

# Colles 骨折合并舟骨月骨分离

成述昌 王秀媛 姜军

(空军兴城疗养院, 辽宁 兴城 125100)

**【摘要】** 目的 探讨 Colles 骨折合并舟月骨分离的治疗方法。方法 对 40 例 Colles 骨折合并舟月骨分离的患者, 采用适当地延长对抗牵引时间和闭合手法复位。整复后以中立位、轻度背伸位固定治疗。结果 经 6~18 个月的随访, 40 例患者全部获得骨性愈合, 根据腕关节运动功能综合评定, 优 23 例, 良 12 例, 可 5 例。优良率达 86.9%。结论 舟月骨分离是腕不稳定的主要因素。治疗首先要力争使骨折复位。纠正腕关节的动力性不稳定, 同时要恢复舟月骨间的正常解剖关系。传统的掌屈尺偏位固定, 不利于改善腕关节不稳定状态。

**【关键词】** 骨折 骨折愈合 腕关节

**Colles fracture associated with separation of navicular and lunar bone** CHENG Shu chang, WANG Xiu yuan, JIANG Jun. The Xingcheng Sanatorium ( Liaoning Xingcheng, 125100)

**【Abstract】 Objective** To study method for the treatment of Colles' fracture associated with separation of navicular and lunar bone **Methods** 40 patients of Colles' fracture associated with separation of navicular and lunar bone were treated by prolonging the time of counter traction, closed manipulative reduction and fixation of wrist joint at neutral and slight dorsal extension position. **Results** After follow up of 6~18 months, all the 40 cases obtained bony union. According to evaluation of motor function of wrist joint, excellent results were procured in 23 cases, good in 12 and poor in 5, with an excellent and good rate of 86.9%. **Conclusion** The separation of navicular and lunar bone is the main cause of instability of wrist joint. The first step of the treatment of this condition is reduction of the fracture to correct the dynamic instability of wrist joint. At the same time, the normal anatomic relationship between navicular and lunar bones must also be recovered. The position of fixation used conventionally with the wrist at palmar flexion and ulnar deviation position is of no benefit for improving instability of the wrist joint.

**【Key Words】** Fracture Fracture healing Wrist joint

舟月骨分离是造成腕关节不稳定的主要因素<sup>[1]</sup>。自 1996 年 3 月至 1999 年 10 月, 我们对 40 例 Colles 骨折合并舟月骨分离的患者, 采用适当地延长对抗牵引时间(≤10 分钟), 闭合手法复位。整复后, 使腕关节保持中立位轻度背伸位(≤10°)的固定治疗, 疗效满意。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 40 例患者, 男 19 例, 女 21 例。年龄 20~70 岁, 平均 46 岁。左侧 26 例, 右侧 14 例。按 Frykman 分类: I 型 12 例, II 型 10 例, III 型 5 例, IV 型 4 例, V 型 3 例, VI 型 2 例。

**1.2 舟月骨分离诊断标准** X 线片示舟月骨分离是舟骨月骨分别在矢状面及冠状面出现分离<sup>[2]</sup>, 正位片见舟月骨距离>3mm, 舟状骨出现皮质环征; 侧位片见舟月角>70°, 即诊断为舟月骨分离。本组 40 例

的舟月角均>70°; 舟月距离>3mm 者 37 例, 大于 5mm 者 3 例。

## 2 治疗方法

40 例患者均行闭合手法复位。牵引时, 患者坐于背椅上, 肩关节外展 90°, 肘关节屈曲 90°, 于肘上部绕以布带固定作对抗牵引, 沿前臂纵轴稍旋后位牵引。对抗牵引时间延长约 10 分钟。然后行骨折复位。复位后在 X 线透视下判定是否复位, 确认复位后于前臂及桡背侧行石膏托固定, 使腕关节保持中立位及轻度背伸位, 背伸位的角度≤10°。固定时间 4~8 周。解除外固定后, 给予理疗及功能练习。

## 3 治疗结果

腕关节功能评定标准: 优, 腕关节无疼痛, 活动正常, 舟月区无疼痛, 手握力正常, X 线片示舟月分离得以纠正, 骨折解剖复位, 愈合良好; 良, 腕关节活动

正常,手握力基本正常,X线片示舟月分离得以纠正,骨折解剖复位,愈合良好;可,腕关节有酸痛觉,活动受限,偶出现“咔嗒”响声,舟月区轻度压痛,握力较差,X线示舟月分离较治疗前有改善。

所有病人均在首诊后 2 周复查一次,解除外固定前再复查一次,通过 X 线摄片了解复位、愈合情况及舟月骨间的解剖关系。随访 6~18 个月,平均 11 个月。结果:优 23 例(55.3%),良 12 例(31.6%),可 5 例(13.2%)。优良率 86.9%。

#### 4 讨论

Colles 骨折临床治疗方法难以统一。主要问题是整复后骨折位置的维持,确保腕关节的稳定,恢复腕关节的功能,使舟月分离得以纠正才是治疗中的关键问题。本文就以下几个方面展开讨论。

