

· 病例报告 ·

创伤性骨质溶解症 3例报告

张彦彩, 李盛华

(甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050)

关键词 创伤与损伤; 骨质溶解; 病例报告

3 cases report of post traumatic osteolysis ZHANG Yan-cai, LI Sheng-hua. The TCM Hospital of Gansu, Lanzhou 730050 Gansu, China

Key words Wounds and injuries Osteolysis Case reports

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(11): 786-787 www.zggszz.com

创伤性骨质溶解症 (post traumatic osteolysis PTOL) 比较少见, 其发病与损伤有关, 临床主要表现为损伤部位的持续性疼痛及软组织肿胀, X线表现为局部大量骨质溶解, 临床表现与影像学表现难与恶性肿瘤鉴别, 易导致误诊误治, 2003-2006年收治 3例, 现报告如下。

例 1, 女, 27岁, 2年前因外伤致右肱骨外科颈骨折行断端钢板内固定, 术后 X线片显示断端对位对线良好, 骨质无异常, 术后 6个月内定期行 X线片复查, 骨折愈合良好, 骨质正常。骨折术后 20个月时自觉患肩部隐隐作痛, 并逐渐软组织肿胀, 疼痛加重, 功能受限, 遂来我院诊治。体检: 右肩部软组织肿胀明显, 皮温不高, 压痛不明显, 未触及骨突及包块。X线片显示: 右肱骨上端大块骨质缺损, 长约 10 cm, 骨缺损区内无残留骨片, 局部有 1块钢板寄留, 钢板下端固定于肱骨上段骨残端内, 钢板上端留置于肱骨头处软组织内, 原肱骨头颈部处软组织明显肿胀 (见图 1)。实验室检查: 白细胞计数、碱性磷酸酶、血钙正常。病理检查: 病变处见大量增生毛细血管和纤维组织, 无肿瘤细胞及炎性细胞, 病理诊断为骨脉管瘤伴纤维组织增生。

例 2, 女, 65岁, 1年前因车祸致左胫骨上段粉碎性骨折, 行钢板内固定, 术后 6个月 X线片显示骨折断端骨质圆钝硬化, 呈骨折不愈合征象, 行 2次手术, 将节段健侧腓骨移植到左侧胫骨断端。第 2次术后 3个月复查 X线片显示: 左侧胫骨上端骨折植骨后愈合良好, 腓骨中段骨质吸收变细。5个

月后复查 X线片显示 (见图 2): 胫骨上端骨折基本愈合, 腓骨中段节段骨质吸收缺损, 残留线条状骨皮质, 缺损两端如削铅笔状。体检: 患侧小腿肿胀明显, 皮温不高, 无明显疼痛, 无压痛, 功能受限。实验室检查: 碱性磷酸酶、白细胞、血尿钙磷正常。腓骨中段处穿刺活检: 穿刺组织中可见纤维软骨组织、血管内皮细胞和部分脂肪细胞, 无肿瘤细胞和炎性细胞。结合临床病史、实验室检查、X线表现、穿刺活检, 确诊为 PTOL。

例 3, 女, 31岁, 半年前左肩关节脱位并复位, 近 2个月自感左肩部疼痛, 并逐渐加重, 软组织轻度肿胀, 左臂旋转及抬高受限, 不能梳头, 遂来我院就诊。查体: 左肩部肌肉轻度肿胀, 未触及明显骨突和包块, 有压痛, 抬高和旋转受限。X线片显示: 左肩关节结构如常, 左肱骨头近关节孟侧骨质缺失, 边界锐利整齐, 关节周围其余各骨骨质如常, 软组织内未见异常密度影 (见图 3)。实验室检查: 血常规、碱性磷酸酶、血尿钙磷正常。局部穿刺活检: 穿刺组织中见增生毛细血管和纤维组织, 无肿瘤细胞和炎性细胞。结合病史、X线表现、病理检查, 诊断为 PTOL。

讨论

PTOL由 Dupas于 1936年首先报道, 此后陆续有病例报道, 但数量有限。此病病因目前尚不明确, 但与创伤有直接关系。此病发病无明显男女差异, 中青年和儿童均可发病, 肩关节发病率最高。其病理机制尚不完全明了, 许多学者认为其

