

点^[1]。突出症的症状重,多有根性症状及体征。肌筋膜炎产生的疼痛与膨出相似,但痛较表浅,表浅封闭可以使疼痛消失。

3. 治疗: 腰椎间盘突出膨出为椎间盘退变的早期病理改变,即使是膨出已继发有小关节等病理变化,也因其程度轻,完全可以通过牵引、推拿、小关节周围注射药物等中西医结合治疗方法,得到缓解或治愈。只有当膨

出合并有椎间盘突出,或黄韧带肥厚,侧隐窝狭窄时才有手术指征。

参考文献

1. 李果珍. 临床体部 CT 诊断学. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 662

(收稿: 1995—10—30)

8 例非典型化脓性膝关节炎误诊分析

王峰 丁铨 李保泉

安徽中医学院附属医院 (合肥 230031)

化脓性膝关节炎是临床常见的关节感染,其发病率仅次于髋关节。早期诊断是获得良好治疗的关键。根据典型的全身及局部症状和体征,大多诊断不困难。但对于少数症状、体征不典型的低毒感染或感染早期病例,稍有疏忽则较易误诊或漏诊。作者 1990~1995 年在临床中遇到 8 例,现结合文献分析报道如下。

临床资料

本组 8 例,男 3 例,女 5 例;年龄 12~39 岁;发病至确诊时间 4~10 天;误诊为类风湿性关节炎 3 例,创伤性滑膜炎 3 例,急性风湿热 1 例,关节结核 1 例,其中 1 例原有类风湿。

治疗方法: 4 例关节穿刺冲洗注入抗生素,2 例套管针穿刺冲洗,2 例关节切开排脓病灶清除;结果 7 例获得痊愈,功能完全恢复,1 例遗有轻度关节屈曲障碍。

讨 论

1. 临床特征: 化脓性膝关节炎是由细菌引起的一种关节感染性疾患,其严重程度取决于致病菌的类型、数目、致病力及病人全身和局部的抵抗力。典型病例具有发病急骤,全身中毒症状明显,关节局部显著的红、肿、热、痛,关节运动障碍,关节腔大量积液,以及血百分、血沉明显增高、增快等特征。对于一些病程较短,或低毒感染的病例,即“非典型”化脓性膝关节炎,虽然可能缺乏上述典型表现,但仔细分析也有一定的共性。本组病例归纳起来即具有以下临床特征:(1)发病前多有关节局部轻度的损伤史,如跌倒、扭伤、剧烈运动,缺少明确的其它部位感染灶。(2)发病后全身中毒症状不明显,多以低热或中度发热为主要表现,可伴乏力、疲劳感。(3)关节局部表现为轻度至中度肿胀,浮髌试验多为阳性。关节周围皮温增高,但皮色多无改变。压痛阳性。(4)关节功能不同程度受限,以屈曲或

负重明显。(5)化验检查白细胞计数多在 $10 \times 10^9/L$ 以下,中性偏高,在 70%~80% 之间;血沉增快多在 30~50mm/h 以下,X 线片一般无特殊改变。

2. 临床诊断及鉴别: 根据机体抵抗力的强弱、致病菌毒力的大小和病程长短的不同,化脓性关节炎基本可分浆液性渗出期、浆液纤维蛋白渗出期和脓性渗出期三期。诊断的主要手段包括病史采集,临床体检,白细胞计数、血沉等化验检查,关节穿刺和关节液检查,X 线等放射学检查。对大多数病史较典型,尤其是后两期的病例,临床仅凭症状、体征并辅以白细胞计数、血沉检查即可确诊。这时的关节穿刺多为证实诊断、判断病程及决定治疗方案手段。但对一些低毒性、早期(如浆液性渗出期)等所谓“不典型”的关节感染,如仅凭病史(不明确)、症状体征(不典型)及化验室检查(无特异)则较难确诊,甚至误漏诊。此时如能立即行关节穿刺并做相应检查则多可很快明确诊断。在检查项目上,Fury 认为除作涂片和细菌培养外,还应做关节液内白血球计数及分类计数、关节液中糖量测定及其与血糖差异、关节液粘蛋白醋酸沉淀试验等^[1]。我们认为,关节液镜下大量白细胞及中性较显著增高,尤其是明确的脓球,是非典型化脓性膝关节炎确诊必不可少的重要条件。关节液细菌培养及药敏试验是关节液检查另一主要内容。但培养阴性不能作为否认化脓性感染存在的依据,因为低毒感染以及培养前曾使用抗生素的病例,其培养往往阴性。不同菌种的培养阳性率不同。另外,培养的阳性率还与病程有关,早期可能为阴性,越到后期阳性率越高^[2]。本组 8 例中 3 例培养为阳性。其他关节液检查,对非典型化脓性感染多无特异性,应结合临床体检及关节液的涂片检查、细菌培养等分析判断。

