

早期手术与中药治疗肘关节创伤性骨化性肌炎^{*}

邓柏杰 陈渭良

(佛山市中医院, 广东 佛山 528000)

【摘要】 目的 探讨治疗肘关节创伤性骨化性肌炎的新方法。方法 采用手术清除肘关节周围的异位骨及松解肘关节, 术后内服关节活络方和用舒筋洗药熏洗肘关节, 治疗不同病程的肘关节创伤性骨化性肌炎119例, 随访100例。结果 100例肘关节活动度平均增加了 $99.03 \pm 24.20^\circ$; 病程3个月以内术后肘关节活动范围的增加值 ($104.15 \pm 20.31^\circ$) 与病程3~6个月 ($100.89 \pm 25.93^\circ$) 比较差异无显著性意义 ($P > 0.05$), 而与病程6~12个月 ($90.33 \pm 27.15^\circ$) 和病程12个月以上 ($84.28 \pm 23.70^\circ$) 比较差异具有显著性意义 ($P < 0.05$)。病程与术后肘关节增加的活动范围具有明显的负相关 ($r = -0.9823, P < 0.05$); 6个月以内与6个月以上两者术后肘关节增加活动范围比较其差异亦具有显著性意义 ($P < 0.05$)。结论 早期手术可明显改善肘关节功能, 而结合活血祛瘀、舒筋活络的中药内服外洗, 理气血、顺筋络, 有利于肘关节功能的恢复。

【关键词】 骨化性肌炎 手术治疗 中医药疗法

Treatment of Traumatic Myositis Ossificans of Elbow with Early Operation and Chinese Medicinal Herbs Deng Baijie, Chen Weiliang. Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangdong Province (528000)

【Abstract】 Objective To study the new method for treating myositis ossificans of elbow. **Methods** 119 cases of myositis ossificans of elbow with different duration of illness were treated with removing of heterotopic bone and relaxing of joint, combined with oral administration of Guanjie Huoluo Decoction and local steaming and washing with hot Shujin Xiyao Decoction. 100 cases were followed-up. **Results** The average increasing range of elbow joint mobility was $99.03 \pm 24.20^\circ$. The increase of joint mobility of the patients who had attacked this disease less than 3 months ($104.15 \pm 20.31^\circ$) was not significantly different to that of the patients who had attacked this disease for 3~6 months ($100.89 \pm 25.93^\circ$), ($P > 0.05$), but significantly different to that of the patients who attacked this disease for 6~12 months ($90.33 \pm 27.15^\circ$) and more than 12 months ($84.28 \pm 23.70^\circ$) ($P < 0.05$). The duration of illness was negatively relevant to the increase of joint mobility ($r = -0.9823, P < 0.05$). The increase of joint mobility of the patients who attacked this disease less than 6 months was also significantly different to that of the patients who attacked this disease more than 6 months ($P < 0.05$). **Conclusion** The function of elbow joint can be obviously improved by early operation. The oral and external administration of Chinese medicinal herbs could regulate either the flow of qi and blood or promote the neuromuscular activity, that should be beneficial to the recovery of elbow joint function.

【Key words】 Myositis ossificans Operative treatment Treatment with traditional Chinese medicine

肘关节创伤性骨化性肌炎并不少见, 常造成肘关节严重的功能障碍, 手术清除肘关节周围的异位骨和松解肘关节, 对肘关节的功能恢复虽有一定的效果, 但尚有部分病人功能恢复仍不够理想, 甚至发生肘关节

再变强直, 我院自1981年2月~1997年5月采用手术清除肘关节周围的异位骨及松解肘关节的同时, 结合术后中医中药治疗119例病人, 随访100例, 效果满意, 现报告如下。

* 为广东省中医药管理局科研基金资助课题 (编号: 粤90-92)

临床资料

1. 一般资料: 100例中男55例, 女45例; 年龄7~60岁, 以11~40岁最多共89例。左侧36例, 右侧64例。病程最短34天, 最长4年。

2. 病因: 100例均有肘关节外伤史及伤后反复强力手法处理史。有关节脱位或骨折者78例, 其中尺骨鹰嘴骨折12例, 肱骨髁上、内、外髁或喙突内骨折29例, 桡骨小头骨折9例, 关节脱位28例(其中18例合并骨折)。单纯肘关节扭挫伤者22例。

