

超声引导下类固醇激素注射治疗脑卒中后 肩痛不同时期疗效分析

张芳^a, 陈佳佳^b, 钮易蓓^a, 吴月峰^a, 高海军^a, 龚剑秋^a, 冯玲^a

【摘要】 目的:研究超声引导下类固醇激素注射后不同时期的治疗效果,并观察脑卒中后肩痛的病因。方法:对30例符合入选标准的患者进行超声定位下肩关节复方倍他米松+利多卡因注射治疗,治疗前、治疗当天、治疗1周及4周进行疼痛视觉类比法(VAS)、肩关节被动前屈、外展、外旋关节活动度测量及Fugl-Meyer运动量表上肢部分(FMA-U)评定。结果:与治疗前比较,治疗当天、治疗1周及4周后,患者的VAS评分明显减低($P<0.01$),且治疗当天降低最明显($P<0.05$);与治疗前比较,治疗当天、治疗1周及4周,肩关节被动前屈、外展、外旋角度较前明显提高($P<0.01$),且治疗当天的角度提高最明显($P<0.05$);与治疗前比较,治疗4周的上肢运动功能FMA-U明显提高($P<0.01$)。卒中后肩痛的主要原因是肱二头肌长头肌腱鞘积液或炎症,发生率73.3%,其次为关节积液及关节滑膜炎,发生率50%。结论:超声下肩关节类固醇注射有助于降低卒中后肩痛,提高患肩被动关节活动度及上肢运动功能,且注射早期止痛及被动关节活动度效果较好。

【关键词】 超声;脑卒中;肩痛;类固醇

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.04.012

脑卒中后肩痛(Post Stroke Shoulder Pain, PSSP)是脑卒中后常见的并发症之一,常发生在卒中后2~3个月内^[1],主要对肩关节的外展及前屈造成影响^[2]。超声由于其便携性及非放射性已应用于诊断卒中后肩痛^[3],本研究在超声引导下对卒中后肩痛患者进行类固醇注射,记录不同时间的治疗效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月~12月在我院康复科住院的脑卒中患者30例。入选标准:根据《中国脑血管病防治指南》(2010版)诊断标准确诊为脑卒中;患侧上肢存在功能障碍;患侧肩关节疼痛;生命体征平稳,可配合检查和治疗;本科室肩部三角肌后群、冈上肌调制中频电治疗和或超声波治疗和或运动疗法治疗2周不能缓解肩痛者,或肩痛缓解后再次复发者。其中,男17例,女13例;年龄48~86岁,年龄(60.1±11.2)岁;病程(10.4±8.3)周;脑出血16例,脑梗塞14例,左侧患肩15例,右侧15例。所有受试者自愿加入本研究,并签订知情同意书。

1.2 方法 对入选的患者进行肩部彩色多普勒超声检查,患者面向检查者坐转椅上,按照Mack^[4]和Mid-

dleton^[5]所描述的顺序进行观察:肱二头肌肌腱、肩胛下肌、冈上肌、冈下肌及小圆肌、肩峰下-三角肌下滑囊、孟肱关节及肩锁关节。双侧肩关节对照检查,先健侧,再患侧。检查出病变处后,擦干耦合剂,定位病变处;病变处严格消毒铺巾,戴无菌手套,在病变部位以5ml注射器针头垂直进入,而后,探头处涂抹耦合剂,带上一次性消毒手套并固定于探头上,再次定位病变处。有积液者,超声下抽取积液;有炎症者,超声下根据病变性质及炎症情况,注射3~6ml注射液。注射液=盐酸利多卡因注射液5ml+复方倍他米松注射液1ml(成分:二丙酸倍他米松5mg/支,倍他米松磷酸二钠2mg/支,1ml/支),结束后,嘱患者注射部位24h禁止接触水,次日继续上肢运动康复治疗。上肢运动康复治疗:包括被动活动及主动训练。被动活动:肩、肘关节各方向的被动活动;肩周肌群的被动牵伸;关节局部松动训练。主动训练:根据患者上肢功能,徒手或借助器具,有选择地进行辅助主动、主动或抗阻训练,训练内容包括上肢外展与内收、肩关节内旋与外旋、日常生活模拟训练。1h/次,2次/日,每周5d,共4周。

1.3 评定标准 ①疼痛视觉类比法(Visual Analogue Scale, VAS):评定肩痛程度,以0~10表示疼痛程度,0分为无痛,10分为剧痛。②肩关节被动活动度评定:采用患侧肩关节的被动前屈、外展和外旋(肩关节外展0°位)的关节活动度评定^[6]。③Fugl-Meyer上肢运动功能评定量表(Fugl-Meyer Assessment, FMA-U):总分为66分,分数越高代表上肢运动功能越好。治疗前、治疗当天,治疗1周,治疗4周对患者进行以上评定。

基金项目:浙江省中医药科技计划(2013ZAI24);绍兴市公益性技术应用研究计划(2015B70049)

收稿日期:2017-01-14

作者单位:绍兴市人民医院 a. 康复中心, b. 超声科, 浙江 绍兴 312000

作者简介:张芳(1983-),女,主治医师,主要从事骨关节运动损伤及康复方面的研究。

通讯作者:冯玲, 532717104@qq.com

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 版统计软件包进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用重复测量方差分析;计数资料组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗后当天、治疗 1 周及 4 周后,患者患侧肩关节 VAS 评分较治疗前明显降低(均 $P < 0.01$),且治疗当天的 VAS 评分减低最明显,与治疗 4 周比较差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗当天、治疗 1 周及 4 周肩关节被动前屈、外展、外旋角度较治疗前显著提高(均 $P < 0.01$),且治疗当天的角度提高最明显,与治疗 4 周比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$);而治疗当天及治疗 1 周的 FMA-U 变化较小,与治疗前比较差异无统计学意义,而治疗 4 周 FAM-U 评分明显提高,与治疗前及治疗当天比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 VAS、肩关节被动活动度、FMA-U 评分 30 例患者治疗前后比较 $\bar{x} \pm s$

