

· 临床研究 ·

针刀松解术治疗肩峰下撞击综合征的临床疗效

李智尧¹, 董福慧²

(1.首都医科大学附属北京友谊医院新华医院骨科,北京 101107; 2.中国中医科学院望京医院,北京 100102)

【摘要】 目的:观察针刀松解术治疗肩峰下撞击综合征的临床疗效。方法:病例来源于 2013 年 9 月至 2014 年 8 月的肩峰下撞击综合征患者,共 90 例。其中女 61 例,男 29 例;年龄 45~65(55.21±8.30)岁;病程 1~7(3.49±2.98)个月;左肩 26 例,右肩 64 例。局麻下,采用针刀松解肩峰下缘痛点及肩峰下滑囊粘连。通过观察肩关节外展、前屈上举、屈肘内旋、屈肘外旋的活动度,肩关节疼痛评分,统计治疗后治愈、显效、有效、无效的病例数,对针刀治疗肩峰下撞击综合征的疗效进行评价。**结果:**所有患者顺利完成治疗,无明显不良反应。所有患者完成 12 个月以上随访,无失访病例。随访 VAS 疼痛评分 1.35±0.78,较术前 7.72±5.42 减小($t=15.89, P<0.01$)。术后 12 个月 Constant 评分 83.17±19.11,较术前 58.89±15.63 提高($t=28.48, P<0.01$)。总体疗效评价,治愈 46 例,显效 33 例,有效 11 例,无效 0 例。**结论:**针刀治疗肩峰下撞击征的优点是微创地解决根本病变,缺点是不能处理骨质异常引起的撞击。

【关键词】 肩撞击综合征; 肩关节; 针刺疗法; 针刀

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2018.06.003

Clinical results of needle Dao for the treatment of subacromial impingement syndrome LI Zhi-yao and DONG Fu-hui*.

*Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China

ABSTRACT Objective: To study the clinical results of needle Dao for the treatment of subacromial impingement syndrome. **Methods:** From September 2013 to August 2014, 90 patients with subacromial impingement syndrome were treated, including 61 females and 29 males, with the average age of (55.21±8.30) years old (ranged, 45 to 65 years old), and mean course of disease (3.49±2.98) months (ranged, 4 weeks to 7 months). Twenty-six patients had pains in left shoulder, and 64 patients had pains in right shoulder. Under local anesthesia, needle Dao was performed to release the pain point at the lower edge of the acromion and the subacromial adhesion. By observing the abduction of shoulder joint, anterior flexion and lifting, internal rotation and external rotation, shoulder pain score, the number of cases cured, markedly effective, effective and ineffective after treatment were counted, and the curative effect of needle Dao for the treatment of subacromial impingement syndrome was evaluated. **Results:** All the patients completed the treatment successfully without obvious adverse reactions. All the patients were followed up for more than 12 months. The visual analogue scale (VAS) decreased from preoperative 7.72±5.42 to postoperative 1.35±0.78 ($t=15.89, P<0.01$). The Constant score at the 12th month after operation increased from preoperative 58.89±15.63 to 83.17±19.11 ($t=28.48, P<0.01$). Overall efficacy evaluation was that, 46 cases were cured, 33 cases were markedly effective, 11 cases were effective, and 0 cases were invalid. **Conclusion:** The advantage of needle Dao in the treatment of subacromial impingement syndrome is the minimally invasive treatment of the underlying lesions. The disadvantage is that it can not deal with the impact caused by bone abnormalities.

