

中西医结合治疗复杂胫骨平台骨折

范升华¹ 陈游¹ 廖剑锋²

(1 中南大学湘雅二医院 湖南长沙 410011; 2 江西省高安市骨伤医院 高安 330800)

摘要:目的:探讨复杂胫骨平台骨折的中西医结合治疗方法。方法:自1997年收治复杂胫骨平台骨折12例,在X线电视监视下苏氏针撬拨复位,经皮空心加压螺钉固定。结果:随访8~72个月,优良率83.33%。结论:本方法相对简单、损伤小、并发症少。

关键词:胫骨平台骨折;苏氏针;撬拨复位;空心加压螺钉;内固定

Abstract: Objective: To investigate the treatment for complex fractures of the tibial plateau with combined Chinese and Western methods. Methods: We reviewed 12 cases of complex fractures of the tibial plateau had been treated by poking reduction with a steinmann's pin, under fluoroscopy followed with percutaneous cannulated compression screws fixation. Results: The follow-up was 8 to 72 months, of these, the excellent and good rate was 83.33%. Conclusion: This method is relatively simple, less traumatic, fewer complications.

Key words: tibial plateau; fracture; internal fixation; percutaneous

中图分类号: R 683.42

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2005)05-0009-02

复杂胫骨平台骨折是指按 Schatzker 分型^[1-2] 为Ⅳ、Ⅴ和Ⅵ型骨折,多为高能量损伤所致,并伴有严重软组织损伤,治疗棘手。自1997年起,我们用中西医结合方法共治疗此类骨折12例,取得满意疗效。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组12例,男8例,女4例;年龄22~54岁,平均年龄40.5岁。按 Schatzker 分型:Ⅳ型5例,Ⅴ型4例,Ⅵ型3例。其中机动车辆撞伤7例,重物砸伤2例,坠落伤3例。

1.2 治疗方法 术前详细询问病史、体格检查并常规CT扫描,了解骨折严重程度及合并半月板、韧带损伤的情况。采用硬膜外麻醉,先行手法复位,经C形臂X线机检查证实解剖复位,如未达到,则要用撬拨复位。以Ⅳ型骨折为例,于胫骨内侧平台前内侧下3cm处取苏氏针穿过皮肤向后上方进针,在X线透视下使针的前端抵住平台塌陷骨片下面,使撬拨复位。再于X线下在预期螺钉进入部位钻入导针,平行关节面穿透塌陷的骨片,达外侧骨皮质,检查位置稳定,拔除苏氏针,选择合适长度的空心加压螺钉套入导针,用打入器拧紧加压,使骨折端对合紧密,关节面修复平整。拔除导针,X线证实骨折复位良好,缝合切口,石膏固定患肢功能位4~6周后。去掉石膏行功能锻炼,10周后逐渐负重。本组中合并半月板损伤2例,取有限小切口同期行摘除1例,修补1例;侧副韧带损伤2例,同期修复;后交叉韧带损伤1例,留待二期手术。

2 结果

全部病例均获随访,时间8~72个月,平均24.5个月。根据膝关节功能、疼痛程度、步态及膝关节稳定程度等按 Merchant 标准^[3] 综合评分:优8例,良2例,差2例,优良率83.33%。

3 讨论

3.1 相关的放射学诊断技术 胫骨平台Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ型骨折是复杂性骨折,单纯X线片由于条件限制,密度和空间分辨率

低,对某些骨折易漏诊。高艳等^[4] 提出在膝关节骨折中使用CT的指征是:(1)X线片发现骨折或可疑骨折;(2)髌骨受股骨髁的影响,观察不清;(3)关节腔内碎骨片,(4)复杂性膝关节骨折;(5)临床体征与X线所见发生矛盾;(6)半月板和韧带损伤。我们采用X线片结合CT三维成像克服了X线片的局限性,不仅可了解关节面塌陷的程度与面积、骨折块的移位情况,还可观察到半月板及膝关节韧带的变化,为临床制定治疗方案提供准确的信息。