3. 临床表现: 肘关节肿胀、畸形, 周围可扪到异生骨块, 活动受限以致强直。

4. X线表现: 100例均见到肘关节周围的云絮状、片带状或团状的异生骨致密影。位于肘前方为主47例, 肘后方为主53例, 77例仍见骨折、畸形愈合或陈旧肘脱位。

治疗方法

1. 手术方法: 成人用臂丛阻滞, 小儿加用氯胺酮麻醉, 在上臂上止血带。肘后方入路75例, 肘外侧入路19例, 肘内侧入路5例, 肘外侧加内侧入路1例。术中尽可能彻底清除影响肘关节活动的异生骨以及瘢痕化的关节囊。骨折畸形愈合且影响关节功能的48例, 作截断复位内固定, 9例桡骨小头骨折均在14岁以上, 作桡骨小头切除。解松止血带后, 认真细致止血、整复脱位。为防止术后软组织肿胀致关节脱位, 将肘关节用克氏针固定在90°中立位者39例, 43例做了肱三头肌腱延长术。伤口内放置橡胶片引流, 24~48小时后拔除。用石膏托固定肘关节于90°中立位。术后手、腕作自主活动。第9~10天拆线。不用克氏针固定肘关节者, 10天拆除石膏托练习肘关节自主活动, 用克氏针固定者, 两周拆除石膏托并拔除克氏针, 开始练习肘关节自主活动。

2. 中医中药治疗: 术后内服“关节活络方”: 五灵脂10g, 威灵仙10g, 生地黄12g, 银花藤15g, 赤芍12g, 王不留行15g, 穿山甲10g, 皂角刺10g, 丹参15g, 田七10g, 地龙15g, 延胡索10g, 钩藤10g, 旱莲草15g。持续至肘关节肿痛消退(约7~10天)。拆线后两天或拔克氏针后两天开始应用“舒筋洗药”: 威灵仙、千年健、透骨草、钩藤、刘寄奴、宽筋藤、苏木、荆芥。熏洗肘关

节, 并嘱病人逐渐加大肘关节的活动。

3. 统计方法: 用配对计量资料的t检验, 多个样本均数比较的方差分析, 两两比较用q检验。

治疗结果

1. 术中所见: 异生骨所在的部位与X线所显示者相一致, 多数位于肘前及肱骨鹰嘴窝, 关节囊及其周围常呈瘢痕化; 肘后脱位者, 可见关节内充填大量的纤维组织及异生骨块。骨折者可见异生骨与骨痂骨块相连。69例术中显露了关节面。发现了7例关节软骨出现退行性改变, 呈灰白色, 这7例病程都在6个月以上。66例作病理检查, 其中65例为骨化性肌炎, 1例为纤维骨痂。

2. 手术前后肘关节活动范围观察: 本组100例随访时间6个月~5年, 肘关节活动度均有增加, 平均增加了 $99.03 \pm 24.20^\circ$; 见表1。

由表1可见所有患者均在术后两周作X线复查, 其中58例有少量残余异生骨, 术后3个月再复查, 其中6例有较明显再骨化, 4例肘关节伸屈受限于 $50^\circ \sim 115^\circ$; 另2例肘关节活动范围分别是 $30^\circ \sim 100^\circ$; $30^\circ \sim 90^\circ$; 这两例于术后6个月及7个月再次手术, 6个月以后复查肘关节活动范围分别是 $20^\circ \sim 120^\circ$ 及 $15^\circ \sim 130^\circ$ 。

3. 病程与疗效的关系: 本组100例手术后观察, 其中41例病程3个月以内术后肘关节活动范围平均增加 $104.15 \pm 20.31^\circ$; 与病程3~6个月37例术后肘关节活动范围(平均增加 $100.89 \pm 25.93^\circ$)比较差异无显著性意义($P > 0.05$), 而与病程6~12个月15例术后肘关节活动范围(平均增加 $90.33 \pm 27.15^\circ$)和病程12个月以上7例术后肘关节活动范围(平均增加 $84.28 \pm 23.70^\circ$)比较差异具有显著性意义($P < 0.05$); 同时, 病程与术后肘关节增加的活动范围具有明显的负相关($r = -0.9823, P < 0.05$), 见表2。

4. 6个月以内与6个月以上手术对疗效的影响: 若以病程半年为界, 6个月以内与6个月以上两者手术前后比较, 术前肘关节活动范围差异无显著性意义($P > 0.05$), 而术后活动范围差异接近显著性水平, 术后增加活动范围比较差异具有显著性意义($P < 0.05$), 见表3。

表1. 100例手术前后肘关节活动范围比较 ($\bar{x} \pm s$, 角度数)

时间	伸直位	屈曲位	活动范围	增加活动范围
手术前	49.35 ± 24.56	65.95 ± 28.60	16.60 ± 20.56	
手术后	16.37 ± 11.19*	132.45 ± 6.30*	116.08 ± 14.13*	99.03 ± 24.20