项目	治疗前	治疗当天	治疗 1 周	治疗 4 周
VAS(分)	6.65±1.18	2.81±1.01 ^a	3.85±0.87 ^a	4.45±1.02 ^{ab}
肩关节被动活动度(°)				
前屈角度	85.36±20.76	143.87±19.79 ^a	121.45±19.88 ^a	107.54±19.94 ^{ab}
外展角度	84.57±19.02	147.69±16.85 ^a	125.12±21.23 ^a	116.56±17.87 ^{ab}
外旋角度	5.56±1.01	21.32±4.67 ^a	16.78±3.87 ^a	12.34±4.56 ^{ab}
FMA-U(分)	14.89±4.09	17.57±5.02	21.02±4.67	30.89±5.36 ^{ac}

与治疗前比较,^a $P < 0.01$;与治疗当天比较,^b $P < 0.05$,^c $P < 0.01$

30 例患者中,肱二头肌长头肌腱鞘积液或炎症的发生率最高 73.3%(22 例),其次为关节积液及关节滑膜炎 50.0%(15 例),再次是肩峰下-三角肌下滑囊积液或炎症为 33.3%(10 例),肩袖肌腱炎为 30.0%(9 例)。

3 讨论

卒中后肩痛主要原因有:肩关节周围肌肉松弛或痉挛、肩关节半脱位处理不当、软组织损伤及肩手综合征等^[7]。对肩关节的检查有 X 线、超声、肩关节造影、磁共振成像等,超声可观测到肩关节肌肉、肌腱炎症及撕裂、关节积液等,对肩痛的痛点注射治疗已有很多报道^[8-9],但在超声引导下对积液抽吸及炎症部位的精准注射报道甚少^[10],其提高了注射部位的准确性,有效减缓疼痛,避免了非损伤部位的不恰当或过量药物注射。本次研究结果显示,超声定位下类固醇药物的注射可明显缓解肩关节疼痛、改善被动关节活动度;治疗当天的 VAS 评分及被动关节活动度较治疗 1 周、4 周的效果明显,考虑与利多卡因的局部麻醉,快速缓解

疼痛,松弛局部肌肉有关;肩关节的疼痛缓解可持续 4 周,与长效、强力抗炎的糖皮质激素倍他米松有关^[11],其可减轻局部损伤组织的充血、水肿及炎症反应,且药物疗效可维持 3~4 周。疼痛缓解后,患者被动关节活动度即明显提高,故被动关节活动度的提高与疼痛缓解呈相同趋势。早期的止痛效果优于后期,指导我们应在少痛的情况下适量地增加肩关节的被动活动;治疗 4 周后,上肢 FAM 明显提高说明肢体功能的恢复是循序渐进的过程。

而本研究发现肱二头肌长头肌腱鞘积液或炎症、关节积液及滑膜炎是卒中后肩痛的主要原因,与以往研究稍有出入^[12-13],考虑可能与入选患者病程长短、病例数量有关。同时本次研究病例数偏少,且注射后疼痛减缓的持续时间及间隔多长时间可再次进行注射等,仍需进一步研究。

【参考文献】

- [1] Ward AB. Hemiplegic shoulder pain[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2007, 78(8): 789-789.
- [2] Huang YC, Liang PJ, Pong YP, et al. Physical findings and sonography of hemiplegic shoulder in patients after acute stroke during rehabilitation[J]. J Rehabil Med, 2010, 42(1): 21-26.
- [3] Lorbach O, Anagnostakos K, Scherf C, et al. Nonoperative management of adhesive capsulitis of the shoulder: oral cortisone application versus intra-articular cortisone injections[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2010, 19(2): 172-179.
- [4] Mack LA, Nyberg DA, Matsen FA. Sonographic evaluation of the rotator cuff[J]. Radiol Clin North Am, 1988, 26(1): 161-177.
- [5] Middleton WD. Ultrasonography of the shoulder[J]. Radiol Clin North Am, 1992, 30(5): 927-940.
- [6] 王玉龙. 康复功能评定学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008, 120-200, 475-477.
- [7] 钱开林, 王彤. 中枢性损伤后肩痛的机理和治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(2): 127-128.
- [8] 高李侠, 马艳, 肖府庭. 偏振光星状神经节照射联合肩周封闭治疗肩-手综合征的临床观察[J]. 中国康复, 2016, 31(5): 375-376.
- [9] 王健, 潘化平, 林乐乐. 关节腔内注射玻璃酸钠治疗卒中后肩痛的临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(2): 172-173.
- [10] 黄格朗, 杨稀月, 周德文, 等. 超声引导下医用臭氧治疗炎性偏瘫肩痛的疗效观察[J]. 中国康复, 2016, 31(6): 453-454.
- [11] 陈宗雄, 陈剑平, 林建辉, 等. 新型联合药物治疗膝骨性关节炎的临床疗效[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(7): 1159-1161.
- [12] 李涛, 官萍, 周谋望. 脑卒中早期患者肩部病变损伤及其与肢体功能的相关性研究[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(8): 719-722.
- [13] 贾敏, 刘志华, 于晓明, 等. 脑卒中偏瘫肩痛患者的超声图像表现[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(2): 127-132.