

· 短篇论著 ·

综合康复治疗脑卒中早期肩关节半脱位患者的疗效观察

何可 李丹丹 石章娥 陈罡 李艾晟 吴清明

脑卒中后肩关节半脱位是脑卒中常见的并发症之一,尤其在脑卒中早期,多可因肩周肌肉(特别是冈上肌、三角肌)肌张力降低、肩关节囊松弛以及受重力等因素而引发^[1-2]。有统计研究表明,其发生率约 40.9%~70.7%,而肩关节半脱位后有近 80% 的患者还会伴肩痛、肩手综合征等并发症,甚至能影响腋神经电生理特性,从而导致患侧肢体皮温改变和肌肉萎缩^[3],严重影响脑卒中患者上肢功能的恢复。因此,脑卒中早期肩关节半脱位的康复治疗对降低脑卒中致残率,提高患者的生活质量具有重要意义。近年来,我科采用综合康复治疗治疗脑卒中早期肩关节半脱位,取得了较好疗效,报道如下。

一、资料与方法

(一)一般资料

选取 2009 年 1 月至 2010 年 12 月我科收治的脑卒中早期肩关节半脱位患者 80 例。入选患者均符合《中国脑血管病防治指南》关于脑卒中的诊断标准^[4]和《中国康复医学诊疗规范》中肩关节半脱位的诊断标准^[5],均愿意接受本研究的治疗方案,并签署知情同意书;排除昏迷或因认知障碍而不能接受治疗师指导并配合训练者,病情不稳定不适合进行康复治疗者,严重心肺功能不全者,有陈旧性的肩周围神经、肌肉、关节病变所致的运动功能障碍者。

采用 SPSS 15.0 版统计学软件产生的随机数字表将 80 例患者随机分为观察组和对照组,每组患者 40 例,2 组患者性别、年龄、病程、脑卒中类型以及 Brunnstrom 分期等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。

(二)治疗方法

2 组患者均根据其病变性质及病情给予脑卒中常规药物治疗,并根据患者具体情况控制血压、血糖、血脂及其他对症处理。观察组在接受上述治疗方案的基础上增加综合康复治疗,包括上肢良姿位摆放、运动与作业疗法、经皮神经电刺激治疗和针刺治疗等。

1. 上肢良姿位摆放:患者仰卧位时在瘫侧肩胛下放一小枕头,适当垫高肩部,肩外展 20°,肘自然伸直,腕背屈 20°;健侧卧位时瘫侧身体略向前倾,瘫侧肩关节向前平伸,上肢放枕头上,和躯干呈 100°;瘫侧卧位时躯干向后旋转,背后用软枕支持,使瘫侧肩胛骨外旋、外展;床上坐位时,摇高患者床头至 80°,并摇高患者膝部使患者坐位时膝关节屈曲 10°以避免患者

坐位时下滑,在患者座位前放一餐桌,患者双上肢以 Bobath 手置于餐桌上,以便进行上肢的活动。

2. 运动与作业疗法:①肩胛骨被动运动——患者仰卧位或者健侧卧位,治疗师一手托住偏瘫侧上肢使之处于外旋位,另一手放在瘫侧肩胛骨内缘下角处以活动偏瘫侧肩胛骨,做外旋、外展的活动并尽可能让其充分前伸;②肩关节主、被动运动——患者仰卧位,练习 Bobath 手上举动作,注意避免瘫侧上肢内旋,肘关节应保持伸直,肩关节作缓慢前屈、环转运动,动作范围由小到大;患者取坐位,在康复训练桌上摆放一滚筒,用 Bobath 手推动滚筒做向前、后的滚动训练;③挤压肩关节——患者仰卧位或者健侧卧位,瘫侧肩关节前屈 90°、伸肘、前臂旋后、腕背伸,治疗师一手握患者偏瘫侧手,另一手置肘关节处,沿上肢纵轴向肩关节方向挤压,患者向相反方向用力抵抗;④肩周肌肉刺激及负重训练——患者坐位,治疗师一只手支撑住患臂伸向前,另一只手轻轻向上拍打肱骨头,然后用手快速拍打、擦刷偏瘫肩周的冈上肌、三角肌、肱三头肌。然后使偏瘫侧肘关节伸直,腕关节背伸,五指伸直,偏瘫侧手放在座位臀位水平略外侧,诱导患者将重心移至偏瘫侧,利用患者体重使偏瘫侧上肢各关节受压及负重;⑤肩关节控制训练——患者仰卧位,肩关节前屈 90°,肘关节伸直,做上肢向前、后、左、右的摆动(若患者在肩前屈 90°的时候不能保持,可以先从 120°开始)。以上所有运动尽量在无痛的情况下进行,避免暴力操作。

