

参考文献

- Jacobs JJ, Roebuck KA, Archbeck M, et al. Osteolysis: Basic science. Clin Orthop, 2001, 393: 71-77.
- Chen FS, Scher DM, Clancy RM, et al. In vitro and in vivo activation of polymorphonuclear leukocytes in response to particulate debris. J Biomed Mater Res, 1999, 48(6): 904-912.
- Kadoya Y, Kobayashi A, Ohashi H. Wear and osteolysis in total joint replacements. Acta Orthop Scand (Suppl), 1998, 278: F 16.
- Sieber HP, Rieker CB, Kottig P. Analysis of 118 second generation metal on metal retrieved hip implants. J Bone Joint Surg (Br), 1999, 81: 46-50.
- 吕厚山. 人工关节的新进展. 中华骨科杂志, 2000, 20(4): 254.
- Lind M, Overgaard S, Nguyen T, et al. Transforming growth factor beta stimulates bone on growth: Hydroxyapatite coated implants study in dogs. Acta Orthop Scand, 1996, 67: 61F-616.
- Blaine TA, Pollice PF, Rosier RN, et al. Modulation of the production of cytokines in titanium stimulated human peripheral blood monocytes by pharmacological agents. The role of cAMP mediated signaling mechanisms. J Bone Joint Surg (Am), 1997, 79: 1519-1528.
- Shanbhag AS, Hasselman CT, Rubash HE. Inhibition of wear debris mediated osteolysis in a canine total hip arthroplasty model. Clin Orthop, 1997, 344: 33-43.
- 刑智庆, 马忠泰, 李子荣, 等. 阿仑膦酸钠局部持续使用防治人工关节无菌性松动可行性的细胞学研究. 中华骨科杂志, 2001, 21(9): 35-36.
- Simonet Ws, Lacey DL, Dunstan CR, et al. Osteoprotegerin: A novel secreted protein involved in the regulation of bone density. Cell, 1997, 89: 309-319.
- Itonaga I, Sabokbar A, Murray DW, et al. Effect of osteoprotegerin and osteoprotegerin ligand on osteoclast formation by arthroplasty membrane derived macrophages. Ann Rheum Dis, 2000, 59(1): 26-31.
- Magnus Tagil. The morselized and impacted bone graft: Animals experiments on proteins, in paction and load. Acta Orthop Scand, 2000, 71(Suppl): F 35.
- Ripamonti U, Reddi AH. Tissue engineering, morphogenesis, and regeneration of the periodontal tissues by bone morphogenetic proteins. Crit Rev Oral Biol Med, 1997, 8(2): 154-163.
- Hutmacher DW. Scaffold design and fabrication technologies for engineering tissues—state of the art future perspectives. J Biomater Sci Polym Ed, 2001, 12(1): 107-124.

(收稿: 2003-01-13 编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

月骨前脱位外固定方法

冯旭东 张庆天

(义乌市中医院, 浙江 义乌 322000)

月骨前脱位是腕关节损伤常见病之一, 外固定方法有: 将腕关节石膏托固定于掌屈位 2~3 周; 将腕关节石膏托固定于功能位 3 周; 将腕关节石膏托固定于掌屈位 45°, 1 周后将腕关节固定于中立位等各种方法。我院从 1991 年 10 月至 2001 年 10 月采用两种方法进行对照, 发现将腕关节固定于中立位, 轻度尺偏 5°~10°, 固定 2~3 周是比较理想的外固定方法。

1 临床资料

本组患者 25 例, 男 21 例, 女 4 例; 左侧 11 例, 右侧 14 例; 年龄 25~52 岁。全部为前脱位, 随访 21 例, 随访时间 6 个月~10 年, 平均 4 年 8 个月。

2 治疗方法

治疗方法采用手法复位, 钢针撬拨, 切开复位, 复位后中药活血化瘀, 拆石膏托后中药薰洗及在医生指导下功能锻炼。前 5 年 12 例采用腕关节掌屈位 2~3 周为 I 组, 后 5 年 9 例采用腕关节中立位, 尺偏 5°~10° 位固定为 II 组。

3 治疗结果

评定标准采用中华医学会手外科学会腕关节功能评定试用标准。综合评分 13~16 分为优, 9~12 分为良, 5~8 分为可, 4 分以下为差。I 组优 3 例, 良 4 例, 可 4 例, 差 1 例, 优良

率 58.3%; II 组优 3 例, 良 3 例, 可 1 例, 差 0 例, 优良率 88.9%。两组比较的统计学处理采用四表格的确定概率法, $\chi^2 = 4.42, P < 0.05$, 差别有显著性意义。

4 讨论

月骨形状如一个锥状体, 其掌侧端为较宽的四方体, 背侧端尖窄。上面凸隆与桡骨下端关节面及桡骨远侧关节的关节盘相接, 下面凹陷有微峭分为内、外两部, 分别与头状骨和钩骨相关节, 月骨四周为关节软骨面, 仅在桡月掌、背侧韧带及关节囊附着处有小血管进入月骨。在术中, 我们观察到腕关节在掌屈时, 月骨掌侧韧带皱缩, 掌侧韧带中的血管亦发生扭转、屈曲, 背侧韧带张开、分离, 血管断裂。同时, 腕关节在掌屈时, 月骨在桡骨下端关节面及头状骨上均有一定程度的旋转和受压, 因此, 掌屈位固定时, 月骨的血供较差, 而腕关节在中立位尺偏 5°~10° 时, 腕关节的屈肌、伸肌, 月骨的掌、背侧韧带及关节囊均处于平衡、松弛的状态, 供应月骨的血管无扭转。同时, 月骨无旋转及受压, 月骨处于良好的供血状态。所以我们认为: 月骨前脱位复位以后固定于中立位, 尺偏 5°~10° 是比较理想的外固定位置。

(收稿: 2002-08-13 编辑: 李为农)