* 手术前后比较, $P < 0.001$

表2. 病程与疗效的关系

外伤至手术时间	病例数	术前活动范围	术后活动范围	增加活动范围
3个月以内	41	14.02 ± 17.29 °	118.17 ± 13.59 °	104.15 ± 20.31 °
3~6个月	37	16.22 ± 21.39 °	116.97 ± 12.72 °	100.89 ± 25.93 °
6个月~1年	15	18.33 ± 22.49 °	108.67 ± 19.04 °	90.33 ± 27.15 °
1年以上	7	29.28 ± 28.64 °	113.57 ± 12.49 °	84.28 ± 23.70 °

注: 病程与术后肘关节增加的活动范围相关分析 $r = -0.9823, P < 0.05$ * 与3个月以内比较, $P < 0.05$

表3. 6个月以内与6个月以上手术对疗效的影响

外伤至手术时间	例数	术前活动范围	术后活动范围	增加活动范围
6个月以内	78	15.06 ± 19.25 °	117.79 ± 12.86 °	102.60 ± 23.16 °
6个月以上	22	21.82 ± 24.47 °	110.23 ± 17.08 °	88.41 ± 25.70 °

注: 6个月以内与6个月以上比较, * $P < 0.05$

由表2和表3可知手术应在早期施行, 最好在伤6个月内手术, 病程越长关节粘连机会越多, 软组织挛缩越严重, 骨折畸形愈合也越牢固, 从而增加手术的困难, 所以疗效欠佳。

讨 论

1. 肘关节创伤性骨化性肌炎的主要原因: 伤后反复手法造成软组织多次损伤、出血, 继之骨化^[1-4], Michelsson^[5]通过动物实验证明了这个论点。关节松解及异生骨清除手术的疗效尚好, 但有部分病人再度骨化, 若清除不够彻底, 止血不细致, 引流不畅, 制动时间过长及不正确的练功活动均明显影响疗效。本组术后再度骨化的6例, 均与病者对功能恢复操之过急而过早进行被动强力活动有关。

2. 关于手术时机问题: 既往学者^[4,6,7]认为手术必须在骨化静止后, 时间应在外伤6个月后才能进行, 否则促使术后再度骨化。根据本组100例手术后观察, 其中78例病程在6个月以内, 随访疗效最为满意, 术后肘关节活动范围平均增加102.60 ± 23.16 °; 而病程6个月以上22例, 术后肘关节活动范围仅平均增加88.40 ± 25.70 °; 病程与术后肘关节增加的活动范围具有明显的负相关 ($r = -0.9823, P < 0.05$), 术中发现7例关节软骨面有退行性改变, 其中4例的病程在1年以上, 3例病程在6个月~1年。说明对创伤性骨化性肌炎应以早期手术为宜^[1,2]。

3. 早期手术指征^[2]: 因病程越长关节粘连机会越多, 软组织挛缩越严重, 骨折畸形愈合也越牢固, 从而增加手术的困难, 所以疗效欠佳。因此本病的早期手术指征为: 肘部活动受限; 肘部无自发疼痛; 软组织无肿

胀、皮肤无红热、弹性好; X线检查有异生骨块。

4. 术后为使肘部肿痛消退较快, 我们根据《医宗金鉴》“夫皮不破而内损者多有瘀”, 认为损伤之后内有恶血瘀结, 导致气血运行不畅, 从而产生血瘀气滞, 故此本组病人术后均内服清热止痛、活血祛瘀、舒筋活络的“关节活络汤”。伤口愈合后又以“舒筋洗药”薰洗肘关节, 效果满意。我们认为中药的内服与外洗达到了理气血, 顺筋络, 清除结血, 使气血重新获得调和, 经脉得以通畅, 有助于术后瘀散痛止, 创伤得以迅速康复, 从而有利于肘关节功能的恢复。

参考文献

- 陶舜. 创伤性肘关节强直的早期手术治疗. 天津医药骨科附刊, 1979, (1): 38
- 邓柏杰, 陈渭良. 中西医结合治疗肘关节创伤性骨化性肌炎. 中国骨伤, 1995, (增刊): 59
- 王亦璁. 侧方入路肘关节松解术. 中华骨科杂志, 1982, 2(4): 235
- Smith FM. Surgery of the elbow. 2th ed. London: Saunders, 1972. 185- 192
- Michelsson JE, Granroth G, Andersson LC, et al. Myositis ossificans following forcible manipulation of the leg. J Bone Joint Surg, 1980, 62- A (5): 811
- Shroyer RN, Dayton O. Ossification of the posterior aspect of the elbow. J Bone Joint Surg, 1960, 42- A (7): 1156
- Jeannopoulos CL, Leventen EO, Haverstraw W. Unusual bilateral para articular ossification of the elbows. J Bone Joint Surg, 1961, 43- A (6): 876

(收稿: 1998- 09- 21)