用,不利于患者康复治疗的进行,影响患者肢体功能的恢复,且需要每天口服,增加患者的负担。

综上,穴位埋线可以缓解脑卒中后上肢的痉挛状态,提高患者的肢体功能和日常生活活动能力。但不足之处是本研究为小样本临床研究,关于穴位埋线降低肌张力的具体作用机制,还有待于进一步研究。

参考文献

- [1] 吴江.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2005.150.
- [2] 侯丽,郭海英.中医综合康复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—285.
- [3] 王茂斌.脑卒中的康复医疗[M].北京:中国科学技术出版社,2006.2—4.
- [4] Lundström E, Smits A, Borg J, et al. Four-fold increase in direct costs of stroke survivors with spasticity compared with stroke survivors without spasticity: the first year after the event[J]. Stroke, 2010,41: 319—324.
- [5] 中华神经科学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [6] 国家中医药管理局脑病急症协作组.中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J].北京中医药大学学报,1996,19(1):55—56.
- [7] 王玉龙.康复功能评定学[M].北京:人民卫生出版社,2008.
- [8] 恽晓平.康复治疗学[M].北京:华夏出版社,2008.309—327.
- [9] 迟相林,王道珍,郭兆军等.强化康复训练对脑卒中后偏瘫痉挛状态的影响[J].中国康复医学杂志,2007,22(12):1807—1809.
- [10] 汪琴.巴氯芬联合综合康复治疗脑瘫肌痉挛的临床疗效分析[J].中华物理医学与康复杂志,2005,27(4):218—220.
- [11] 张艳.强化抗痉挛治疗对脑卒中后偏瘫患者ADL能力的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(3):258—260.
- [12] 姜军作,指导,刘志诚.穴位埋线疗法的临床和机理研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2009,11(63):31—34.
- [13] 张捷,高山,许静.穴位埋线疗法对中风偏瘫患者运动功能的影响[J].中国中医药信息杂志,2005,12(10):67.