3. 经皮神经电刺激治疗:采用经皮神经电刺激治疗仪,电极放置位置为患侧三角肌、冈上肌,波形为双向不对称脉冲方波,脉冲频率 30 Hz,波宽 300 ms,通电时间 5 s,通断比 1:5,每次治疗时间为 20 min,电流强度以可引起明显的肌肉运动且患者能耐受而又不导致肌肉疲劳为度。

4. 针刺治疗:参照石学敏院士“醒脑开窍”针刺法^[6]操作,先刺双侧内关,直刺 0.5~1.0 寸,采用捻转提插结合泻法,施手法 1 min;继刺人中,向鼻中隔方向斜刺 0.3~0.5 寸,用重雀啄法,至眼球湿润或流泪为度;再刺三阴交,沿胫骨内侧缘与皮肤呈 45°角斜刺,进针 1.0~1.5 寸,用提插泻法,以患侧上肢抽动 3 次为度;继刺尺泽,屈肘呈 120°角,直刺 1.0 寸,用提插泻法,使患者前臂、手指抽动 3 次为度;委中,仰卧直腿抬高取穴,直刺 0.5~1.0 寸,施提插泻法,使患侧下肢抽动 3 次为度。风池、完骨、翳风均针向喉结,进针 2.0~2.5 寸,采用小幅度高频

表 1 两组患者一般资料对比

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	脑卒中类型(例)		Brunnstrom 分期(例)	
		男	女			缺血性	出血性	I 期	II 期
观察组	40	27	13	55.6±10.3	21.3±5.2	26	14	17	23
对照组	40	28	12	56.3±11.2	20.7±4.9	27	13	15	25

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.01.024

作者单位:410005 长沙,湖南中医药大学第二附属医院中风专科

通信作者:吴清明,Email:qmwu6789@163.com

率捻转补法,每穴施手法 1 min;合谷针向三间穴,进针 1.0 ~ 1.5 寸,采用提插泻法,使患者第二手指抽动或五指自然伸展为度;上廉泉针向舌根 1.5 ~ 2.0 寸,用提插泻法;金津、玉液用三棱针点刺放血,出血 1 ~ 2 ml。丘墟透向照海穴约 1.5 ~ 2.0 寸,局部酸胀为度。余穴常规针刺,得气后每穴行提插捻转,平补平泻手法,中等刺激,留针 30 min,间隔 10 min 行针 1 次。

以上治疗均每天 2 次,每次 30 min,每周 6 次,连续治疗 6 周。

(三)疗效评定

2 组患者均于入组时(治疗前)和治疗 6 周后(治疗后)进行疗效评定。其中上肢运动功能评定采用简化的 Fugl-Meyer 运动功能评分(Fugl-Meyer Assessment, FMA)法评定;日常生活活动能力采用 Barthel 指数(Barthel index, BI)评定;通过 X 线片测量患者坐位患肩肩峰至肱骨头间距(acromio-humeral interval, AHI)^[7];同时采用目测类比量表(visual analogue scale, VAS)评价肩痛程度(使用中华医学会疼痛学会监制的 VAS 卡,患者通过移动游标位置来表示疼痛程度,得分越高表示疼痛程度越强,最高为 10 分)。