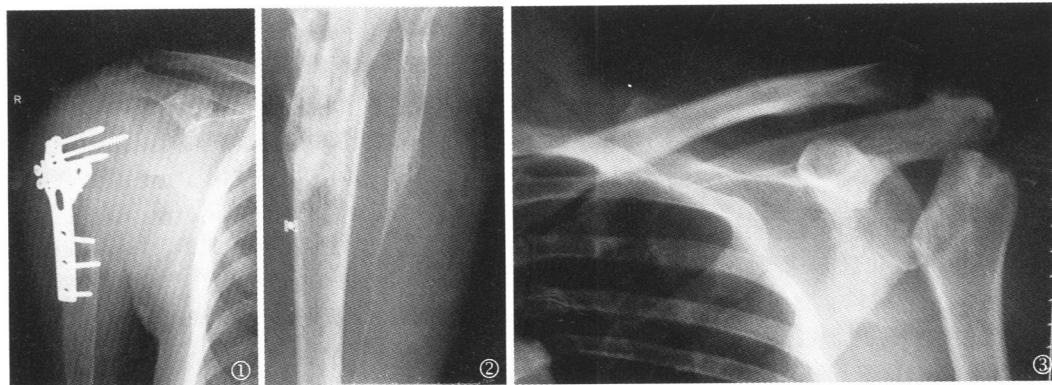


图 1 患者, 女, 27岁, 右肱骨外科颈骨折行断端钢板内固定 2年, 肱骨头、肱骨颈及肱骨上段大部分骨质溶解消失, 钢板寄留 图 2 患者, 女, 65岁, 车祸伤致胫骨上段骨折术后 1年, 腓骨中段骨质大量溶解吸收, 残留细线样骨皮质, 上端如削铅笔状 图 3 患者, 女, 31岁, 左肩关节脱位术后 6个月, 左肱骨头近关节孟侧骨质缺失, 边界锐利整齐

发病与脉管瘤样改变、关节软骨盘损伤和局部出血后积血压迫等有关系^[1]。其病理特点为患骨大量溶解吸收,被增生的血管和纤维组织所替代^[2]。此病病灶中有类似于动静脉瘘远端毛细血管增生改变,所以归属于血管性疾病^[1]。PTOL 病理分为 2 期:第 1 期以血管增生为主;第 2 期以纤维组织增生为主,最后骨质完全消失,留下一薄层纤维组织包围的髓腔。PTOL 骨质溶解多发生在外伤后数月到数年,本组发生骨质溶解在伤后 6 个月~2 年。PTOL 特点是临床症状较骨质溶解轻,早期通常不为患者重视,X 线检查时已有大量骨质溶解消失。骨质溶解与骨质破坏存在本质上的差异,前者组织切片中无破骨细胞和成骨细胞活动,骨组织的消失为其自行吸收所致^[3]。PTOL 临床症状主要表现为局部疼痛,功能受限,软组织肿胀。X 线表现为软组织肿胀,患骨进行性骨质溶解,以致完全消失,相邻骨也可受到侵蚀破坏,长骨破坏区

残端边缘常削尖变细。本组 3 例,临床、X 线表现、病理检查均与上述 PTOL 相同,支持属于 PTOL。PTOL 与转移性溶骨性肿瘤、原发溶骨性骨肿瘤,在临床表现及 X 线表现上不易鉴别,病理检查是主要鉴别手段,创伤病史是该病的发病特点,但有些骨肿瘤也是在外伤后 X 线检查发现,所以创伤病史不能作为此病的主要诊断依据。

参考文献

- 1 陶惠民,季滢瑶,陈维善,等. 创伤后骨质溶解症. 中华骨科杂志, 2004 24(7): 385-389
- 2 刘子君. 骨关节病理学. 北京: 人民卫生出版社, 1992 291-295
- 3 赵震奇,王学建,郭小山,等. 大量骨质溶解症的影像学表现. 中华放射学杂志, 2000 34(10): 714-716

(收稿日期: 2007-04-05 本文编辑: 连智华)

