

· 临床经验 ·

软骨剥脱伤致慢性腕关节疼痛 12 例

张朝春¹, 刘金勇², 林松庆¹, 徐 皓¹

〔摘要〕 目的 探讨软骨剥脱伤致战士慢性腕关节疼痛的病因、治疗效果及预防措施。方法 回顾分析 12 例软骨剥脱伤致战士慢性腕关节疼痛的病例。结果 软骨剥脱伤致战士慢性腕关节疼痛的主要原因是误诊、误治, 基层官兵对腕部损伤的认识程度不够等。结论 科学制定训练计划, 预防腕关节训练伤的发生, 慢性腕关节疼痛的战士根据情况给予 CT 或 MRI 检查以明确诊断。

〔关键词〕 软骨剥脱; 腕关节; 慢性疼痛

中图分类号: R683.41 文献标志码: B 文章编号: 1672-271X(2010)05-0431-02

随着军事训练复杂性的增加, 腕部训练伤呈逐渐上升的趋势。尽管腕部训练伤中软组织损伤占到 60% ~ 70%, 但给予对症治疗后部分患者仍长期遗留腕部疼痛、活动受限^[1]。慢性腕关节疼痛是指腕关节疼痛时间超过 3 个月而引起的一组临床综合征。这些症状包括力学症状或营养不良性症状。力学症状多指弹响、交锁、捻发音或摩擦音, 以及活动时疼痛, 休息时减轻。其原因多由该腕关节骨和韧带结构遭受外力损伤, 丧失正常功能和稳定性, 并可导致腕骨脱位和半脱位, 甚至引起神经压迫症状及肌腱断裂, 从而严重影响患者的生活质量^[2]。在诸多慢性腕关节疼痛的患者中, 有一类患者在腕部受伤后, X 线检查阴性, 未予特别治疗, 后期遗留腕部疼痛, 活动受限, 给予进一步 CT、MRI 检查发现存在软骨剥脱伤。1998 年 9 月至 2008 年 9 月收治 12 例慢性腕关节疼痛性软骨剥脱伤患者作一回顾分析, 对其病因及预防措施进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 12 例, 男性, 年龄 18 ~ 25 岁, 平均 21.5 岁。训练伤原因: 倒功训练 5 例, 俯卧撑 1 例, 单杠 2 例, 双杠 3 例, 擒拿 1 例。所有病例均被诊断为腕部软组织损伤, 7 例外贴关节止痛膏, 7 例口服消肿止痛药物, 8 例坚持训练。伤后至出现症状时间 3 ~ 13 个月, 平均 5.5 个月。患者均有不同程度腕部疼痛, 手部握力下降、腕部屈伸及旋转活动受限, 伴关节摩擦音或摩擦感, 伤时均摄腕部 X 线

平片 1 ~ 3 次, 来我院就诊后 12 例均行患侧腕部 CT 或 MRI 检查。其中 2 例伴关节游离体, 活动时弹响, 有时可触及游离体。受伤时间以冬春季节较多 8 例, 受伤人群以新兵为主。所有患者均有反复发作的局部疼痛、僵硬表现, 体检时发现腕关节局部压痛, 活动受限, 握力下降。

1.2 临床诊断 腕关节外伤史, 损伤处压痛明显, X 线检查均无骨折或脱位, 有不同程度腕部疼痛、手部握力下降、腕部屈伸及旋转活动受限, 疼痛时间超过 3 个月, 行 CT 或 MRI 检查可见腕骨软骨剥脱见图 1、图 2, 关节内游离体, 甚至创伤性关节炎。



图 1 CT 示月骨软骨剥脱

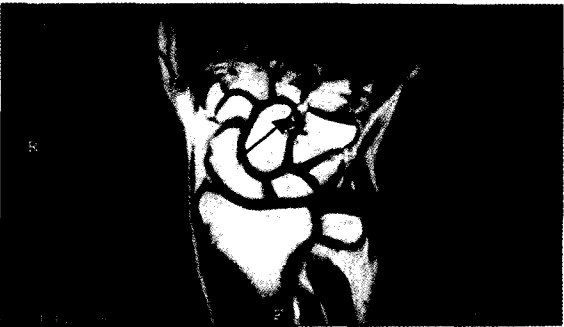


图 2 MRI 示头状骨与钩骨关节面软骨剥脱

作者简介: 张朝春(1962-), 男, 福建福州人, 硕士, 副主任医师, 从事创伤骨科工作

作者单位: 1. 350025 福建福州, 南京军区福州总医院骨一科; 2. 350108 福建福州, 福建中医学院骨伤系

1.3 临床治疗 9 例采用保守对症治疗,包括消炎止痛药,补充氨基葡萄糖药物,针灸、理疗,局部封闭,佩戴支具,康复锻炼等。2 例软骨剥脱后关节内游离体者给予手术摘除,1 例软骨剥脱后形成创伤性腕关节炎行腕关节融合术。

