

表1显示:对于横型骨折、髌底骨折及髌体粉碎型骨折,张力带法与NT-PC法疗效优良率分别为92.3%、87.0%,无显著性差异($x^2=0.06, P>0.05$);对于髌尖骨折及全髌粉碎型骨折,张力带法优良率仅33.3%,而NT-PC法优良率达85.7%,两组比较有显著性差异($x^2=4.52, P<0.05$)。

4 讨论

改良AO张力带钢丝固定治疗髌骨骨折,其髌前“8”字形钢丝不但吸收了膝关节屈曲时产生的张力,还通过两根克氏针抵消了弯曲应力和剪力,对后方髌骨产生动力加压,为骨折愈合创造了良好的生物力学条件;术后省略外固定或减少外固定时间,使膝关节早期功能锻炼,骨折愈合快。Weber等通过实验证明它是髌骨骨折最为可靠的固定方法^[3],并得到广大作者支持^[1,2]。本组病例表明:对于横型骨折、髌底骨折及髌体粉碎型骨折,其疗效优良率达92.3%,毫不逊色于NT-PC法(优良率87.0%)。其操作简单,无需特殊器械,体内金属异物小,不良反应少,是其较之后者之优势所在。但对于髌尖骨折及全髌严重粉碎型骨折,张力带钢丝固定穿针困难,或难以兼顾碎骨块,反复穿针易造成附加骨折,不乏固定失败或被迫行髌骨切除之病例^[2],疗效难以满意。本组因固定失败而行髌骨部分切除及改行NT-PC固定各1例,疗效优良率仅33.3%,显然不适合于这类骨折。

NT-PC根据髌骨、髌股关节的解剖学和生物力学特点设计,其爪枝连接的腰部位于髌骨前表面,完全符合张力带原则;利用材料本身的特殊性能,以及爪枝的形状特点,能多方向、向心性、纵向为主和持续自动地向骨折端施加聚合加压力,从而使骨折复位并固定,因此兼有复位与固定的双重作用^[4]。在膝关节活动过程中,利用髌股关节面的模造作用进

一步恢复其解剖关系,骨折解剖复位率高是该法的最大优势。且术后无需外固定,膝关节功能恢复快而好,适用于各型髌骨骨折,尤其对粉碎型骨折具有特殊优越性,为最大限度地保留髌骨提供了一种有效方法,是目前治疗粉碎型髌骨骨折最为理想的术式^[1]。本组1例全髌粉碎型骨折行张力带固定失败后改行NT-PC固定仍获得良好疗效;没有因NT-PC固定不满意而被迫行髌骨切除之病例;对髌尖骨折及全髌粉碎型骨折,疗效显著优于张力带法($P<0.05$)。但其材料的性能决定了它的形变量不宜超过8%^[4],因此必须选择大小适合的NT-PC,否则将导致固定失败;体内金属异物较大,部分病人可能发生固定物下骨质吸收,甚至恶化细胞的化学环境,加重炎症反应,使骨脱钙^[5],这些不足限制了它的临床应用范围。

我们认为对于横型骨折、髌底骨折及髌体粉碎型骨折,改良AO张力带钢丝固定应视为有效、可靠的方法而列为常规、首选;对于髌尖骨折及全髌粉碎型骨折,NT-PC不失为目前治疗的最佳选择。

参考文献

- [1] 王亦璁. 髌骨骨折治疗方法的选择和评价. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(4): 208-209.
- [2] 胥少汀, 于学钧, 刘树清, 等. 改良张力带内固定治疗髌骨骨折的实验研究及临床应用. 中华骨科杂志, 1987, 7(4): 309-314.
- [3] A.H. 克伦肖主编, 过邦辅, 蔡体栋, 杨庆铭等编译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海翻译出版公司, 1991. 816.
- [4] 张春才, 刘植珊, 高建章, 等. 髌骨内固定形状记忆整复器的设计与临床应用. 中华外科杂志, 1989, 27(11): 692-695.
- [5] 王树德, 贺红旗, 陈调胜. 用扫描电镜和X线能谱仪研究镍钛聚髌器在体内的变化和和不良反应. 骨与关节损伤杂志, 1997, 12(4): 194-196.

(收稿: 1999-01-08 修回: 1999-12-13 编辑: 房世源)

• 病例报告 •

邻关节骨囊肿一例

孙桂森 刘斌 张启旭 孟祥
(胜利石油管理局中心医院骨科, 山东 东营 257034)

邻关节骨囊肿(骨内腱鞘囊肿)是局限在关节的软骨下骨内良性囊性病变, 我院收治1例, 报告如下。

患者, 男, 60岁, 右踝关节疼痛2年, 行走时加重, 休息后缓解, 1月前疼痛加重, 呈间歇性隐痛。无明显外伤史。查体: 右踝关节活动正常, 内踝压痛, 皮温不高, 局部无肿胀。X线片示右内踝有1cm×1.5cm×1.5cm大小圆形透光区, 密度均匀, 边缘清晰。术前诊断: 右内踝骨囊肿。硬膜外麻醉下手术探查, 凿开右内踝骨皮质后见有1cm×1cm×1.5cm大小囊腔, 囊壁呈灰白色, 内有胶冻样组

织, 周围骨质硬化, 刮除病变后碘伏冲洗, 取右髌骨填充囊腔。病理诊断: 右内踝骨内腱鞘囊肿。

讨论

邻关节骨囊肿(骨内腱鞘囊肿)多见于20~59岁, 长骨多见, 位于临关节的软骨下(依次为髌部、膝部、踝部)。临床分为两型: 1. 穿透性(由骨外腱鞘囊肿穿透到下面骨内, 在骨内形成囊肿) 2. 特发性(常无症状, 或仅有关节疼痛, 偶尔发现)。临床症状为疼痛, 活动后加剧, 软组织轻度肿胀并压痛, 病程由数月甚至数年。X线表现为位于长骨软骨端,

界限清楚、边缘硬化、偏心性的溶骨区, 病灶内无钙化。发病机制众说不一, 主要有: 1. 骨膜腱鞘囊肿对骨的压迫而侵入骨内形成囊肿。2. 创伤后局部血液循环障碍, 发生病理性缺血坏死, 成纤维细胞增殖, 结缔组织粘液样变, 在骨内形成囊肿。3. 邻关节韧带附着处韧带物质侵入骨内形成囊肿。治疗采用局部病灶刮除, 髌骨植骨, 预后良好。临床上应与邻关节的骨囊肿、动脉瘤样骨囊肿、软骨瘤、骨巨细胞瘤、良性成软骨细胞瘤、软骨粘液样纤维瘤鉴别。

(编辑: 李为农)