

臂丛麻醉下手法松解治疗冻结肩的临床研究

刘继军¹ 郑国柱² 赵炬才¹

(1. 河南省人民医院骨科研究所,河南 郑州 450003;2. 中山医科大学孙逸仙纪念医院,广东 广州)

【摘要】目的 探讨臂丛麻醉下手法松解治疗冻结肩的效果及机制。方法 对 90 例(92 肩)冻结肩进行臂丛麻醉下手法松解,28 肩在松解前进行肩关节造影,5 肩于关节功能完全恢复后,再次进行肩关节造影。结果 随访 8~43 个月,手法松解 92 肩,优 86 肩,良 6 肩,差 0 肩。3 例出现麻醉并发症。造影显示,松解前关节腔容积明显变小,平均 7ml,关节囊粘连挛缩,以腋窝窝及肱二头肌长头腱鞘最严重。康复后关节造影显示,关节囊边缘光滑,未见造影剂外渗。结论 臂丛麻醉下手法松解治疗冻结肩疗效显著。麻醉后运用手法可充分松解关节囊内粘连,松解过程中撕裂的关节囊在患肩主动功能锻炼过程中,可获得重新修复。

【关键词】 肩关节 手法治疗 治疗效果

A clinical study of manipulation under brachial plexus anesthesia for the treatment of frozen shoulder LIU Ji-jun, ZHENG Guozhu, ZHAO Jucan. Institute of Orthopaedics, People's Hospital of Henan Province (Henan Zhengzhou, 450003)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical results and mechanism of manipulation under brachial plexus anesthesia for the treatment of frozen shoulder. **Methods** 90 cases(92 joints) of frozen shoulders were treated by close manipulation under brachial plexus anesthesia. Arthrography was performed before manipulation in 28 shoulders. This examination were performed repeatedly in 5 cases after the shoulder joint function had recovered. **Results** The duration of follow-up ranged from 8 to 43 months. The excellent results were obtained in 86 shoulders, good in 6. The anesthesia complications occurred in 3 cases. The arthrography showed that before manipulation the volume of articular cavity was much smaller than usual size and joint capsule contracted especially serious in axillary fossa and tendon sheath of long head of biceps brachii muscle. After manipulation, the edges of joint capsule became smooth. **Conclusion** Excellent and good results were obtained from this treatment. Adhesion of joint capsule could be relaxed after treatment and the torn joint capsules could be reconstructed during the course of active exercises.

【Key Words】 Shoulder joint Manipulation treatment Treatment effectiveness

冻结肩是骨科常见病,治疗方法很多,疗效尚不够理想^[1,2]。1991 年 1 月~1994 年 3 月对 90 例(92 肩)冻结肩进行肌间沟臂丛麻醉下手法松解,其中 28 肩于手法松解前先行肩并节造影,5 肩于康复后再次进行关节腔造影。现报告如下。

1 临床资料

本组 90 例(92 肩),男 44 肩,女 48 肩;左侧 53 肩,右侧 39 肩。其中双肩发病 2 例。年龄 41~70 岁,平均 53.8 岁。病程 2~60 个月,平均 6.5 个月。28 肩于松解前进行肩关节造影,其中 5 肩于功能完全恢复后再次进行肩关节造影。

2 治疗方法

患者仰卧,经肌间沟臂丛神经麻醉效果满意后,术者一手按压患肩肩峰以固定肩胛骨,另一手握住上臂上段。先用连续轻柔手法反复进行内、外旋,之后进行内收与外展。患肩充分放松后,再将其缓慢前屈上举。全部患肩均有粘连被撕开

的响声,然后取侧卧位,患侧在上,术者一手仍固定肩胛骨,另一手执患侧腕部,分别进行顺、逆时针方向大幅度回旋,以进一步松解粘连。手法松解结束时,患肩各方向被动活动达正常范围,局部无明显肿胀。麻醉效果消失后,患肩出现不同程度的疼痛,通常持续一周左右,仅需对症处理即可。28 肩于松解前在 X 线协作下进行肩关节前路穿刺造影。

