维普资讯 http://www.cqvip.com

扭转的敏感性及特异性均为100 %，诊断睾丸炎和附睾炎的敏感性为90 %，特异性为100 %[4]。以往曾有80%病人因患炎症被误诊而接受不必要的手术治疗，彩色多普勒的广泛应用能准确地区分炎症和睾丸扭转，是一种评价阴囊急性疼痛的可靠方法，对睾丸扭转的诊断及鉴别诊断、治疗方法的选择、疗效观察和预后有很大帮助。

参 考 文 献

1. 吴阶平，马永江，主编. 实用泌尿外科学. 第一版. 北京：人民军医出版社，1991. 448－451.
2. Hadziselimovic F, Geneto R, Emmons LR. Increased apoptosis in the contralateral testes of patients with testicular torsion as a factor infertility. J Urol, 1998, 160: 1158－1160.
3. 周永昌，郭万学，主编. 超声医学. 第三版. 北京：科学技术文献出版社，1999. 1092－1093.
4. 王建宏，钱蕴秋，袁建林，等. 彩色多普勒超声在阴囊急症中的应用. 石家庄：第十一届中日友好超声医学国际会议，1998. 40.

（收稿日期：2002－12－06）

Ilizarov架治疗股骨髁间粉碎性骨折

孙承东* 刘新仁* 魏 辉* 王清义**

股骨髁间骨折是骨伤中常见的骨折，它是一种波及膝关节内的骨折，尤其是股骨髁间粉碎性骨折，如处理不当，将严重影响膝关节的功能。自2001年10月我科引进了Ilizarov架固定技术，在治疗股骨髁间粉碎性骨折12例，疗效满意。现报告如下。

一、资料与方法

1. 临床资料：本组12例，男10例，女2例。年龄20～67岁，平均37岁。左侧8例，右侧4例。致伤原因：交通事故7例，砸伤3例，坠落伤2例。骨折类型：T型6例、Y型4例、其他不规则2例。均为新鲜骨折，其中开放伤3例。

2. 手术方法：采用硬膜外麻醉或全麻，仰卧于牵引床上，患肢经胫骨结节骨牵引，屈膝至45～60°，用C形臂X光机透视下手法整复，对位良好者，可直接闭合穿针；对于复位困难者，采用有限的切口复位，可用松质骨螺丝钉或克氏针内固定。上架时，先用1.8 mm克氏针平行膝关节面经股骨髁穿出，再用两枚橄榄针交叉穿出股骨髁，将三枚针固定在环圈上。在近骨折端股骨干外侧，固定三枚螺纹针，均透过对侧皮质后将其固定在股骨弓上，再与远端的环圈用三根螺杆及两个斜角支架相连接，若在它们之间加放一环圈可使骨折固定更稳固，最后通过C型臂透视重新调整架的位置，使骨折达到解剖复位，拧紧紧针器、螺杆及螺母。术后3 d进行股四头肌功能练习，6周后扶拐下地行走，部分负重。

二、结果

术后X线片检查显示，12例股骨髁间骨折均达解剖复位，无骨不连及畸形愈合；术后无感染，仅一例延迟愈合。随访时间6～14月，平均8个月；12例均获愈合，平均愈合时间4个月；膝关节功能按Merchan提出标准，优8例，良3例，差1例。

三、讨论

以往治疗股骨髁间粉碎性骨折常用AO－95°翼状钢板及L形钢板内固定，由于手术暴露广泛，血运破坏严重，手术时间长，出血多；骨折的固定不可靠，术后易发生骨不连、畸形愈合及感染等并发症；且膝关节制动时间较长，关节僵直，关节功能恢复慢；这些都是长期困绕临床医生的难题。自从我科引进Ilizarov架固定技术以来很好地解决了这些问题。首先，该技术符合BO理论，属于微创手术，减少医源损伤，且交叉穿针及橄榄针的应用，可使骨折块紧密而坚固的结合，由于骨膜剥离少，骨折愈合快，据报道较其它内固定骨折愈合时间缩短约33.4%～88%，减少了延迟愈合及骨不连的发生；其次，对于开放性骨折，多伴有较严重的软组织捻挫伤或缺损，该技术可避免内固定的扩创，保护了软组织床，从而降低了感染及骨髓炎的发生，创面换药方便；第三，由于该架独特的设计，加用相应的附件，可消除因骨折缺损带来的畸形；第四，该架固定可靠、可早期活动，膝关节功能恢复快；第五，钢板内固定常需两次或两次以上的手术，创伤大、出血多，增加了患者的痛苦及经济负担。总之，在治疗骨折过程中，该技术体现了诸多优点，值得我们在临床工作中推广使用。

参 考 文 献

1. Arazi M, Memik R. Ilizarov external fixation for severely comminuted supracondylar and intercondylar fractures of the femur. J Bone & Joint Surgery (British Volume) 2001; 83: 633.
2. 潘少川. Ilizarov外固定器及其理论的临床应用. 中华外科杂志，1987, 29: 311.

（收稿日期：2002－12－29）

* 作者单位：157011 黑龙江省牡丹江市林业中心医院
** 牡丹江机车厂医院