

手术治疗胫骨平台骨折 103 例

★ 马泽仁 魏星星 (江西省南昌市洪都中医院脊柱关节科 南昌 330008)

摘要:目的:探讨胫骨平台骨折外科治疗思路 and 手术方法的选择。方法:103 例患者按 Schatzker 分类并予以分别行非手术治疗 9 例、单髁空心螺钉固定 13 例、单侧植骨并钢板螺钉固定 54 例、切开复位植骨双钢板螺钉固定 27 例。结果:根据 Hohl 膝关节功能平分法进行综合评分:优 54 例,良 29 例,可 12 例,差 8 例。结论:应根据分型和 CT 检查结果选择手术入路和固定方法,在首先保护骨折部血运的情况下,对胫骨平台进行解剖复位并予以适当的内固定,以及手术后积极的无负重下膝关节功能训练是获得良好手术效果的关键。

关键词:胫骨平台骨折;手术方法

中图分类号:R 274.12 **文献标识码:**B

胫骨平台骨折为膝关节内骨折。笔者自 2000 年 6 月~2005 年 9 月根据分型和 CT 检查结果选择手术入路和固定方法治疗本病,取得了满意的疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 103 例,男 69 例,女 34 例;年龄 18~65 岁,平均 39 岁;交通事故伤 66 例,坠落伤 18 例,重物压砸伤 19 例;闭合性骨折 98 例,开放性骨折 5 例;按 Schatzker 分类,Ⅰ型 9 例,Ⅱ型 27 例,Ⅲ型 25 例,Ⅳ型 23 例,Ⅴ型 12 例,Ⅵ型 7 例;合并损伤:侧副韧带损伤 11 例,交叉韧带损伤 9 例,半月板损伤 16 例,骨筋膜室综合征 2 例,血管栓塞 1 例,

腓总神经损伤 1 例。

1.2 手术方法 根据骨折类型采取不同切口,在直视下通过撬、拨、抬或挤压方法整复骨折块,必要时采用植骨充填骨缺损区等方法,力求恢复关节面的平整。Ⅰ型骨折用 2~3 枚拉力螺钉内固定,Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ型骨折则用 T 型或解剖钢板支撑固定,Ⅴ、Ⅵ型骨折同时用前内、外侧支撑钢板固定。损伤半月板尽量用可吸收线修补,撕脱交叉韧带用钢丝抽出固定或可吸收钉内固定,结实修补断裂的侧副韧带。

2 结果

103 例随访 2 年,平均 1 年。X 线摄片复查示:骨折均未移位,骨折已愈合或有愈合征象。根据

表 4 两组治疗前后临床证候积分变化比较 例

组别	n	显效	有效	稳定	降低	有效率(%)
治疗组	32	14	8	6	4	68.75*
对照组	32	8	4	12	8	37.50

注:与对照组比较,有显著性差异, * $P < 0.05$,提示加用艾迪注射液可以显著改善患者临床证候,减轻疾病痛苦。

3 讨论

肺癌属于中医学肺积、息贲、痞癖、肺癰、咳嗽、咯血、胸痛等范畴。其证候特征为咳嗽、咯血、胸痛、气急、发热等。其发生主要责之于脏腑气血亏虚,邪毒外侵或内生。由于正气虚损,阴阳失调,邪毒乘虚袭肺,邪滞于肺,导致肺脏功能失调,肺气壅郁,宣降失司,肺气不利,血行受阻,津液失于输布,津聚为痰,痰凝气滞,瘀阻络脉,瘀毒胶结,日久形成肺部积块。正气虚损,脏腑阴阳失调是罹患肺癌的主要基础,故肺癌是因虚而得病,因虚而致实,全身属虚、局部属实的疾病。虚以阴虚、气阴两虚多见,实则不外乎气滞、血瘀、痰凝、毒聚。其病位在肺,与肝、脾、肾

关系密切。根据中医学“养正积自消”的理论,肺癌的治疗以扶正为主,兼顾祛邪为大法。运用扶正固本法辨治肺癌,均能减轻肺癌病人的症状,使不少晚期肺癌患者肿瘤有所缩小,或恢复工作能力,或长期带瘤生存^[2]。

中药复方制剂艾迪注射液由人参、黄芪、斑蝥、刺五加等具有抗肿瘤免疫活性成分提取物组成。

观察结果表明,治疗组以艾迪注射液联合 TP 方案治疗非小细胞肺癌在近期疗效、减轻骨髓抑制、提高生活质量、改善临床证候方面,均优于对照组,具有明显的增效减毒作用,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:216-218.
- [2] 王惟恒,夏黎明. 中医抗癌 300 问[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,2005:109.