(四)统计学分析

采用 SPSS 15.0 版统计软件进行数据分析,数据以($\bar{x} \pm s$),计量资料采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

治疗后,2 组患者的 FMA 评分、BI 指数、患肩 AHI 和 VAS 评分与组内治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),观察组患者治疗后各项指标与对照组治疗后比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后各项指标评分情况($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FMA 评分 (分)	BI 指数 (分)	患肩 AHI (mm)	VAS 评分 (分)
观察组	40				
治疗前		12.6 ± 5.7	17.6 ± 7.4	21.7 ± 2.2	8.7 ± 1.3
治疗后		35.6 ± 6.3 ^{ab}	48.2 ± 11.5 ^{ab}	16.7 ± 4.7 ^{ab}	4.7 ± 2.3 ^{ab}
对照组	40				
治疗前		13.1 ± 5.9	18.3 ± 7.9	22.0 ± 2.5	8.8 ± 1.5
治疗后		24.8 ± 6.8 ^a	36.3 ± 12.9 ^a	19.8 ± 6.9 ^a	6.5 ± 2.6 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$

三、讨论

从解剖学来看,肩关节的前方、上方、后方分别由肩胛下肌、冈上肌、冈下肌和小圆肌所组成的肩袖所固定,以保持肱骨头与肩胛骨关节面的正常接触,肩关节半脱位主要是由于肩袖肌群尤其是肩上部肌群的瘫痪和无力、关节囊松弛、上肢重力牵拉所致,再加上肩胛骨的后缩、下旋加大了肩关节稳定性的下降,进一步导致了肩关节半脱位的发生,而半脱位的发生更是直接或间接的导致了患肢肩痛、肩关节活动障碍、日常生活能力减退。因此很有必要加大脑卒中患者肩关节半脱位的临床治疗力度,以尽可能的改善其生活能力,使其回归家庭、回归社会。

肩关节半脱位的治疗首要在于预防其发生,而正确良姿位摆放即是首要考虑的,正确的姿势能在一定程度避免肌肉的松弛,使肩关节保持正常的功能位,避免肩关节囊和韧带的继发性损伤和松弛,能够有效地预防或减轻半脱位的形成和痉挛的产

生,减轻治疗难度^[8],体位摆放尤其须注意肩胛骨应保持在外旋、外展位。在保持肩胛骨正确位置的前提下,运动与作业疗法对于肩关节半脱位的治疗最为重要,澳大利亚最近的一项临床研究表明^[9],脑卒中住院患者患肩关节主动和被动活动范围减少是增加肩部疼痛的主要因素,肩胛骨被动运动保证了肩胛骨的正确位置,避免了后续肩关节活动中可能出现的疼痛;肩关节主、被动运动对肩关节功能的恢复有较好的促进作用,且通过主被动活动促进了上肢静脉的回流;挤压肩关节、肩周肌肉刺激及负重训练均能较好的刺激肩周肌肉,促进肩上提相关肌肉肌张力和肌力的恢复;肩关节控制训练则是在肩周肌力恢复到一定程度后的高级训练,能更快的促进肩关节力量的恢复。另外不少研究表明,采用低频电刺激冈上肌和三角肌,可促进神经肌肉恢复正常功能,有效提高被刺激肌肉的张力,使盂肱韧带维持正常功能状态,与康复治疗联合应用可有效防治肩关节半脱位的发生^[10-11]。中医认为脑卒中患者肢体活动不利,甚至关节脱垂,因“阳缓而阴急”所致,采用“醒脑开窍”针刺法治疗以泻阴经,通关利窍,可明显提高临床疗效、改善肩关节运动功能及神经系统缺损^[12]。