KEYWORDS Subacromial impingement syndrome; Shoulder joint; Acupuncture therapy; Needle Dao

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2018, 31(6):500-503 www.zggszz.com

肩峰下撞击综合征(subacromial impingement syndrome, SAIS)是引起肩关节疼痛的常见疾病。1972年 Neer^[1]提出将 SAIS 作为一个独立的肩关节疾病从肩关节疼痛中分离出来。肩关节疾病人群发病率为 7%~36%, 据统计由 SAIS 引起的肩关节疼痛约占肩关节疼痛的 44%~65%^[2]。SAIS 为肩关节前屈、外展活动时,肩峰下间隙内结构和喙肩弓之间反

复摩擦、撞击而产生的一种慢性肩部疼痛综合征。临床诊断 SAIS 主要依据症状及体征,该病主要症状包括肩关节疼痛和活动受限。肩峰下撞击综合征引起的肩关节疼痛通常位于肩峰前外侧,可放射至三角肌止点区域。由于肩峰下撞击综合征有明确的集中的压痛点,所以适合使用针刀治疗。针刀松解疗法是一种应用越来越广泛的、治疗软组织平衡失调为主要病变的治疗方法。笔者在临床上应用针刀松解术治疗肩峰下撞击综合征取得了良好疗效,现报告如下。

通讯作者:董福慧 E-mail: fuhuidong@263.net

Corresponding author: DONG Fu-hui E-mail: fuhuidong@263.net

1 资料与方法

1.1 诊断、纳入和排除标准

1.1.1 诊断标准^[3] (1)慢性肩痛>3 周。(2)疼痛由特定动作激发,多数为肩关节过度前屈。(3)肩关节被动活动无明显受限。(4)Neer 撞击征阳性,Hawkins 撞击征阳性。(5)利多卡因封闭试验阳性。

1.1.2 纳入标准 (1)符合诊断标准。(2)X 线片未见骨质异常,肩峰为 I 型或 II 型。(3)性别不限。(4)年龄 45~65 岁。

1.1.3 排除标准 (1)明显骨质异常引起的撞击,比如 III 型肩峰或大结节骨质增生。(2)肩关节外伤手术史,肩关节无力怀疑肩袖损伤或经 MRI 证实的肩袖损伤。(3)明显颈椎病引起的肩关节疼痛或上肢疼痛。(4)合并其他可能引起肩痛的疾病,如臂丛神经病变、肺肩综合征或胆囊结石等。(5)局部皮肤不允许侵入性操作者或局部皮肤破损或感染者。(6)严重未控制的糖尿病或其他疾病合并使用或不宜使用糖皮质激素治疗者。(7)出血倾向。(8)合并严重的心、脑、肝、肾等疾病者。(9)妊娠或哺乳其妇女。(10)不接受研究及随访者。

1.2 临床资料

病例来源于 2013 年 9 月至 2014 年 8 月,我院骨科门诊的肩峰下撞击综合征患者,共 90 例。女 61 例,男 29 例;年龄 45~65(55.21±8.30)岁;病程 1~7(3.49±2.98)个月;左肩 26 例,右肩 64 例。临床症状以前屈抬肩疼痛为主(图 1)。



图 1 右肩关节前屈 60° 出现疼痛

Fig.1 Pain in the right shoulder joint at 60° anterior

1.3 治疗方法

患者取坐位,定位压痛点在肩峰前端下缘(图 2)。常规碘伏消毒,操作者戴一次性无菌手套消毒,铺一次性无菌洞巾,在切开点注射 2% 的利多卡因局麻,用平刃小针刀(刃宽 1 mm),针刀刀口沿三角

肌纤维走行方向平行刺入到骨面。先纵切 5 次,针距 3 mm;再左右横切各 3 次,针距 2 mm,将肩峰下缘软组织的粘连及瘢痕切开。最后,肩峰下滑囊处做通透剥离^[4-5]。



图 2 针刀松解肩峰下软组织

Fig.2 Release of the subacromial soft tissue by needle Dao

术后 72 h 以内应用冰敷,减少肩关节活动,以免关节内出血。72 h 后嘱患者开始肩关节活动度练习,包括肩关节前屈、外展、外旋、内旋活动。术后 3 周可进行肩关节抗阻力量练习。

1.4 观察项目与方法

采用 VAS 评价患者肩关节疼痛程度,以 Constant 评分评价肩关节总体功能^[6]。Constant 评分包括疼痛(15 分),外展活动度(10 分),上举活动度(10 分),屈肘内旋(10 分),屈肘外旋(10 分),活动能力(20 分),力量(25 分),总分 100 分。