3.2 现代治疗胫骨平台骨折新概念 复杂胫骨平台骨折的治疗从牵引到石膏固定到切开复位内固定等方法,没有一种可以取得长期肯定的疗效。传统的治疗观念要求精确恢复关节面的平整,对骨折以坚强稳定的内固定,并允许早期的关节活动,但随之而来的是难以治愈的并发症,如感染、内固定失败、关节僵硬、软组织坏死、甚至截肢。随着医学的发展, Duwelius 等^[5] 提出现代治疗胫骨平台骨折的概念应从坚强内固定转变为生物学固定(AO理论到BO理论的转变),既而发展形成 LIS 系统(Less Invasive Stabilization System)^[6],即术中应尽量保护已经受伤的软组织,应用间接复位技术,有限切开及有效内固定,同时结合使用外固定,以达到早期关节活动的目的。本手术方法采用闭合复位配合苏氏撬拨的加压螺钉内固定,创伤小,不暴露关节,感染机会少,可早期功能锻炼,符合上述生物学固定的原则,但对严重粉碎性骨折及伴发韧带(尤交叉韧带)损伤,效果欠佳。

参考文献

[1] Schatzker, Mcbroom R, Bsuce D. The tibial plateau fracture [J]. Clin Orthop, 1979, 138(1): 94~104
[2] Katsenis D, Vasilis A, Panayiotis. Minimal internal fixation augmented by small wire transfixion frames for high-energy tibial plateau fractures[J]. J Orthop Trauma, 2005, 19(4): 241~248
[3] Merchant TC, Dietz FR. Long-term follow-up after fractures of the tibial and fibular shaft [J]. J Bone Joint Surg (Am), 1989, 71-A(4): 599~606

实质性腹腔脏器钝性损伤的 CT 分析

刘永萍 刘明炯 邱英良 刘飞 章侃
(江西省南昌市中西医结合医院 南昌 330003)

摘要:目的:提高实质性腹腔脏器钝性损伤 CT 诊断的正确率并探讨其指导临床选择治疗方法的价值。方法:抽取本院近 2 年内的 58 例实质性腹腔脏器钝性损伤的病例进行回顾性分析,脾脏 30 例,肾脏 23 例,肝脏 8 例,有 8 例为脏器复合损伤,其中 4 例行增强扫描。结果:CT 扫描清晰显示了实质性腹腔脏器钝性损伤的实质内血肿、包膜下血肿、破裂口及腹腔内积血情况,脾脏 11 例手术治疗,19 例保守治疗;肾脏 5 例手术治疗,18 例保守治疗;肝脏 2 例手术治疗,6 例保守治疗。结论:CT 检查是实质性腹腔脏器钝性损伤的有效诊断方法之一,并能对损伤的程度作出正确评估,为临床治疗方法的选择提供重要依据。

关键词:腹腔脏器;钝性损伤;CT;诊断

Abstract:Purpose:To improve the CT diagnostic accuracy of substantiality abdomen viscera blunt trauma and to provide gist that were chosen for remedial plan in clinic.Methods: 58 pantients with substantiality abdomen viscera blunt injure ,including 30 cases for Splenic trauma, 23 cases for nephritic trauma and 8 cases for hepatic trauma, were scanned and analysed in our hospital in recent two years. 8 cases for compositly viscera trauma were included and 4 cases were scanned with contrast.Results: CT demonstarted parenchymal hemationa, subcapsular hemationa, breach, and hemoperitoneum of substantiality abdomen viscera blunt trauma.The 11 cases of blunt splenic trauma were surgery, 19 cases were treated conservatively, 5 cases of nephritic trauma were surgery, 18 cases were treated conservatively, 2 cases of hepatic trauma were surgery, 6 cases were treated conservatively.Conclusion: As one of effective methods for diagnosing substantiality abdomen viscera blunt trauma, CT can provide an important basis for choosing remedial plan clinical because of evaluating accuratly traumatic degree.