本研究结果显示,在脑卒中早期患者常规治疗的基础上,采用良肢位摆放、运动与作业治疗、低频电刺激和针刺综合康复治疗肩关节半脱位可明显提高患者的上肢运动功能和日常生活能力,缩短肩峰至肱骨头间距,且能减轻患者继发性肩痛和预防患者肩痛的发生。另外针对不少康复师采用肩吊带防治肩关节半脱位,笔者认为此举不妥,吊带本身仅能减轻由于肩关节半脱位的重力因素所出现的不适感,并不能减轻肩关节的半脱位,且可加重或促进偏瘫上肢的屈肌痉挛模式,引起静脉和淋巴回流,导致偏瘫上肢从全身运动中功能性分离。脑卒中后肩关节半脱位目前暂无特效治疗手段,需要靠运动和日常生活中综合多种治疗方法方可获良效。

参 考 文 献

- [1] Fil A, Armutlu K, Atay AO, et al. The effect of electrical stimulation in combination with Bobath techniques in the prevention of shoulder subluxation in acute stroke patients. Clin Rehabil, 2011, 25: 51-59.
- [2] 王惠芳, 王予彬. 肩关节不稳定的康复. 中华物理医学与康复杂志, 2001, 23: 372-374.
- [3] Tsur A, Ring H. Axillary nerve conduction changes in hemiplegia. J Brachial Plex Peripher Nerve Inj, 2008, 3: 26.
- [4] 饶明俐. 中国脑血管病防治指南. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 30-50.
- [5] 缪鸿石. 中国康复医学诊疗规范. 北京: 华夏出版社, 1999: 75-78.
- [6] 石学敏. “醒脑开窍”针刺法治疗中风病 9005 例临床研究. 湖南中医药导报, 2005, 11: 3-5.
- [7] 陈祥明. X 线诊断肩关节半脱位 60 例分析. 实用医技杂志, 2009, 16: 893.
- [8] Murie-Fernández M, Carmona Iragui M, Gnanakumar V, et al. Painful hemiplegic shoulder in stroke patients: causes and management. Neurologia, 2011, 23: 164-168.
- [9] Blennerhassett JM, Gyngell K, Crean R. Reduced active control and passive range at the shoulder increase risk of shoulder pain during inpatient rehabilitation post-stroke: an observational study. J Physiother, 2010, 56: 195-199.

- [10] Chae J, Sheffler L, Knutson J. Neuromuscular electrical stimulation for motor restoration in hemiplegia. *Top Stroke Rehabil*, 2008, 15: 412-426.
- [11] Yu DT, Friedman AS, Rosenfeld EL. Electrical stimulation for treating chronic poststroke shoulder pain using a fully implanted microstimulator with internal battery. *Am J Phys Med Rehabil*, 2010, 89: 423-428.
- [12] 李春梅, 尹丽丽, 王理康. 醒脑开窍针法配合经筋排刺法治疗中风后肩关节半脱位 58 例临床观察. *中医杂志*, 2008, 49: 809-811. (修回日期: 2011-11-30) (本文编辑: 阮仕衡)

运动疗法结合推拿治疗对肩周炎患者肩关节功能的影响

陈雯 阳芸

肩周炎是肩周肌、肌腱、滑囊以及关节囊的慢性损伤性炎症,因关节内外粘连,而导致活动时疼痛和肩关节功能活动障碍,康复治疗的目的旨在减轻患者疼痛,恢复肩关节活动功能。本研究采用运动疗法结合推拿治疗肩周炎,疗效明显,现报道如下。

一、资料与方法

选取 60 例本院康复医学科住院的肩周炎患者,入选标准:①均符合 1991 年全国第 2 届肩周炎学术研讨会肩周炎指导标准^[1];②年龄均 > 18 岁、病程 > 5 个月;③签署知情同意书;④症状为肩关节疼痛并活动受限。排除标准:合并凝血功能障碍、最近接受或常规服用抗凝药物治疗、痛性肌萎缩、妊娠、感染、肿瘤、局部皮肤溃疡、神经系统疾病、血栓病、局部骨质疏松、糖尿病以及精神疾病的患者。

