维普资讯 http://www.cqvip.com



8个月，骨折全部愈合。63例Ⅰ期愈合、X片示踝关节各关节面光滑，间隙正常；4例骨折线处骨痂生长。40例术后16 d出院时，踝关节活动达正常范围。3个月后随诊，60例达正常范围。术后2个月下地，初期有55%患者诉患侧下肢酸胀，男：女为1：2，2个月后逐渐缓解。6个月时63例完全正常行走，4例行走仍有小腿酸胀及踝部不适感。

## 2 讨论

Pilon骨折是一种常见损伤。致病原因多为行走不慎、骑自行车摔倒、运动损伤、交通伤及建筑工地外伤等，随着人口老龄化及城镇交通的繁杂，此类骨折的发生频数在不断增加[2]。

Pilon骨折部位的软组织少、韧带多、骨关节结构复杂、治疗较为困难，对于治疗方法、时机存在较多争议。但随着对此类损伤认识的加深及内固定技术的改进，手术治疗已为越来越多的临床医师主张。李也白等[3]报道涉及踝关节的骨折手术复位较保守治疗优良率提高42.5%，对于累及关节的粉碎压缩性骨折，手术复位内固定的指征更加明确[4,5]。当局部软组织挫伤严重，外固定也是可行的，但容易导致畸形愈合，影响功能恢复[6]。在手术治疗中，选择合理的内固定材料是决定Pilon骨折治疗效果很重要的因素之一。没有好的内固定材料就达不到好的效果，这也是以前一定程度上左右手术与非手术决定的重要因素。Pilon骨折为关节内骨折，复位不佳会导致关节活动度受限、疼痛及创伤性关节炎等并发症。因此，Pilon骨折整复时解剖对位是关节功能恢复的重要前提。内固定物需牢固固定远端小骨块，对于Pilon骨折尤为重要。同时影响预后的因素也是多方面的，除骨折类型、患者年龄、是否治疗及时、伴随损伤外，功能恢复与胫骨胫距关节面、踝穴适合度、胫距关节运动轴倾斜度有关。术后的早期活动对关节功能的恢复具有重要意义。

## [参考文献]

[1] 朱通伯，戴 戎. 骨科手术学[M]. 北京：人民卫生出版社，2001. 359.
[2] Court-Broun CM, MoBirnic J, Wilson G. Adult ankle fracture - an increasing problem? [J]. Acta Orthop Scand, 1998, 69(1): 43 - 47.
[3] 李也白，李晓阳，李 悦，等. 53例骨折手术与非手术治疗方法的比较[J]. 中华创伤杂志，2001，17(8)：485 - 487.
[4] 赵维龙，冯克亮. 踝关节骨折脱位与下胫腓联合分离的手术治疗[J]. 局解手术学杂志，2003，12(1)：51 - 52.
[5] 罗振东，翦晓明，赵若愚. 踝关节骨折的手术治疗[J]. 局解手术学杂志，2004，13(1)：8 - 9.
[6] Pugh KJ, Wolinsky PR, McAndrew MP, et al. Tibial Pilon fractures: a comparison of treatment methods[J]. J Trauma, 1999, 47(5)：937 - 941.

（编辑：蒋登金）

·个案与短篇·

# 男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤19例诊治体会

赵 勇，杨铁成，何旭革
（鞍山钢铁集团公司立山医院外科，辽宁 鞍山 114032）

[关键词] 小儿；恶性肿瘤；诊治体会
[中图分类号] R246.4；R739.83 [文献标识码] B [文章编号] 1672 - 5042(2004)03 - 0185 - 01

小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤，临床虽不多见，一旦发生将严重威胁小儿的生命。本科自1990年10月至2003年10月，共收治19例男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤，手术后病理证实为泌尿生殖系统恶性肿瘤，结合文献复习将诊治体会报告如下。