聚髌器结合闭式滴注引流 I 期治疗髌骨创伤性骨髓炎

张鹏, 苏佳灿, 张春才, 许硕贵, 王家林, 禹宝庆
(第二军医大学长海医院骨科, 上海 200433)

关键词 髌骨; 骨髓炎; 内固定器; 引流术

Treatment of patella traumatic osteomyelitis with NiTi patellar concentrator and closed instillation drainage at the first period ZHANG Peng, SU Jia-can, ZHANG Chun-cai, XU Shuogui, WANG Jia-lin, YU Bao-qing. Department of Orthopaedics, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

Key words Patella Osteomyelitis Internal fixators Drainage

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(11): 787-788 www.zggssz.com

髌骨骨折术后发生创伤性骨髓炎,由于缺乏有效的治疗手段,容易转变成慢性骨髓炎,被迫行全髌切除术来阻止感染扩散,最终导致残疾,给患者带来极大痛苦^[1]。2001 年 1 月~2006 年 1 月,我院应用自行研制的镍钛聚髌器结合闭式滴注引流 I 期治疗髌骨创伤性骨髓炎 2 例,疗效满意,报告如下。

1 临床资料

本组 2 例,男 1 例,女 1 例;年龄分别 18 及 34 岁;闭合性骨折。初次手术方法:钢丝和丝线环扎 1 例,张力带 1 例。初次手术至本次手术时间分别为 5 及 11 个月。临床表现:患肢股四头肌萎缩,手术切口周围皮肤缺损,大量瘢痕和肉芽组织增生。局部窦道形成,有脓性分泌物,周围色素沉着。术前膝关节功能:本组 2 例患者均有不同程度的跛行或者行走困难,不能下蹲;膝关节伸屈范围 $\leq 15^\circ$ 者 1 例, $15^\circ \sim 30^\circ$ 者 1 例。X 线片示髌骨断端分离,局部骨质疏松,骨小梁不清,可见透光区;局部骨质硬化,有死骨、死腔形成;周围软组织肿胀,关节间隙变窄。

2 治疗方法

2.1 手术要点 沿原手术切口或髌骨内侧弧形切口,切开皮

肤及皮下组织或者瘢痕。①病灶清除:切除窦道和脓腔,清除坏死组织和炎性肉芽组织,显露髌骨,可见断端骨质吸收,炎性瘢痕连接,有脓液、脓腔和死骨形成。先取出内固定物,咬除死骨、脓腔和坏死炎性组织,吸出脓液送细菌培养加药敏。大量双氧水、新霉素、庆大霉素生理盐水反复冲洗,再次清理断端坏死或者硬化骨,显露新鲜骨质,注意保护关节软骨面,屈曲膝关节,进一步显露髌股关节面和关节腔,清除关节腔内变性组织后再次冲洗。②聚髌器内固定:根据骨缺损范围,取相应大小髌骨块植入缺损处,使髌嵴骨皮质与髌骨前骨皮质相平,并确保关节面平整,复位困难者可先用数枚克氏针临时固定,骨缝处填塞骨碎屑。选择适当型号聚髌器,在 $0 \sim 4^\circ\text{C}$ 冰生理盐水中塑变爪枝和腰部,距髌尖 $0.3 \sim 0.5\text{mm}$ 处将髌尖枝钩刺抱入髌韧带,对称性钩抱住髌尖,然后将髌底枝的端钩送入韧带小切口处并嵌入髌底骨质,注入 $40 \sim 50^\circ\text{C}$ 温盐水加热,即可记忆聚合髌骨。③闭式滴注引流:髌骨块纵行钻孔 $4 \sim 8$ 个,在骨隧道内平行放置 2 根硬膜外麻醉管(远端戳 $8 \sim 12$ 个侧孔),外接输液管,持续滴注含庆大霉素生理盐水,每日用量约 $1500 \sim 2500\text{ml}$ 2 根引流管由切口两侧戳孔引出,外接引流袋。膝关节囊内外亦放置滴注引流管。④其他:试屈伸膝关节,沿韧带破口处用小指探摸关节面平滑与否,利用