采用随机数字表法将入选患者随机分成治疗组和对照组,每组 30 例,男 20 例,女 10 例。2 组患者在性别、年龄、病程、病变性质等经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

治疗组采用运动疗法结合推拿治疗;对照组采用医疗体操的方法进行自我训练。3 个疗程(即 30 d)后对患者进行康复评定。

1. 运动疗法^[2]:①助力运动,病人患肢尚无足够力量完成主动运动时,由医务人员、患者本人的健侧肢体或利用器械提供力量来协助患肢进行的一种运动;②主动运动,如仰卧位,患肢外展并屈肘,作肩内旋和外旋主动运动;③抗阻运动,如利用哑铃作增强肩胛带肌肉的抗阻运动;④牵伸练习,运用外力(人工或机械/电动设备)牵伸短缩或挛缩组织并使其延长,作轻微超过组织阻力和关节活动范围内的运动;⑤关节松动术,根据 Maitland 手法分级^[2-3],对早期疼痛为主者采用 I ~ II 级手法,对病程较长以关节活动障碍为主者采用 III ~ IV 级手法。上述各种运动疗法均每日 1 次,每次 20 min,10 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。

2. 推拿治疗^[2]:慢性期可采用稍重推拿手法结合被动运动,常用推拿手法主要为能作用到深层组织或带有被动运动性

质的一些推拿手法,如揉捏、拿法、运法、颤抖等。每日 1 次,每次 30 min,10 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。

3. 医疗体操^[2]:①手指爬墙;②被手动作;③抱颈;④旋肩;⑤展翅。由患者根据自己的病情自行选择,不干预其使用以上任何一种或几种方法,并指导纠正其动作。规定上述治疗方法每日 1 次,每次 30 min,10 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。

4. 康复评定方法:①疼痛程度的评价采用目测类比量表(visual analogue scale, VAS)评分法^[4],0 级为无痛,1 ~ 4 级为轻度疼痛,5 ~ 6 级为中度疼痛,7 ~ 10 级为重度疼痛。②肩关节活动度(range of motion, ROM)的疗效评定^[5-6]。治愈:肩关节活动度正常,肩关节前屈 > 150°、外展 > 150°、后伸 > 50°、外展 > 150°、内收 > 40°、内(外)旋 > 80°;显效:肩关节活动度明显改善,肩关节前屈 120° ~ 150°、外展 120° ~ 150°、内收 30° ~ 40°、后伸 30° ~ 50°、内(外)旋 60° ~ 80°;好转:肩关节活动度较治疗前有进步,但未达到显效;无效:肩关节活动度无变化或减小。

统计学分析:计量资料采用方差分析;频数资料采用非参秩和检验。

二、结果

2 组患者 3 个疗程结束后的 VAS 评分情况详见表 1,与治疗前比较,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 2 组患者 VAS 评分比较情况(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	30	8.833 ± 0.179	0.700 ± 0.179 ^{ab}
对照组	30	8.967 ± 0.315	3.133 ± 0.315 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组同时段比较,^b $P < 0.05$

2 组患者疗程结束后关节活动度的改善结果详见表 2,经非参秩和检验,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 2 组患者疗效评定情况[例(%)]

组别	例数	治愈	显效	好转	无效
治疗组	30	20(66.7) ^a	8(26.7) ^a	2(6.7) ^a	0(0) ^a
对照组	30	10(33.3)	11(36.7)	8(26.7)	1(3.3)

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

三、讨论

肩周炎的主要病理变化是肩关节周围肌肉、肌腱、滑囊和关节囊的软组织发生慢性炎症,并形成关节内广泛粘连^[8]。运动