3. 误诊原因及其对策：误漏诊原因大致有以下几方面：(1) 该类病例较典型者少见，临床医师缺乏感性认识；(2) 该类病例临床表现少有特征性、典型性，血细胞计数、血沉、X 线等实验室检查也无化脓性感染的典型反应，易与类风湿、外伤性滑膜炎、结核等其它关节非化脓性炎症混淆。故临床医师首先应提高对此类病例的认识，在可能的情况下，应对每一个诊断不明的病例做关节穿刺及相应检查，决不可只相信自己的经

验直觉，而忽视原本常规又简单的客观检查。

参考文献

1. 赵炬才, 张铁良. 骨与关节感染外科学. 北京: 中国医药科技出版社, 1991. 336
2. 郭巨灵. 临床骨科学. 骨病. 北京: 人民卫生出版社, 1989. 237

(收稿: 1995—11—21)

肱骨投掷骨折类型及其损伤机制

陈觉拔 张泰生

武警福建省总队医院 (福州螺州 350019)

现将我院 4 年来共收治 49 例投掷骨折患者，就其骨折类型及其发生机制作一分析。

临床资料

1. 一般资料：本组 49 例均为部队男性患者；年龄为 18~23 岁；其中新战士 43 人，老战士 6 人；骨折发生在右肱骨干 38 例，左肱骨干 2 例，右肱骨内上髁 9 例。骨折原因：49 例中，因投弹要领不妥，投弹用力过猛而发生骨折 40 例，因连续投弹疲劳而引起骨折者 9 例。骨折部位：本组肱骨干骨折 40 例，其中骨折位于肱骨干中下段 20 例，中段 4 例，下段 16 例。在 40 例中呈螺旋型骨折者 15 例，长螺旋型骨折 17 例，螺旋粉碎型骨折 8 例。肱骨髁部骨折仅见肱骨内上髁撕脱性骨折 9 例。

2. 骨折处理：所有病例均采用手法复位，夹板固定，三角巾悬吊，半卧床，内服骨折中药及功能锻炼等，无 1 例手术和石膏悬吊处理。

3. 治疗效果：本组病例夹板固定时间平均为 28.7 天，最长时间为 42 天，最短时间为 20 天。肘关节功能恢复时间即受伤时间起至功能恢复为止时间，平均为 36.6 天。

讨 论

1. 骨折类型：本组 49 例都是投弹引起肱骨骨折，但在骨折部位和骨折类型上各不相同，其中以肱骨干部位为多见，尤其中下段为多数约占所有病例之 80%。在肱骨干骨折类型中大都具有共同特点，皆为螺旋形骨折线，其骨折线走向均为从外上后至内下前，骨折线的长度大于该段骨干直径的 2 倍以上，近骨折端位于三角肌止点以下，骨折移位多向外成角并轻度向前弓状畸形。因此看出，肱骨干投掷骨折是一种旋转暴力所造

成，暴力作用点在三角肌止点以下的肱骨部位。

2. 骨折发生机制：投弹是一项激烈的全身性运动，它包括助跑、引弹、转体、挥臂、扣腕等一系列动作。肌肉拉长至适宜长度，则肌肉的收缩力量最大，所以在引弹时先将上肢外展、外旋、后伸，使上臂的内收、内旋前屈肌拉长至适宜长度，在投弹刹那间，上述肌肉急骤收缩，使上臂内收，内旋，前屈，并带动前臂屈曲，旋前挥臂屈腕将弹体掷出，由于肌群协调不密切，附丽在上臂的内收、内旋肌作强烈收缩时，而附丽于肱骨下端的前臂外旋肌和后伸肌尚未松弛，加上前臂和弹体的重力作用，使肱骨下端处于外旋、后伸之动力，因此在肱骨上、下两端产生方向相反的旋转性应力引起骨折^[1]。而在肱骨中下段是圆柱形与三角形之交界面，呈肱骨最薄弱点，所以是掷弹骨折的多见部位，由于三角肌的前部肌纤维参与上臂内收、内旋动作，故骨折线均在三角肌止点以下部位，且呈螺旋形骨折，又由于三角肌、肱二头肌、肱三头肌牵拉作用而使骨折端表现为向外成角畸形和向前弓状畸形。

另外从投弹要领看，本组病例都存在撇弹弊病，由于投弹瞬间，肘关节未充分屈曲，未将弹体从后头，擦耳，经肩上方投出，此时肱骨下端仍然处于外旋、后伸之动力而导致骨折，而且肘关节屈曲度越小，前臂旋后角度越大，因此肱骨干之骨折部位就越低。若投弹力量过猛除造成肱骨干螺旋骨折外，其残余暴力继续作用在骨折端的边缘，造成一块或数块小骨片分离，就形成螺旋粉碎骨折。投弹中扣腕过猛是引起肱骨髁撕脱性骨折的原因^[2]，扣腕动作实质上是腕关节的内收，主要靠尺侧屈腕肌和尺侧伸腕肌的强烈收缩。而尺侧屈腕肌有两个起头，一为肱骨内上髁，另一为尺骨鹰嘴内侧