**4.1 生物力学** 近年来,随着生物力学在医学领域的发展和运用,对临床上的难题有了许多新的认识。Colles 骨折由于解剖邻近多关节的腕部,腕关节主要承受支柱包括桡骨远端的关节面,月骨,近 2/3 舟状骨,头状骨,小多角骨和第二、三掌指关节。Colles 骨折破坏了这一支柱的连续性,承受支柱主要是肌肉,第二、三掌骨基底屈、伸腕肌的整个力的作用方向发生了改变,影响了骨折的位置。为了使 Colles 骨折达到良好的复位固定,使伸腕肌作用力减少,舟月骨分离距离缩小,最佳的位置是中立位及轻度的背伸位。

**4.2 Colles 骨折合并舟月骨分离的发生机制** 早在 1919 年由 Nararro 从腕关节的动力解剖学中提出由内、外侧柱及中央柱三个纵形结构组成<sup>[3]</sup>。Colles 骨折是腕关节在背伸位受伤,其轴向作用经舟状骨、头状骨、月状骨传导到桡骨远端。这样作用力就集中在舟月韧带上,易造成舟月骨分离<sup>[4]</sup>。在 X 线片上矢状面分离时,正位片表现舟状骨缩小和皮质环征,侧位片可见舟月角增大;冠状面分离时,正位片舟月骨侧面间距增大。

由于舟月骨分离造成了腕关节不稳定,70 年代, Dobyms 提出,当 Colles 骨折时,或早或晚会出现腕骨

序列不正常,他分为背屈、掌屈及尺侧变位、背伸侧半脱位四种类型。舟月骨分离时将影响腕关节运动的幅度和力量的传递<sup>[5]</sup>。

Youm(1980)提出了腕关节链杆理论,把腕关节看成有三个纵行链的运动是相互依赖的,月骨、舟状骨在各自的纵行关节链中,起着中间骨的作用。当舟月分离时,腕关节的运动产生了异常,影响了运动幅度和力的传递<sup>[1]</sup>。可见舟月分离是腕不稳定的主要症状。

**4.3 治疗和预防措施** Colles 骨折早期治疗往往只注意骨性损伤,在 X 线片上缺乏对腕关节不稳定的认识。对于 Colles 骨折合并舟月分离的治疗,首先要争取将骨折解剖复位。通过骨折的整复,才能有好的骨性愈合,纠正腕关节的动力性不稳。另一方面着重恢复舟月骨之间的解剖关系,通过韧带修复,预防腕关节不稳定的情况发生。我们通过适当延长对抗牵引时间,目的在于经牵引后,使腕关节内的诸骨排列恢复解剖位置序列<sup>[6]</sup>。整复后不以传统的掌屈尺偏位固定,而是采取中立位轻度背伸位( $\leq 10^\circ$ )固定,避免了腕关节在背伸外展时,各腕骨镶嵌过紧,而在屈曲内收时则比较宽松。另外,尺侧偏位可致舟月分离过大,易造成桡侧移位。因此,我们所采取的固定位置,有助于维持整复后的舟月骨间的关系,有利于舟月韧带的修复,对骨折也起到了稳定的作用,有利于改善腕关节的不稳定状态。

#### 参考文献

- [1] 朱建民. 正常腕舟月骨距离测量. 中华外科杂志, 1994, 32(2): 91.
- [2] 汤锦波. 桡骨远端骨折伴腕关节不稳定. 中华外科杂志, 1994, 32(2): 82.
- [3] 贡小英. Colles 骨折与腕关节不稳定. 中华外科杂志, 1994, 32(2): 88.
- [4] 王亦聰, 孟继懋, 郭子恒, 等. 骨与关节损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1980. 457-458.
- [5] 丁自海. 手外科解剖与临床. 山东: 山东科学技术出版社, 1993. 113.
- [6] 宋进臣. 腕关节背屈位固定治疗 Colles 骨折. 骨与关节损伤杂志, 1993, 8(2): 131.

(收稿: 2000-01-16 修回: 2000-03-06 编辑: 李为农)

### • 书 讯 •

《中国针法微型外科学》。本书着重介绍了该学科的基本理论及治疗方法。图文结合,易于理解,黄枢编著。本书由科学出版社出版(书号:ISBN 7 03 007147-6),全彩色 16 开本。全书共分 12 章 40 余万字。书中包括微型外科解剖彩色图 100 余幅,临床彩色图片 250 余幅,插图 100 余幅。本书总论介绍了学科的形成及基本理论,各论章、节、分类以应力类型为特色,对骨伤、慢性软组织伤病,特别是“文明病”有关的静力性损伤有新的观点,提出了全新的疗法。对颈椎病、腰椎间盘突出、椎动脉供血不足、臀肌挛缩综合征、先天性马蹄内翻足等不用开刀即能达到手术目的。疗效独特,临床疗效显著,深受海内外患者的欢迎。本书适于骨伤科、软组织伤病科、针灸科、外科、针刀医生、麻醉疼痛科和其他医务人员理论上研究和临床参考。此书 126 克亚光铜板纸印刷,定价 380 元,另加邮资 10 元。寄:深圳市桂园路果园东 74 号(邮编:518001),深圳铁路医院微型外科王小波、刘黄海收。款到即寄。