

月骨摘除联合掌长肌腱腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死

唐洪涛¹, 刘平博², 程真真¹, 程春生¹

(1. 河南省洛阳正骨医院/河南省骨科医院, 河南 洛阳 471002;

2. 湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208)

摘要 目的:探讨月骨摘除联合掌长肌腱腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死的临床疗效和安全性。**方法:**2010 年 1 月至 2013 年 11 月, 采用月骨摘除联合掌长肌腱腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死患者 14 例, 男 11 例, 女 3 例。年龄 29 ~ 65 岁, 中位数 42 岁。左腕 9 例, 右腕 5 例。按照月骨改变的 Lichtman 分类, III 期 12 例、IV 期 2 例。所有患者均表现为腕背部不同程度肿胀, 局部压痛阳性, 腕关节功能受限, 腕背伸功能受限明显, 第 3 掌骨纵向叩击痛阳性, 手握力下降。术后随访观察腕骨结构排列、并发症发生情况以及腕关节活动、疼痛、功能改善情况。**结果:**所有患者均获得随访, 随访时间 10 ~ 48 个月, 中位数 23 个月。腕关节活动范围较术前明显改善。患侧手握力较术前明显增强, 达健侧手部握力的 75%。腕关节疼痛均减轻或消失。腕关节恢复日常生活功能, 能从事轻度体力劳动。X 线片显示腕骨结构排列正常, 关节对应良好。2 例腕关节出现轻度骨关节炎改变; 均无感染等并发症发生。**结论:**采用月骨摘除联合掌长肌腱腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死, 可以恢复腕骨正常排列结构, 明显缓解腕关节疼痛症状, 改善腕关节活动范围, 有利于腕关节功能的恢复, 并发症少, 值得临床推广应用。

关键词 月骨; 骨坏死; 掌长肌腱

月骨缺血性坏死在临床上较少见, 多与外伤有关, 是骨科疾病治疗的难题之一。外伤导致月骨骨折后, 若未能及时整复、固定, 其血液供应将会受到障碍, 进而出现不同程度的月骨坏死。2010 年 1 月至 2013 年 11 月, 我们采用月骨摘除联合掌长肌腱腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死患者 14 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 14 例, 男 11 例, 女 3 例。年龄 29 ~ 65 岁, 中位数 42 岁。均为在河南省洛阳正骨医院住院治疗的患者。均为月骨缺血性坏死患者, 其中左腕 9 例, 右腕 5 例。所有患者均有外伤史; 均表现为腕背部不同程度肿胀, 局部压痛阳性, 腕关节功能受限, 以腕背伸功能受限明显, 第 3 掌骨纵向叩击痛阳性, 手握力降低。按照月骨改变的 Lichtman 分类^[1]: III 期 12 例, IV 期 2 例。

2 方法

2.1 手术方法 采用臂丛神经阻滞麻醉, 患者取仰卧位, 患肢外展 90° 置于侧台。常规消毒铺巾, 抬高患肢, 上止血带。于腕关节掌侧辨清掌长肌腱的位置后, 于腕关节掌侧取一小切口, 切断掌长肌腱止点, 用 7 号缝合线固定肌腱断端, 避免肌腱回缩。用取腱器

取长约 12 cm 的肌腱, 剔除肌腱上肌性组织, 将肌腱编织成腱球备用。取腕关节背侧“S”形切口, 依次切开皮肤、皮下组织、深筋膜、腕背侧伸肌支持带, 显露拇长伸肌腱及伸指肌腱, 分别向桡侧、尺侧牵开, 显露月骨关节囊, 切开关节囊, 显露月骨。切断背侧韧带, 完全摘除月骨。将掌长肌腱编织的腱球填塞于月骨缺损处, 紧缩缝合关节囊、修复桡骨舟韧带, 缝合腕关节背侧伸肌支持带。冲洗切口, 放置引流条, 逐层缝合, 无菌敷料覆盖包扎。

2.2 术后处理 术后用前臂掌、背侧石膏托固定腕关节于功能位, 抬高患肢; 术后 24 h 拔除引流条; 术后 2 d 开始行手指主动屈伸功能锻炼; 术后 2 周拆线; 术后 4 周拆除石膏托, 开始行腕关节主、被动屈伸功能锻炼。