肩总体疗效评价方法:(1)治愈,肩关节周围疼痛消失,活动度正常,Constant 评分>90 分。(2)显效,肩关节周围疼痛及压痛基本消失,活动度基本正常,Constant 评分>75 分。(3)有效,肩关节周围疼痛与压痛减轻,肩活动范围较前有所加大,Constant 评分>60 分。(4)无效,肩周疼痛与肩关节活动范围均无明显改善,Constant 评分≤60 分。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计软件,将研究对象治疗前后进行比较,治疗前后各项评分比较采用配对设计定量资料的 *t* 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

所有患者顺利完成治疗,无明显不良反应。所有患者完成 12 个月以上随访,平均 15.3 个月(12~23 个月),无失访病例。末次随访 VAS 疼痛评分 1.35 ± 0.78 ,与术前 7.72 ± 5.42 比较, $t=15.89$, $P<0.01$,

表 1 肩峰下撞击综合征患者 90 例治疗前后 Constant 评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

Tab.1 Comparison of Constant scores of 90 patients with subacromial impingement syndrome before and after treatment ($\bar{x}\pm s$, score)

时间	疼痛	外展活动度	上举活动度	屈肘内旋	屈肘外旋	活动能力	力量	总分
治疗前	5.65±1.93	4.04±1.67	3.23±1.23	7.51±3.03	7.34±3.12	13.32±5.76	17.80±6.74	58.89±15.63
治疗后	12.54±5.61	8.65±3.17	8.33±3.14	9.12±3.95	9.04±4.01	18.33±7.33	20.16±7.01	83.17±19.11
t 值	6.54	7.21	5.22	6.66	9.01	11.33	15.46	28.48
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01

术后评分减小。末次随访 Constant 评分 83.17±19.11, 较术前 58.89±15.63 提高。Constant 各分项评分见表 1。总体疗效评价, 治愈 46 例, 显效 33 例, 有效 11 例, 无效 0 例。随访肩关节功能见图 3。

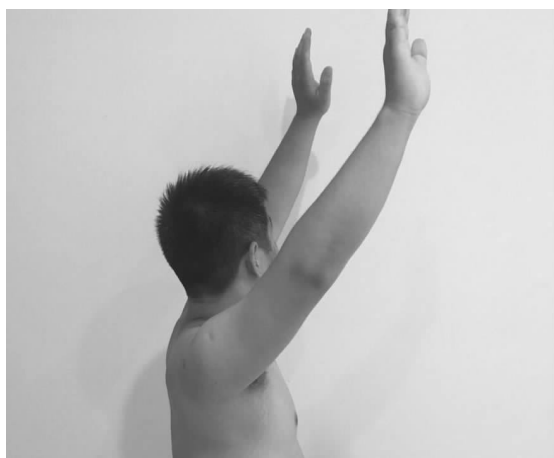


图 3 右肩关节前屈活动度正常
Fig.3 Normal anterior flexion of the right shoulder joint

3 讨论

3.1 针刀治疗肩峰下撞击征的理论基础及适应证

肩峰下撞击征是由 Neer^[1]于 1972 年首先系统描述, 并采用肩峰成形术治疗, 取得了良好效果。最早的肩峰成形都是切开手术, 随着对该病认识的深入, 逐渐发现该病的发生不完全是由于骨质异常引起的, 而软组织的磨损在疾病的发生中也起着很重要的作用。手术方式也逐渐从肩峰成形术发展为肩峰下减压术, 目前流行的是关节镜下肩峰下减压术^[7-8]。关节镜下肩峰下减压术不只是肩峰成形术, 还包括喙肩韧带切除术及肩峰下滑囊切除术。在笔者的临床工作中, 发现有部分患者的肩峰下撞击并无骨质异常, 是由于软组织磨损引起的。这部分患者的软组织问题并不是必须通过切开手术或关节镜手术来解决。在治疗软组织病理方面, 针刀有独到的优势, 可用于治疗软组织病变引起的肩峰下撞击综合征。针刀治疗的理论源于经筋理论, 中医的经筋系统

