

因此,对多间隙间盘病变,要认真做好病变程度的判断,从 CT 片推断其病理类型,结合临床症状、体征对其“责任间隙”进行手术。临床上通常将腰间盘病变分为 5 型:退变(degeneration)、膨隆(bulging)、突出(protrusion)、脱出(extrusion)、游离(sequestration)。5 型可单独存在于一个间隙,也可几种组合存在于一个个体的不同间隙,一般情况下,临床症状的出现与上述病变程度是一致的,但我们要始终坚持只对有关相应临床症状、体征出现的突出进行手术。我们的原则是:对于 1 个间隙突出和其他间隙膨隆者,只行突出间隙的髓核摘除;对于 1 个间隙突出、另一个间隙膨隆并有侧隐窝狭窄者,只做突出髓核的摘除和膨隆间隙侧隐窝的扩大;对于高、低位突出共

存者,只做下位突出物切除而不做上位,除非有典型的上位症状者。椎间盘膨隆是可逆的,可以回缩、钙化,不一定要手术,我们也发现,手术时很难切除膨隆的间盘,而且还破坏了后纵韧带的完整性。总之,多间隙间盘病变临床定位比较困难,只有将 X 线片诊断、CT 诊断与临床检查有机的结合起来,才能做出合理的选择,使手术做到准确、有限化。

参考文献

- 1 陆裕朴,石凯军,黄耀添,等.腰椎间盘突出症的手术治疗.中华骨科杂志,1981,1:77-80.
- 2 欧阳甲,王宏伟,宋兴华.多间隙腰间盘突出的 MRI 诊断与治疗.中国脊柱脊髓杂志,2000,12(1):23-26.
- 3 彭耀庆,张朝跃,李小如,等.腰椎间盘突出症的 CT 计量诊断探讨.中国脊柱脊髓杂志,2002,12(1):19-22.

(收稿日期:2003-02-18 本文编辑:连智华)

胫骨平台骨折及其合并症的治疗

Treatment of fracture of tibial plateau and its complications

张国如,王体沛,王佰亮,董平

ZHANG Guoru, WANG Ti-pei, WANG Bai-liang, DONG Ping

关键词 胫骨骨折; 骨折固定术 **Key words** Tibial fractures; Fracture fixation

胫骨平台骨折治疗比较困难,治疗方法存在一定的争论^[1]。现就近年收治的 46 例胫骨平台骨折治疗体会报告如下。

1 临床资料

本组 46 例中男 32 例,女 14 例;年龄 15~62 岁,平均 31 岁。左侧 17 例,右侧 29 例。致伤原因:车祸伤 30 例,砸伤 11 例,坠落伤 3 例,运动伤 2 例。合并血管神经损伤 3 例,交叉韧带伤 6 例,侧副韧带伤 6 例,半月板伤 4 例。骨折类型按 Hohl 分类^[2]: Ⅰ型 9 例, Ⅱ型 27 例, Ⅲ型 10 例。

2 治疗方法

对所有骨折除作常规膝关节检查及 X 线摄片外,对 X 线片示有平台塌陷及体检疑有半月板损伤者均行膝关节 CT 扫描,根据不同的损伤程度及年龄等采取不同的治疗方法。

2.1 非手术治疗 对平台压缩在 3 mm 以内,劈裂骨折分离在 5 mm 以内,无半月板及韧带损伤者,行

非手术治疗,本组共 15 例。具体方法包括跟骨骨牵引、石膏托或石膏管型外固定,治疗期间指导患者行股四头肌功能锻炼。

2.2 手术治疗 共 31 例,其中 Ⅰ型 22 例, Ⅱ型 9 例,Ⅲ型钢板固定 7 例,T 型钢板固定 8 例,单纯螺钉或螺栓固定 5 例,内固定同时加自体髂骨移植 11 例。处理骨折后行交叉韧带修补 1 例,重建 5 例;侧副韧带修补 5 例;半月板切除 2 例,修补 2 例。

3 治疗结果

本组病例手术组均未感染,39 例获随访,时间为 1~4 年,平均 2 年 1 个月。其中 Ⅰ型 8 例, Ⅱ型 22 例, Ⅲ型 9 例。疗效按雍氏评级标准计算^[3],总分为 10 分,即关节稳定占 4 分,关节情况占 4 分(关节活动范围达 100 者 1 分,伸直完全者 2 分,屈曲完全者 1 分),疼痛占 2 分。评分后达 9 分或以上者为优,达 8 分者为良,达 7 分者为可,6 分以下者为差。结果优 12 例(Ⅰ型 7 例、Ⅱ型 4 例、Ⅲ型 1 例),良 18 例(Ⅰ型 1 例、Ⅱ型 14 例、Ⅲ型 3 例),可 6 例(Ⅰ型 3 例、Ⅱ型 3 例),差 3 例(Ⅰ型 1 例、Ⅱ型 2 例),优良

率为 77 %。

4 讨论

4.1 重视诊断分型的重要性 有时单凭体检或 X 线检查难以作出完全正确的诊断分型。而 CT 扫描^[4],特别是三维 CT 扫描^[5],可以帮助显示胫骨平台劈裂的形态、塌陷的高度及面积,还可识别有无半月板损伤,因此有助于提高临床医师的诊断和治疗。