## 1 资料与方法

本组病例年龄最小2岁，最大15岁，其中以2～8岁为最多。肾恶性肿瘤12例（其中肾胚瘤8例，肾移行细胞癌2例，深透明细胞癌2例），睾丸恶性肿瘤7例（恶性畸胎瘤2例，胚胎性癌4例，精源细胞癌1例）。明确诊断后，19例分别进行患侧肾切除、患侧淋巴结清除术和睾丸附睾切除术，术后加以化疗。化疗选用5-Fu 15 mg/kg体重加入5%葡萄糖，连用5 d，长春新碱0.04～0.09 mg/kg加入0.9%的氯化钠溶液100 ml中，连续10次为一个疗程，并严密观察用药后末梢血象变化。

## 2 结果

采用手术及术前、术后化疗等方法治疗，对个别拒绝手术治疗的小儿还可根据病情给与放疗。其中12例3～5年随访，结果3年生存4例，5年以上生存6例，5例拒绝手术者死亡3例，另2例后果不详。

## 3 讨论

### 3.1 男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤诊断要点

男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤的诊断要点：① 腹部包块：腹部包块出现在季肋下方或侧部首先考虑为肾肿瘤。肾恶性肿瘤包块增长较快，可超过中线，触之质硬，无移动性，包块

（下转197页）

[收稿日期] 2004 - 02 - 10 [修回日期] 2004 - 03 - 25

维普资讯 http://www.cqvip.com



计划(Visible Human Project, VHP)"数据集,VHP数据集的出现具有划时代的意义,它使信息技术和医学结合起来,并使走向成熟的三维重建图像处理技术以空前的速度普及[1]。可视化人体包括虚拟解剖学、虚拟影像学及虚拟外科学等,能够虚拟出"真实的世界",它能使医学生和临床医师沉浸于虚拟的场景中,可以在虚拟现实的"解剖教室"、"诊断操作室"或"手术室"中,"真实"地感受、观察和分析解剖结构的空间关系、模拟操作整个手术过程[2]。

## 2 泌尿外科的发展现状及教学难点

泌尿外科正从传统开放手术向内腔镜手术发展,腔镜手术具有创伤小、痛苦少等优点。腔镜可以完成的手术有:经尿道手术有前列腺汽化电切术、前列腺剜除术、尿道狭窄冷刀内切开术、膀胱结石碎石取石术等。腔镜手术实施过程中遇到复杂问题也有可能改开放手术,因此,在泌尿外科医师培训中必须同时注重开放手术和腔镜手术的培训。手术培训的基础是熟悉解剖学,泌尿系统手术入路分为经腹、会阴、腰背部等,掌握难度较大,是泌尿外科医师培训的难点之一。准确地掌握上述器官的解剖和周边的毗邻关系,对于泌尿外科医师成长非常重要。在熟练掌握了泌尿男生殖系统解剖之后,临床实践的机会越多,则手术技能的提高越快。但临床工作中,为了防止医疗差错和医疗纠纷的发生,上级医生往往不会放手让初学者操作,尤其是新发展起来的腔镜手术,这意味着实践机会的减少。因此模拟手术操作对于初学者提高手术技能有非常重要的价值,也是泌尿外科医师培训中应该加强的环节。