包括神经、肌肉、肌腱、筋膜、韧带、关节囊等结构。针刀理论提出, 软组织纤维化、增生肥厚等病理变化, 是软组织疼痛、活动障碍的重要原因, 针刀疗法是以微创方式松解软组织病变的方法。在临床应用中应严格掌握适应证, 首先诊断必须明确, 不能混淆肩周炎、肩袖损伤等疾病。其次是必须排除骨质异常或其他疾病引起的肩峰下撞击, 比如游离体、肿瘤等引起的撞击^[9]。

3.2 操作注意事项

在针刀的操作方法上, 借鉴了中医的经筋刺法并加以提高的, “以痛为腧” 是治疗经筋病的原则之一。针刀松解的部位多是触诊时的结节或条索, 也是以“以痛为腧”为原则。在实际操作中, 病变的痛点是操作的重点。肩峰下撞击综合征正好符合这个特点, 有明确且比较固定的痛点, 往往位于肩峰下缘^[10]。这个部位是喙肩韧带的附着点和三角肌筋膜附着点, 正是软组织磨损最严重的部位。软组织磨损导致局部炎症渗出, 日久导致组织挛缩粘连。以针刀松解即可达到破坏病灶、松解粘连的目的, 从而缓解肩关节疼痛, 增加关节活动度^[11]。在操作中, 注意进针是刀口方向顺着三角肌纤维方向, 不能切断三角肌纤维。另外, 松解应紧贴肩峰骨面, 避免伤及下面的冈上肌腱。在做肩峰下滑囊通透剥离时, 要避免伤及下面的冈上肌和冈下肌。

3.3 针刀治疗肩峰下撞击征的优缺点

肩峰下撞击综合征的病变主要来自于软组织平衡失调, 出现了软组织的炎症和纤维化, 出现了肩关节的疼痛和活动受限。目前肩峰下撞击综合征的治疗主要包括药物治疗、针灸治疗、针刀微创手术、关节镜微创手术和切开手术等治疗。在众多治疗方法中, 针刀既能直达病变根本, 又是非常微创的方法。相比于一般药物治疗, 针刀能解决病变组织, 疗效更长久。相比于关节镜手术或切开手术, 针刀又是更加微创的, 能减轻患者痛苦, 减轻疾病负担^[12]。当然针刀也有不足之处, 对于明显骨质病变引起的撞击, 针刀往往无能为力, 这种病变就必须在关节镜下手术治疗。