4.2 选择正确有效的治疗方法,尽可能恢复膝关节的生理解剖完整性 我们的体会是,对 A 型及少部分无明显塌陷或移位的 A 型骨折患者,采取石膏管型固定或骨牵引法,早期行股四头肌功能锻炼,4 周后去石膏或牵引行膝关节伸屈功能锻炼,6 周患肢逐步负重。对大部分 B 型或 C 型骨折患者,根据骨折的具体情况以及是否合并韧带、半月板或血管神经损伤,分别采取螺钉、螺钉 + 螺栓、L 或 T 型钢板固定术,关节面塌陷撬拨复位后取自体髂骨垫高移植,合并交叉韧带或侧副韧带损伤则行韧带修补或重建,半月板损伤根据情况行切除或修补,血管神经损伤为胫后神经和 腘动脉受压,骨折复位后解除。手术过程中强调关节面的无损伤操作,对部分已破裂或掀起的关节软骨,只要未完全游离,均用可吸收线缝合固定,因关节软骨完整性对防止创伤性关节炎有重要意义^[6]。处理较困难以及术后效果较差的是交叉韧带重建。目前国际上较通用的重建移植植物主要有三种类型^[7]: 自体骨-髌腱-骨(BPTB); 自体四股半腱肌(quadrupled semitendinosus autograft); 同种异体 BPTB。我国采用较多的是第一种以及自体髂胫束。问题的关键是移植物的初始张力问题,国内甚至国际上至今仍未有一个标准参数。临床医师处理这个问题时多少有点尴尬,只能凭经验行事。移植物的初始张力过低,会产生胫骨、股骨持续异常活动,造成膝关节松弛,关节应力增加及移植植物不愈合。如果移植植物张力太高,结果更差,将会造成过分强直的关节,增加压力,限制膝关节伸直,固定失败或移植植物永久性拉长。倘若发生这两种情

况,临床医师将不得不面对第一次重建手术失败后的交叉韧带翻修手术的挑战。当然,第一次重建手术失败除移植植物初始张力掌握不当外,还牵涉到生物性、机械性以及运动等相关因素。我们的经验是,在膝关节完全伸直位拉紧移植植物来避免过度紧张,术后证明效果较好。

4.3 重视骨折处理后的功能锻炼和康复治疗 纵观国内多数有关胫骨平台骨折治疗的文献,在这方面均重视不够。胫骨平台骨折治疗的最终目的是获得一个无痛、稳定、功能良好的膝关节。相当多的骨科医师,热衷于骨折的解剖复位,而忽视骨折复位后的功能锻炼与康复。结果是 X 线显示骨折复位良好,但关节功能并不良好。当然,良好的复位与固定是保证关节功能良好的基础。问题是,除了良好的复位固定,我们还应或是和康复理疗师一道,指导患者进行正确的功能锻炼和康复,这样的治疗,才算比较完美,治疗效果才会更上一层楼。锻炼和康复的手段有多种,国外用得较多的有闭链活动^[8](closed chain activity)和开链活动(open chain activity),国内有红外线、蜡疗、水疗以及中药薰洗等方法,临床医师可根据情况选用一种或数种方法。

参考文献

- O Dwyer KJ, Bobic VR. Arthroscopic management of tibial plateau fractures. *Injury*, 1992, 23: 261.
- 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 685.
- 胡汉达. 胫骨平台骨折. *中华骨科杂志*, 1981, 1: 184.
- 王书智, 孙丽敏, 叶彬, 等. 胫骨平台骨折的 CT 应用和价值. *中华放射学杂志*, 1997, 31(6): 419-420.
- 张峻, 侯筱魁, 王以友, 等. 三维 CT 重建在胫骨平台骨折中的应用. *中华骨科杂志*, 1998, 18: 387-390.
- 刘兴炎, 葛宝丰, 文益民, 等. 胫骨平台骨折与创伤性关节炎的防治. *中国骨伤*, 1999, 12(1): 6-8.
- Chan KM 著. 刘亚波, 吴新宝, 黄雷译. 骨科运动医学的最新观点与争论. 北京: 北京医科大学出版社, 2002. 9.
- Shelbourne KD, Klootwyk TE, Wilchens JH, et al. Ligament stability 2 to 6 years after anterior cruciate ligament reconstruction with autogenous patellar tendon graft and participation in accelerated rehabilitation program. *Am J Sports Med*, 1995, 23(5): 575-579.

(收稿日期: 2003 - 02 - 27 本文编辑: 连智华)

第二次国际中西医结合肿瘤学术会议征文通知

中国中西医结合学会肿瘤专业委员会定于 2004 年 9 月在广州召开第二次国际中西医结合肿瘤学术会议,现将有关征文事宜通知如下: (1) 征文内容: 就新世纪国际中医、中西医结合肿瘤研究及发展方向进行相关论证; 中西医结合、中医药防治肿瘤实验研究、临床研究; 中西医结合、中医防治肿瘤疗效评价、新方法、新药物及新进展; 中西医结合、中医防治肿瘤放、化疗反应研究; 其它中西医结合、中医防治肿瘤有效单方、验方、单药研究等。(2) 征文要求: 来稿应实事求是, 科学性强, 并附单位介绍信或单位盖章; 寄全文(4 000 字以内) 1 份, 摘要(800 字) 1 份, 摘要应以目的、方法、结果、结论顺序表达, 无摘要者恕不录用, 附软盘 1 张; 来稿务必写清作者、单位、邮编, 字迹工整, 请自留底稿, 来稿一律不退; 截稿日期: 2004 年 6 月 31 日(以邮戳为准)。(3) 征文送交地点: 510120 广州市大德路 111 号, 广东省中医院 徐凯收或 E-mail: xukaiguangngzhou@263.net。也可寄 100053 北京市宣武区北线阁 5 号, 中国中医研究院广安门医院肿瘤科 花宝金收, 信封上请注明“肿瘤会议征文”, 或 E-mail: huabaojin@sohu.com