## 3 可视化人体在泌尿外科医师培训中的应用

可视化人体在泌尿外科医师培训中的应用价值有:①在人体薄层断面解剖数据集基础上产生的三维解剖虚拟可视化技术能将一系列的二维图像重构成三维人体结构图像,除了可以进行三个轴面(冠状、矢状、水平状)的虚拟切割和实时显示外,还可根据需要对任意结构进行任意角度的切割和显示,从而可以多角度、多轴面、立体地观察人体内部解剖结构,对泌尿外科医师掌握相关的解剖结构非常重要。②虚拟手术操作教学是虚拟现实技术在医学手术仿真训练中的应用。通过操作虚拟手术器械在可视化人体进行各种手术操作仿真训练,可以节约培训费用和时间。由于虚拟手术仿真训练系统可以迅速高效地提高学习者的手术操作技能。第三军医大学计算医学研究所完成了中国首套可视化人体数据集层厚为1 mm和0.5 mm[3]具有数据更为完整、图像更清晰、所选标本更具有代表性等特点。可视化人体能在计算机的帮助下对人体各个部位进行三个轴面(冠状、矢状、水平位)的实时切割,并可进行任意角度或方位的斜面和旋转式切割,实现了国人的虚拟解剖学教学,为虚拟外科学奠定了坚实的基础。随着中国可视化人体研究的进一步深入,建立用于培训泌尿外科医生手术操作的虚拟手术仿真训练系统已成为可能并将在泌尿外科医师培训中发挥重要作用。

### [参考文献]

[1] Robb RA. Virtual endoscopy: development and evaluation using the Visible Human datasets[J]. Comput Med Imaging Graph, 2000, 24(3): 133-151.
[2] Pflesser B, Petersik A, Pommert A, et al. Exploring the visible human's inner organs with the organs with VOXEL-MAN 3D navigator[J]. Stud Health Technol Inform, 2001, 81: 379-385.
[3] 张绍祥,刘正津,谭立文,等.首例中国女性数字化可视人体数据集完成[J]. 第三军医大学学报,2003,5(4): 371.

(编辑:郭光金)

(上接185页)

压迫肠管时,病人可表现肠梗阻的症状与体征。肾恶性肿瘤可引起小儿血尿,如进行肾B超、CT或排泄性泌尿系造影即可明确诊断,肾肿瘤的包块须与腹腔内的肿瘤包块相鉴别;②腹股沟区包块:常见于隐睾基础上恶变的肿瘤,如精源细胞瘤。当肿瘤增大压迫髂股血管时,可引起下肢水肿,检查时若包块不能还纳,并且病侧阴囊空虚便可诊断,B超检查也能有助于诊断;③阴囊包块:发生在阴囊的包块首先注意与疝及鞘膜积液相鉴别。如果包块位于睾丸,质硬,无触痛多为睾丸肿瘤,如恶性畸胎瘤,睾丸胚胎性癌等,相比之下睾丸肿瘤由于明显的症状体征而易于诊断。

### 3.2 男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤的治疗体会

无论手术切除或全身用化疗对恶性肿瘤都是关键的治疗措施。小儿处于生长发育时期,组织器官尚未发育成熟,自身免疫功能低下,麻醉与手术均存在危险性,尽管如此,对发生在泌尿生殖系统的恶性实体肿瘤,还是主张尽可能早期手术。据文献报道,如手术完整切除率>90%,可降低复发机会,提高生存率,故认为手术治疗男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤是最彻底、有效的方法[1]。值得提出的是,有些肿瘤体积较大,累计范围较广,难以彻底切除,要求在力争彻底切除的同时,还应注意对小儿某些器官功能的保留尽量保证以后的生活质量。化疗是预防肿瘤转移的主要方法,术前化疗可使肿瘤坏死、钙化、体积缩小,使肿瘤切除机会增加;术后化疗可减少肿瘤复发。本组部分病例曾采用上述方法化疗,对个别拒绝手术治疗的小儿还可根据病情给与放疗治疗[2]。

总之,根据总结性回顾分析的结果对男性小儿泌尿生殖系统恶性肿瘤的诊断和治疗,只要做到早期诊断,早期治疗(手术+化疗),其疗效较好。

### [参考文献]

[1] 高解春.关注儿童肿瘤患儿的生存质量和心理健康[J]. 中华小儿外科杂志,2001,22(1):7.
[2] 武莉萍,杨留勤,张如楠.儿童肿瘤74例的放射治疗[J].实用儿科临床杂志,2001,16(1):31-32.

(编辑:郭光金)