综上所述,在严格掌握适应证的前提下,针刀松解手术治疗肩峰下撞击综合征疗效显著。

参考文献

- [1] Neer CS 2nd. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report [J]. J Bone Joint Surg Am, 1972, 54(1): 41-50.
- [2] 郑磊,黄德刚. 肩峰下撞击综合征的诊治进展[J]. 岭南现代临床外科, 2016, 16(2): 238-241.
ZHENG L, HUANG DG. Progress of diagnosis and therapy of subacromial impingement syndrome [J]. Ling Nan Xian Dai Lin Chuang Wai Ke, 2016, 16(2): 238-241. Chinese.
- [3] Phillips N. Tests for diagnosing subacromial impingement syndrome and rotator cuff disease [J]. Shoulder Elbow, 2014, 6(3): 215-221.
- [4] 郭鹤晖,赵红佳,游涛,等. 超声引导下小针刀治疗肩周炎的临床初探[J]. 福建医药杂志, 2013, 35(4): 111-113.
GUO QH, ZHAO HJ, YOU T, et al. The treatment of peri-shoulder arthritis by ultrasound guided acupotomy [J]. Fu Jian Yi Yao Za Zhi, 2013, 35(4): 111-113. Chinese.
- [5] 陈金辉,黄俊风,许德明,等. 臂丛麻醉下针刀和手法松解治疗肩周炎的疗效观察[J]. 现代中医药, 2013, 33(3): 82-83.
CHEN JH, HUANG JF, XU DM, et al. The curative effect observation of treatment of periarthritis of shoulder by acupotomy and physical release under brachial plexus anesthesia [J]. Xian Dai Zhong Yi Yao, 2013, 33(3): 82-83. Chinese.
- [6] Kim SY, Kang MH, Lee DK, et al. Effects of the Neurac® technique in patients with acute-phase subacromial impingement syndrome [J]. J Phys Ther Sci, 2015, 27(5): 1407-1409.
- [7] 陈永田,张振兴,姜景尧,等. 关节镜下肩峰成形术和肩峰下封闭治疗肩峰下撞击综合征效果观察[J]. 白求恩医学杂志, 2016, 14(5): 554-556.
CHEN YT, ZHANG ZX, JIANG JY, et al. The clinical research of treatment of subacromial impingement syndrome by means of arthroscopic acromioplasty and subacromial injection [J]. Bai Qiu En Yi Xue Za Zhi, 2016, 14(5): 554-556. Chinese.
- [8] 刘海鹏,徐雅强,刘振刚,等. 关节镜肩峰下间隙减压术治疗肩峰下撞击综合征临床疗效分析[J]. 中华肩肘外科电子杂志, 2016, 4(3): 156-161.
LIU HP, XU YQ, LIU ZG, et al. The clinical research of treatment of subacromial impingement syndrome by means of arthroscopic subacromial decompression [J]. Zhonghua Jian Zhou Wai Ke Dian Zi Za Zhi, 2016, 4(3): 156-161. Chinese.
- [9] Bryceland JK, Drury C, Tait GR. Current UK practices in the management of subacromial impingement [J]. Shoulder Elbow, 2015, 7(3): 164-167.
- [10] 陈成帷,潘哲尔,张超,等. 物理查体对肩峰下撞击综合征诊断价值的临床研究[J]. 中国骨伤, 2016, 29(5): 434-438.
CHEN CW, PAN ZE, ZHANG C, et al. clinical studies of the value of physical examination to the diagnosis of subacromial impingement syndrome [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2016, 29(5): 434-438. Chinese with abstract in English.
- [11] 柳百智. 慢性软组织损伤的病因病理及针刀治疗的机制探讨[J]. 中国中医药现代远程教育, 2012, 10(17): 58-60.
LIU BZ. The pathogeny of chronic soft tissue injuries pathology and the mechanism of acupotomy therapy [J]. Zhongguo Zhong Yi Yao Xian Dai Yuan Cheng Jiao Yu, 2012, 10(17): 58-60. Chinese.
- [12] 唐跃富,杨荣光,罗清勇,等. 针刀疗法部分适应症临床疗效讨论[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(15): 72.
TANG YF, YANG RG, LUO QY, et al. Clinical discussion of the partial indication of acupotomy therapy [J]. Nei Meng Gu Zhong Yi Yao, 2014, 33(15): 72. Chinese.

(收稿日期: 2017-07-19 本文编辑: 连智华)

· 读者· 作者· 编者 ·

本刊关于一稿两投和一稿两用等现象的处理声明

文稿的一稿两投、一稿两用、抄袭、假署名、弄虚作假等现象属于科技领域的不正之风,我刊历来对此加以谴责和制止。为防止类似现象的发生,我刊一直严把投稿时的审核关,要求每篇文章必须经作者单位主管学术的机构审核,附单位推荐信(并注明资料属实、无一稿两投等事项)。希望引起广大作者的重视。为维护我刊的声誉和广大读者的利益,凡核实属于一稿两投和一稿两用等现象者,我刊将择期在杂志上提出批评,刊出其作者姓名和单位,并对该文的第一作者所撰写的一切文稿 2 年内拒绝在本刊发表,同时通知相关杂志。欢迎广大读者监督。

《中国骨伤》杂志社