每例患者于治疗前,均由操作者指导其进行正确的功能锻炼(如爬墙运动、钟摆运动等)。治疗结束后,嘱每日锻炼 3 次,每次 20 分钟,定期门诊复查。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准 目前尚无统一的疗效评定标准,根据治疗后肩关节活动状况将其分为三个等级。优:肩关节活动范围正常,无疼痛,肩外展达 90°,双上肢伸肘上举,患侧与健侧中指尖等高;后伸内旋触背时,第二掌骨头能触及 T₁₀ 棘突水平以上。良:肩关节活动功能明显改善,活动时疼痛减轻,外

展大于 75°。双上肢伸肘上举,患侧与健侧中指尖高度差小于 5cm;后伸内旋触背,第二掌骨头能触及 L₂ 棘突水平以上。差:治疗后功能无明显改善者。

3.2 治疗结果 本组 92 肩,随诊时间 8~43 个月,优 86 肩,良 6 肩,优效率 93.5%,无一例复发。康复时间平均 13.5 周。2 例患者出现因肌间沟臂丛麻醉星状神经节阻滞引起的 Horner 征,另 1 例出现单侧喉返神经阻滞引起的声音嘶哑、闷气症状,均在短期内自行恢复。手法松解过程中未发生骨折、臂丛损伤、关节腔感染等并发症。

3.3 肩关节造影观察 手法松解前进行肩关节造影 28 例(28 肩),男 12 肩,女 16 肩;左侧 17 肩,右侧 11 肩。无阻力状态下注入造影剂 6~10ml,平均 7ml。造影结果显示,腋窝粘连缩小甚至完全消失者 24 肩,肱二头肌长头腱鞘充盈不良或不显影者 22 肩,关节囊边缘粘连粗糙或显影不完全者 8 肩,肩胛下肌下滑囊粘连变小或不显影者 14 肩。造影后即行手法松解。松解后显示造影剂由关节囊向腋窝、肱骨上段或关节内侧肩胛下肌间隙溢出。未发现肩峰下滑囊和三角肌下滑囊显影,说明无冈上肌腱破裂。其中 5 例在关节功能完全恢复正常后,经患者同意再次进行关节造影复查,平均注入造影剂 15ml。造影结果显示腋窝较治疗前明显加深加大,关节囊显影及充盈良好,部分关节囊可扩大成近似圆球状。

4 讨论

冻结肩的概念是由 Codman 于 1934 年提出的。其病理变化主要是肩关节及其周围软组织发生退行性炎症、充血、渗出、纤维组织增生与粘连,使关节腔狭窄、闭塞,引起肩关节疼痛和活动障碍。本组造影病例证实,冻结肩患者普遍存在腋窝、肩胛下肌下滑囊及肱二头肌长头腱鞘的粘连或闭塞。

有学者认为冻结肩为自限性疾病, Grey 通过对 25 例患者的观察指出,冻结肩的自然病程为 2 年。而 Reeves 研究发现,从发作到完全缓解需要 1~4 年,且半数以上的患者遗留永久性肩关节活动障碍。本组病例中亦有部分患者病史已超过 2 年。因此,对冻结肩积极进行治疗,尽快解除疼痛,恢复肩关节正常活动功能是十分必要的。

麻醉下手法松解可以充分松解影响关节活动的粘连挛缩组织,松解过程中可听到撕裂声,松解后 X 线显示造影剂向

肱骨近端、肩胛下肌、腋窝等处扩散,说明在粘连被松解的过程中,同时亦有关节囊的撕裂。本组 5 例术后患肩关节功能恢复正常后关节造影显示,重新修复后的关节囊与松解前明显不同,关节囊边缘显影光滑、完整,未见造影剂外渗现象。表明松解后患肩在主动的功能锻炼过程中肩关节囊可进行重新修复,这与陈九如等人的研究结果一致^[3]。