2 结果

所有患者均获随访,随访时间 3 个月~2 年。按关节疗效标准评分观察^[2]:优:关节无疼痛,关节恢复到患病前状况,患者对治疗满意;良:关节偶有疼痛,但不需要药物治疗,活动范围基本正常,患者对治疗比较满意;可:关节活动受限,有时疼痛,有时需要止痛药;差:关节内疼痛,需经常服用止痛药,影响正常生活。9 例保守治疗中 4 例症状完全消失,功能恢复良好,3 例症状基本消失,但仍残留关节活动后不适,2 例仍遗留疼痛,功能受限;3 例手术患者,1 例症状基本消失,但关节功能部分丧失,1 例症状明显减轻,1 例无改善。

3 讨论

3.1 受伤机制 关节软骨为覆盖关节面的一层闪亮的结缔组织,其功能为传导及分布载荷,维持能承受的接触应力,关节软骨面富有弹性,具有良好润滑作用,摩擦系数很小。当受到突然的外力打击,致使腕关节过伸、过屈并伴随旋转运动,导致软骨和周围组织的纤维连接断裂,比如上肢外展、旋前位摔倒导致损伤。或者腕部重复性进行桡偏、尺偏、旋转等负荷运动,如练倒功、单双杠等,使腕部反复受力,造成软骨的慢性损伤。

3.2 受伤原因 训练伤的致伤因素主要为作用于腕部的外力,包括大小、频率,具体表现为训练强度。本组 12 例腕部训练伤中,以练倒功和单双杠致伤最多见。主要原因为未掌握动作要领,以腕部为身体的支撑点,直接多次承受强大的外力而致伤,同时因为训练之前肌肉活动不充分,强力收缩而致伤^[3]。

3.3 受伤季节与新兵 本组有 8 例受伤时间在冬春季节。由于寒冷的刺激,人体的各项机能有所下降,加上准备活动不充分,导致腕部训练伤发生频率高。入伍的新兵在身体素质、心理素质和动作要领的熟悉程度上与老兵有一定的差距,故其腕部训练伤发生率较高^[4]。

3.4 伤后就诊时间 本组病例伤后到来院就诊时间较长,患者对腕关节损伤的知识缺乏,把腕关节损伤和普通的软组织创伤等同看待,基层个别班、排长对此类损伤未引起足够重视,继续训练,反复损伤致

症状加重后才来院就诊。基层卫生队医务人员在摄 X 线片未见异常后,未引起重视,易引起漏诊。

3.5 建议 本组病例总的来说治疗效果欠满意,我们认为这与伤后误诊、误治,来院就诊的时间较长,延误了非手术治疗的时机有关系。关节软骨是一种无血管组织,依靠关节液营养,一旦损伤,软骨自我修复能力有限^[5]。如果能够早期诊断、治疗,预后会更好。普通 X 线通常无法诊断软骨剥脱,CT 检查,特别是螺旋 CT 一次扫描完成后的容积数据资料可进行多种重建,其三维图像能更直观、清晰、立体、多角度地显示腕关节解剖结构与病变,显示腕关节平片不能显示的隐匿性骨折和脱位亦可更准确诊断腕关节软骨的剥脱损伤,为临床诊断及治疗提供可靠依据^[6]。MRI 具有较高的组织对比度,对水肿性改变非常敏感。元恒新等^[7]认为抑脂的三维扰相梯度回波序列(three dimension fat saturation spoiled gradientecho, 3D-FSPGR)及附加脂肪抑制的质子密度加权像(fat saturation proton density-weighted imaging, FS PDWI)为进行关节软骨成像的最佳序列组合,可作为腕关节磁共振检查的常规序列^[8]。建议首先选最有价值的两个序列(FS PDWI, 3D-FSPGR)行冠状位扫描,以使关节软骨的病变得最佳的显示,随之再根据患者配合情况选择其他扫描序列。基层医务人员应加强腕关节训练伤专业知识的学习,对软骨剥脱伤引起重视,在无法确诊的情况下及时送至上医院就诊,减少漏误诊,避免慢性腕关节疼痛的发生。

【参考文献】

- [1] 周宏峰,张玉新,康慧鑫,等.某部特种兵军事训练伤流行病学调查[J].局解手术学杂志,2006,15(5):320.
- [2] 刘强,张庆民,石晶,等.慢性腕关节疼痛的诊断及治疗[J].中国实用医药,2008,3(8):44-49.
- [3] 裘法祖.外科学[M].4版.北京:人民卫生出版社,1995:760.
- [4] 周华,李飞,张去光,等.新兵训练伤心理因素[J].人民军医,2000,43(2):2-3.
- [5] Ochi M, Adachi N, Nobuto H, et al. Articular cartilage repair using tissue engineering technique-novel approach with minimally invasive procedure[J]. Artif Organs, 2004, 28(1):28-32.
- [6] 应琦,张素娟,蔡卫东,等.多层螺旋 CT 重建技术在腕关节损伤诊断中的应用[J].浙江创伤外科,2007,12(2):110-112.
- [7] 元恒新,孟祥水,郑金勇,等.3.0TMR 腕关节软骨多序列成像实验研究[J].山东大学学报,2008,46(7):668-671.
- [8] Ludescher B, Martirosian P, Lenk S, et al. High-resolution magnetic resonance imaging of trabecular bone in the wrist at 3tesla: Initial results[J]. Acta Radiol, 2005, 46(3):306-330.

(收稿日期:2010-01-21;修回日期:2010-04-06)

(本文编辑:黄攸生)