3 结果

本组患者均获得随访, 随访时间 10 ~ 48 个月, 中位数 23 个月。腕关节活动范围较术前明显改善 (表 1)。患侧手握力较术前明显增强, 达健侧手部握

表 1 术前、术后腕关节活动范围

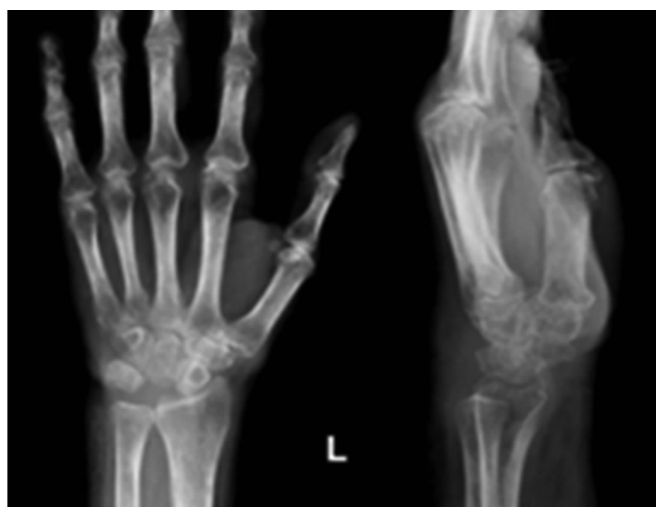
项目	术前	术后
掌屈	10° ~ 20°	30° ~ 55°
背伸	15° ~ 30°	35° ~ 60°
桡偏	5° ~ 10°	10° ~ 15°
尺偏	5° ~ 10°	15° ~ 20°

力的 75%。腕关节疼痛症状均改善或消失。腕关节恢复日常生活功能,能从事轻度体力劳动。X 线片显示腕骨排列结构正常,关节对应良好。2 例腕关

节出现轻度骨性关节炎改变;均无感染等并发症发生。典型病例 X 线片见图 1。



(1)术前



(2)术后

图 1 左侧腕关节手术前后 X 线片

患者,女,62 岁,月骨缺血性坏死,行月骨摘除联合掌长肌腱球填塞术治疗

4 讨论

月骨是腕关节诸骨运动的轴心,是腕关节的承力柱。月骨缺血性坏死的早期症状为腕关节酸困不适、疼痛,随着病情的发展腕关节疼痛症状加重,腕关节功能受限,严重影响患者手部的功能及生活质量。病情的进行性加重是月骨缺血性坏死的病程特点^[2-3]。虽然,有学者已通过动物实验模拟了月骨缺血性坏死的病理改变过程^[4-5],但其具体的发病机制尚不明确^[6-11]。

临床上根据该病的分期的不同,而采用不同的治疗方法。对于 Lichtman I、II 期月骨缺血性坏死患者,采用重建月骨血供的方法治疗,如采用桡动脉腕掌支蒂桡骨瓣、血管蒂豌豆骨、第 4 或第 5 伸肌间动脉带蒂骨瓣等移植代替月骨,重建月骨血供^[12-14]。上述这些方法在临床上均取得了较满意的临床效果,但也存在一定的缺点,如血管束在植入过程中易扭转,血管细小易形成血栓,影响月骨血供。对于 Lichtman III、IV 期月骨缺血性坏死患者,因其月骨塌陷碎裂、头状骨向近侧移位和腕骨进行性塌陷,腕骨结构发生紊乱,常合并有中轻度骨性关节炎,若再采用重建月骨血供的方法治疗已无临床意义。腕关节部分融合术和近排腕骨切除术对于晚期月骨缺血性坏死的治疗效果较满意^[15-16],但此术式改变了腕骨的生物力学结构,创伤大,术后腕关节功能恢复较差,手握力明显减弱。单纯的月骨摘除术虽短期可缓解腕关

节疼痛症状,但月骨位置的空缺使头状骨易向近侧发生移位,导致腕骨排列结构紊乱,影响腕关节功能的恢复。带血管蒂豌豆骨瓣移植术可以填充月骨空缺处,但手术创伤大,且腕骨排列结构会发生变化^[17]。硅胶假体置换术存在技术不成熟、假体组织相容性差、术后易脱位、治疗费用高、手术创伤大等诸多缺点,临床未普及应用。而月骨摘除联合掌长肌腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死,具有以下优点:①创伤小;②腱球填塞可有效地恢复近排腕骨的结构,有利于维持正常的腕骨关系;③切除月骨时,将部分骨间神经切除,可以防止术后腕关节的疼痛;④可以明显缓解腕关节疼痛症状,改善腕关节功能,提高患者生活质量。

本组患者治疗结果显示,采用月骨摘除联合掌长肌腱球填塞术治疗月骨缺血性坏死,可以恢复腕骨正常排列结构,明显缓解腕关节疼痛症状,改善腕关节活动范围,有利于腕关节功能的恢复,并发症少,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] Lichtman DM, Degnan GG. Staging and its use in the determination of treatment modalities for Kienböck's disease [J]. Hand Clin, 1993, 9(3): 409-416.
- [2] Schiltenswolf M, Martini AK. Natural course in lunate necrosis [J]. Orthopade, 1994, 23(3): 243-248.
- [3] Cross D, Matullo KS. Kienböck disease [J]. Orthop Clin North, 2014, 45(1): 141-152.