本组手法松解病例 92 肩,优 86 肩,良 6 肩,除 3 例出现因肌间沟臂丛麻醉引起的并发症外,未出现骨折、臂丛损伤、肩袖破裂等并发症。手法松解治疗冻结肩时麻醉要充分,松解手法要轻柔缓慢、循序渐进,这是减少并发症、提高疗效的关键。有作者报告无麻醉状态下分次手法松解治疗冻结肩,但治疗时间较长,患者常因疼痛难以接受,且对重型患者效果不明显。亦有报告静脉麻醉下进行一次性手法松解者,但麻醉风险相对较大,术后患者需住院观察,治疗费用比较高^[4]。本组病例运用肌间沟臂丛麻醉下一次性闭合手法松解进行治疗,虽出现 3 例麻醉并发症,均无需特殊处理,短期内自行恢复。

经肌间沟臂丛麻醉下一次性闭合手法松解治疗冻结肩与非手法松解相比,可显著提高疗效、缩短疗程。麻醉后肩部软组织放松,在轻柔熟练的手法松解下,组织损伤小,患者于松解后即可返家。故对能够耐受臂丛麻醉,术后能够配合功能锻炼者,均可进行手法松解。但对全身情况差,伴有严重脏器功能不全,不能耐受麻醉者;或凝血功能障碍者,不宜进行臂丛下手法松解;对严重糖尿病或其它部位有急性感染者,暂不宜行手法松解。

参考文献

- [1] 郑国柱. 粘连型肩周炎 638 例疗效分析. 新医学, 1993, 24(10): 514.
- [2] Kieras DM. Open release in the management of refractory frozen shoulder. Symposium American Academy of Orthopedic Surgeons Fifty-Eight Annual Meeting, California: Anaheim, 1991. 236.
- [3] 陈九如, 胡建昌, 周信文, 等. 肩周炎的临床及肩关节囊 X 线造影研究. 中华放射学杂志, 1986, 20(4): 235.
- [4] Birch R. Brachial plexus palsy after manipulation of the shoulder. J Bone Joint Surg, 1991, 73B: 172.

(收稿:1999-02-08 修回:1999-11-23 编辑:李为农)

消 息

骨伤科教学 VCD、录像带出版信息

人民卫生出版社、中华医学音像出版社最新出版 VCD:中国骨伤学(共 15 盘,每盘 55 元,全套购买者附书一本):1. 中国骨伤学发展史 2. 骨伤总论 3. 上肢骨折(一) 4. 上肢骨折(二) 5. 下肢骨折(一) 6. 下肢骨折(二) 7. 躯干骨折 8. 脱位 9. 伤筋总论 10. 伤筋手法治疗 11. 练功疗法 12. 上肢伤筋 13. 下肢伤筋 14. 颈部伤筋 15. 腰部伤筋。中国名家整复手法荟萃:河南正骨 55 元,石氏伤科 55 元,杨天鹏理筋手法 55 元,李墨林先生按摩手法 55 元。头颈部疾病按摩基本手法 45 元,腰椎小关节紊乱及腰椎间盘突出症 45 元,急性腰扭伤 45 元,骨关节损伤治疗手法 45 元,脊柱损伤性疾病整治手法 55 元,漏肩风的防治 45 元,理筋手法疗法 55 元,慢性骨髓炎 55 元,多方位整脊疗法 55 元,腰椎间盘突出症的治疗 55 元,牵引技术 55 元,足疗(二盘)100 元,骨伤科外用药物的配制与应用 55 元,外洗药在骨伤科临床应用 45 元,中药拔罐治疗慢性骨髓炎 55 元,骨折的现场急救 45 元,颈椎病 45 元,膈穴(3 盘)150 元(以上各片为 VCD)。骨折的急救处理原则(录像带)70 元,骨与关节的化脓性感染(录像带)90 元,脊柱损伤(录像带)80 元,腰腿痛(录像带)70 元,颈肩痛(录像带)70 元,骨折整复基本手法(录像带)70 元。

邮购汇款地址:北京 100050 信箱三分箱 北京医林书店收,邮编:100050。请写清片名、盘数。每盘另加邮费 8 元,购 3 盘以上免收邮费,10 盘以上九折优惠。来京购买者送货上门。单位购买需银行汇款,请电话(传真)联系:010-89590266。