维普资讯 http://www.cqvip.com

总之，医疗市场的改革和开放，给广大医务工作者提出了更高的要求，医护人员除了应有科学的态度和医学知识外，还应注意学习和掌握相关的法律学、伦理学等知识，要尊重科学的严谨性以及法律的严肃性。近年来"非特异性"医疗服务提出，即是指在做好医疗服务的同时，关心病人的生活、思想、家庭等情况，并为其提供服务，以调动病人的内在因素，消除思想障碍，促进疾病的良好转归[6]。

参 考 文 献

1.邵晓莹. 试论医疗的风险性与医患纠纷. 医学与社会, 1999, (12):35-38.
2.裴国献, 顾立强, 于立新. 异体手移植二例报告. 中华医学杂志, 2000, 80(6) 417-421.
3.张万光, 江观玉. 多发性创伤. 急诊医学, 2000, 9 (5):356-358.
4.夏丹. 完善术前谈话签字制度. 防范医疗纠纷的发生, 中国卫生事业管理, 1998, 18(10): 525-526.
5.耿健. 少妇刘巧玲被医院"治"残. 中国律师报. 1999, 12-11.
6.徐太勇. 强化服务观念防范医疗纠纷. 中华医院管理杂志, 1997, 13 (11):690-692.

(收稿日期:2002-12-10)

彩色多谱勒超声在睾丸扭转诊断中的应用价值

曹 霞* 卢晓潇* 王 薇* 王 良*

睾丸扭转是泌尿外科急症，我科对1996年至2002年间经手术或病理证实的25例睾丸扭转病例进行回顾性分析，现报告如下。

一、资料与方法

1.临床资料：本组25例，年龄2～62岁，平均26岁，以20岁以内为多，占60 %(15/25)。临床表现为突然发生睾丸剧痛，疼痛可放射至腹股沟、下腹部或腰部，并伴有恶心、呕吐，甚至休克。体征为睾丸位置升高、阴囊上举、阴囊皮肤发红、水肿，附睾可转至睾丸前方或侧方，或横位睾丸，局部压痛显著，抬高阴囊疼痛不能缓解，甚至有所加重。

2.方法：使用ATL-HDI 3 000及3 500型彩色多谱勒超声诊断仪，应用7.5～10MHz宽频带线阵探头，探查深度为4.0 cm。患者取仰卧位，暴露会阴部，将阴茎贴于腹壁，阴囊下方托一软垫，对双侧睾丸及附睾做常规长轴、短轴扫查，当用彩色多普勒超声观察血流时，尚需做连续反复的斜切扫查，不断调整扫查切面的方向。

二、结果

25例患侧睾丸均增大，内部回声减低，24例伴睾丸周围积液，CDFI:25例患侧睾丸内部及包膜下均无血流信号。25例睾丸扭转的程度分别为扭转180°的3例，扭转270°的15例，扭转360°的5例，扭转720°的2例。其中左侧睾丸扭转18例，右侧睾丸扭转7例。手术复位并睾丸精索固定20例，5例因睾丸扭转程度大、时间长而行睾丸切除术，术后病理诊断为睾丸缺血坏死。

三、讨论

1.睾丸扭转的机理：睾丸扭转又称精索扭转，睾丸扭转时，精索同时发生扭转，使精索内的血循环发生障碍，引起睾丸缺血坏死[1]。睾丸扭转多发生在睡眠中或睡眠后刚起床时，约占睾丸扭转的40%。由于睡眠中迷走神经兴奋，提睾肌随阴茎勃起而收缩增加，使其发生扭转。另外，可能由于睡眠中姿势不断变更，两腿经常挤压睾丸，使睾丸位置被迫改变。运动、外伤使体位突然改变，引起睾丸过度活动也易发生睾丸扭转。睾丸扭转发病左侧高于右侧，与左侧精索较长有关，本组左侧发病率为72%(18/25)。

2.睾丸扭转的治疗原则：睾丸扭转的病理改变及预后除了和扭转的程度有关外，与扭转后引起睾丸缺血的时间也有着重要的关系。临床资料表明，发病5 h内睾丸扭转复位者，睾丸挽救率为83 %，10 h挽救率为70 %，超过10 h者，只有20 %的睾丸挽救率。扭转程度愈大，对睾丸血循环损害程度就愈大，睾丸切除率就愈高，因此，及早诊断并采取相应措施就能提高睾丸的挽救率，否则，睾丸坏死就会失去复位机会。最新研究表明，睾丸扭转可导致生精细胞凋亡，同时可引起对侧睾丸生精上皮细胞广泛凋亡，这意味着睾丸扭转有可能导致不育症[2]。

3.睾丸扭转的诊断与鉴别诊断：典型的睾丸扭转超声特点是患侧睾丸均匀性增大，白膜增厚，睾丸内部回声减弱，光点分布不均匀，睾丸周围可见少量液性暗区，CDFI:患侧睾丸内动脉及包膜下动脉无血流信号，提示睾丸缺血。常见阴囊急症还有睾丸炎及附睾炎，需与睾丸扭转相鉴别[3]。睾丸炎的超声特点为患侧睾丸增大，内部回声减弱，光点分布欠均匀，白膜增厚，CDFI:睾丸内部及被膜下血流信号明显增多，血流速度增快，多为高速低阻型动脉血流。附睾炎多见于成年人，其超声特点为患侧附睾增大，体尾部明显，回声减低，睾丸大小可正常或稍大，CDFI:附睾内血流信号明显增多，流速增快，提示附睾充血。

4.彩色多普勒超声的诊断价值：应用彩色多普勒诊断睾丸

* 作者单位：154002 黑龙江省佳木斯大学第一附属医院物理诊断科

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