Key words: abdomen viscera; blunt trauma; CT; diagnosis

中图分类号:R 445.3 文献标识码:B 文献编号: 1671-4040(2005)05- 0010-03

实质性腹腔脏器钝性损伤是一种常见的急诊病例,严重的威胁着病人的生命。CT 具有很高的敏感性和特异性,能正确、迅速地估计腹腔内所有脏器及附近骨骼的情况,为外科医师决定手术还是保守治疗提供重要的依据,避免不必要的剖腹探查^[4]。

1 材料和方法

1.1 一般材料 患者男 43 例,女 15 例;年龄 6~66 岁,平均 31.67 岁;45 例为急诊就医(最短时间 10min,最长时间 12h),损伤原因主要是车祸、钝器击伤、从高处坠落摔伤等,均有腹部压痛、叩击痛等阳性体征;27 例腹部诊断性穿刺阳性,18 例 B 超显示病灶或腹腔内积血,另 13 例为外伤后 2d~2 个月就医,多以腹痛为主要症状,1 例为肝囊肿合并外伤性出血。脾损伤 30 例,占 51.72%,11 例手术治疗,19 例保守治疗;肾损伤 23 例,占 39.66%,5 例手术治疗,18 例保守治疗;肝损伤 8 例,占 13.79%,2 例手术治疗,6 例保守治疗。

1.2 检查方法 采用日本 SHIMADZU-4500T 型全身 CT 机及 PHILIP 螺旋 CT 机,层厚 5~10mm,层距 10mm。急诊检查均未采用口服对比剂,余者扫描前 5~30min 口服 3%复方泛影葡胺造影剂或水 500mL 进行肠道准备,4 例患者行增强扫描,采用 76%复方泛影葡胺造影剂 50mL 静脉团注法,于推注完 5S 后扫描。脾损伤采用 Gay 的 4 级分类法^[5]:I 级为局

限性包膜破裂或小的包膜下血肿,II 级为小的外周撕裂或实质内血肿直径小于 3cm,III 级为撕裂延伸至脾门或实质内血肿大于 3cm,IV 级为广泛脾或血管撕裂。肾损伤采用 Wolfman 和 Gay 的 3 型分类法^[6]:轻型为肾轻度挫伤,小的肾皮质撕裂,肾内血肿,肾节段性梗塞,小的包膜下血肿;中型为肾实质撕裂和收集系统相通,大的包膜下血肿,完全撕裂,肾断裂,肾静脉损伤;重型为粉碎性肾,肾动脉撕裂或梗塞,骨盆处输尿管撕裂。肝损伤采用 5 级分类法^[1]:I 级为肝包膜撕裂,表面撕裂小于 1cm 深,包膜下血肿直径小于 1cm,仅见肝静脉血管周围轨迹;II 级为肝撕裂 1~3cm 深,中央和包膜下血肿直径为 1~3cm;III 级为肝撕裂深度大于 3cm,实质内和包膜下血肿的直径大于 3cm;IV 级为实质内和包膜下血肿直径大于 10cm,肝叶组织破坏或血供阻断;V 级为两叶组织破坏或血供阻断。

2 结果

2.1 脾损伤的 CT 表现 16 例显示实质内血肿,CT 显示实质内圆形、卵圆形或不规则形高、低密度或混合密度影。14 例有局限性包膜下血肿,CT 显示包膜下“新月”形、“半月”形高或低密度影,部分脾周有“哨兵血块”征。19 例显示腹腔内积血,见 Morison 囊、肝周间隙、脾周隐窝、结肠旁沟等处部分或全部有低密度液性暗区,偶见破裂口。2 例行增强扫描,显

[4] 高艳,徐钧超.急性膝关节损伤的 X 线与 CT 对比分析和研究[J]. 中华骨科杂志,2003,23(3): 137~142

[5] Duweliuss PJ, Rangitsch MR, Colville MR, et al. Treatment of tibial plateau fractures by limited internal fixation [J]. Clin Orthop, 1997,339(6): 47~57

[6] Stannard JP,Wilson TC,Volgas DA,et al. The less invasive stabilization system in the treatment of complex fractures of the tibial plateau: short-term results[J]. J Orthop Trauma,2004,18(8): 552~558

(收稿日期: 2005-04-08)