- [4] 路云翔,陈郁鲜,庄泽,等. 医用 TH 胶栓塞建立月骨缺血性坏死兔模型[J]. 中国组织工程研究, 2014, 18(5): 663-668.
- [5] 黄启顺,付强,郑怀远,等. 液氮冷冻并血管破坏建立犬月骨缺血性坏死动物模型的实验研究[J]. 中华外科杂志, 2013, 29(4): 239-242.
- [6] Lutsky K, Beredjiklian PK. Kienböck disease[J]. J Hand Surg Am, 2012, 37(9): 1942-1952.
- [7] Martin GR, Squire D. Long-term outcomes for Kienböck's disease[J]. Hand (N Y), 2013, 8(1): 23-26.
- [8] Ueba Y, Kakinoki R, Nakajima Y, et al. Morphology and histology of the collapsed lunate in advanced kienböck disease[J]. Hand Surg, 2013, 18(2): 141-149.
- [9] Stahl S, Stahl AS, Meisner C, et al. Critical analysis of causality between negative ulnar variance and Kienböck disease[J]. Plast Reconstr Surg, 2013, 132(4): 899-909.
- [10] Kirkeby L, von Varfalva Palffy L, Hansen TB. Long-term results after vascularised bone graft as treatment of Kienböck disease[J]. J Plast Surg Hand Surg, 2014, 48(1): 21-23.
- [11] Lluch A, Garcia - Elias M. Etiology of Kienböck disease [J]. Tech Hand Up Extrem Surg, 2011, 15(1): 33-37.
- [12] 裴福兴,杨志明,黄富国,等. 带蒂豌豆骨移位替代月骨治疗月骨缺血性坏死[J]. 中华骨科杂志, 1996, 16(1): 28-30.
- [13] 赵永恒,李锐,琴瀚姣,等. 以背侧腕骨间弓为蒂头状骨整体移位治疗月骨无菌性坏死[J]. 中华显微外科杂志, 2012, 35(4): 342-343.
- [14] Elhassan BT, Shin AY. Vascularized bone grafting for treatment of Kienböck's disease[J]. J Hand Surg Am, 2009, 34(1): 146-154.
- [15] Lin HH, Stern PJ. "Salvage" procedures in the treatment of Kienböck's disease. Proximal row carpectomy and total wrist arthrodesis[J]. Hand Clin, 1993, 9(3): 521-526.
- [16] 林松庆,黄惠梅,蔡镇德,等. 腕关节部分融合术治疗月骨缺血性坏死[J]. 中华外科杂志, 2013, 29(1): 10-12.
- [17] 肖聪,刘国明,滕林,等. 带血管蒂豌豆骨瓣移位治疗月骨缺血性坏死的中长期疗效评估[J]. 中华骨科杂志, 2011, 31(3): 238-242.

(2014-12-25 收稿 2015-03-05 修回)

· 简 讯 ·

《中医正骨》杂志英文编辑招聘启事

《中医正骨》杂志是由国家中医药管理局主管、中华中医药学会和河南省正骨研究院联合主办的国家级医学学术期刊,系中华中医药学会系列期刊。

因业务发展需要,本编辑部公开招聘英文编辑 1 名。

一、招聘条件

- 1、热爱编辑事业;
- 2、具备较强的英文翻译、写作和编辑能力,具备一定的英语口语水平;
- 3、熟悉 word 等文字处理软件操作;
- 4、具有正规全日制高等院校医学专业(护理专业除外)或英语专业硕士研究生(含本硕连读)及以上学历,且第一学历为正规全日制高等院校医学专业或医学英语专业本科学历;
- 5、具有良好的沟通能力及团队协作能力,工作责任心强,具有奉献精神;
- 6、具有 2 年以上临床、科研、翻译或医学编辑相关工作经验者优先。

二、职责描述

- 1、中文稿件英文翻译、编辑加工
- 2、英文稿件编辑、校对
- 3、国内外医学专家资源维护
- 4、其他医学编辑相关工作

三、应聘方式

有意应聘者请将个人简历、近照和相关证明材料,邮寄或 E-mail 至《中医正骨》编辑部,并注明“应聘英文编辑”字样。经初选后另行电话通知面试事宜。

地址:河南省洛阳市启明南路 82 号《中医正骨》编辑部(邮编 471002)

联系人:王老师

电话:0379-63546703 或 63546705

E-mail: zyzg1989@126.com

http: www. zyzgzz. cn

《中医正骨》编辑部

· 通 知 ·

关于在本刊网站“下载专区”中增添论文写作参考模板和常用表格格式的通知

《中医正骨》的各位作者:

在处理稿件的过程中我们发现,部分稿件由于撰写格式不规范,给专家审稿和编辑加工带来不必要的困难,从而延长了稿件审核、刊出的周期。为方便大家在我刊投稿,提高稿件的审核和编辑加工效率,加快其刊出速度,我们根据学术论文撰写的基本要求及我刊的体例格式,编写了《中医正骨》论文写作模板和论文中常用表格格式,供大家参考。建议大家在投稿前在本刊网站首页“下载专区”中下载相应的论文模板,参照模板对稿件进行初步修改。

《中医正骨》编辑部