(收稿日期:2009-05-26 责任编辑:曹征)

Hohl 膝关节功能评分方法^[1]评定疗效:优 54 例,良 29 例,可 12 例,差 8 例,优良率为 80.6%。

3 讨论

3.1 术前影像学检查价值 胫骨平台骨折是典型关节内骨折,关节面修复平整与否对预后十分重要,因此,术前准确地了解关节面骨折塌陷的形状、程度和范围是非常必要的。单靠 X 线照片很难充分了解骨折的全貌,尤其是复杂性胫骨平台骨折。普通 CT 扫描虽然只能得到二维图像,由于能比较清楚地显示出骨折范围、塌陷程度及骨折块移位等情况,对骨折分型、切口设计、内固定物选择及是否需要植骨有很大帮助。如果将二维 CT 图像进行三维重建,将所得图像在屏幕上进行多方位旋转观察,可对关节的损伤情况获得较全面的认识^[2]。

3.2 手术入路的选择 本组手术入路采用胫骨上端前外侧、前内侧、前内外侧联合或前内外侧小切口进入。笔者认为采用胫骨结节两侧的侧前方入路较膝关节前直切口入路有着良好的骨组织血运保护作用。正中直切口向两侧掀起皮肤及软组织,破坏了较多的骨块血运(特别是 IV 型、V 型及 VI 型骨折手术时)。并且在进入骨折部时,于骨膜外少许掀起软组织,寻找骨折线并切开,以其对侧的骨膜及软组织作为铰链而翻开骨折块。另外对于关节面塌陷、粉碎性骨折,需要于半月板下部、胫骨关节面边缘横行切开,向上撬起,适当暴露关节面,以利于复位。双髁骨折者按需要可两侧同时显露。

3.3 各型骨折整复及固定方法 (1)对于单纯劈裂骨折或单髁型骨折,骨折块复位后我们应用螺栓或松质骨螺钉固定,带有楔型骨折块者则用短的高尔夫钢板固定。(2)对于关节面中部有塌陷骨折者,用小骨刀于塌陷骨折部的下方正常骨面开一小窗,并用骨棒将其顶起,关节面恢复正常后,充分填塞植骨块固定骨面。(3)对于有塌陷同时有劈裂的骨折,顺骨折线方向切开,合叶状翻开骨折块,合适宽度的骨刀切进塌陷骨下部并撬起,以正常关节面为标志使之关节面恢复正常,同时自体骨或人工骨植骨支撑塌陷骨折部,复位劈裂骨折块,于其外侧钢板固定,钢板的上端平齐或略低于关节面。(4)对于双髁型骨折,则选择双侧小切口或双侧经皮下进入,于大的骨折块部的骨折线切开并以其对侧骨折部的软组织为铰链翻开骨折片,同时显露关节面,将靠里面的骨折块逐块复位对齐,予以数枚克氏针临时固定,需要植骨时充分填塞植骨块,最后复位外侧大的骨块并克氏针固定。

3.4 植骨问题 大多数患者采用人工骨,如今世植骨灵、骨态颗粒等,对于骨缺损较多者,采用自体髂骨及人工骨混合植骨。植骨途径也影响植骨是否严实,因胫骨平台骨折大多具有关节面塌陷,又有矢状面劈裂骨折,植骨条不易压实,植入较大骨块,但因挡住了植骨的入路面难以将深部骨缺损的空洞填满。目前有人介绍在骨折复位固定后开窗植骨的方法,较好解决了植骨不实的问题。植骨不实或固定螺钉过紧是造成骨折再次塌陷或移位的重要原因,植骨过多同样可造成骨折分离移位。因此,植骨要足量压实,但对冠状面骨折者,应适度植骨,以避免骨折间分离^[3]。

3.5 膝部软组织损伤的处理 对于韧带损伤是否 I 期修复争议较大。有人认为对伴有撕脱骨块的韧带损伤术中行 I 期复位固定;对韧带实质部损伤不行 I 期修复,骨折愈合及膝关节功能恢复后再评价膝关节的稳定性,对残留的不稳定进行修复^[4]。其主要理由是为了减少手术时间,提高手术的成功率。尤其是急性内侧副韧带中部损伤撕裂,经保守治疗常可获得满意愈合。修复韧带损伤需要增加手术显露及术后制动,而导致膝关节僵直的机会增加,因此较少急诊修复。但也有人认为创伤性关节炎是由于残余的关节不稳或轴对线不良所致,而与关节面的塌陷程度关系不大,关节不稳定是手术治疗的另一指征。此类不稳定由韧带撕裂、关节面的骨性塌陷或骨折块的水平移位所致^[5]。笔者认为,对于合并韧带的损伤,如果未给予治疗,尽管胫骨髁骨折愈合良好,仍可出现关节不稳,晚期效果更差。主张重视韧带和半月板的修复,减少关节不稳定因素,对于术前明确检查到的韧带和半月板损伤以及手术中探查到的损伤均应尽可能修复并检查修复后的韧带允许活动的最大范围,以备手术后 CPM 练习时参考。

参考文献

- [1] vangsness CT Jr, Ghaderi B, Hohl M, et al. Arthroscopy of meniscal injuries with tibial plateau fractures[J]. J. Bone Joint Surg - British volume, 1994, 76(3): 488.
- [2] 建元, 陈劲松, 吕飞舟, 等. 三维 CT 重建在累及关节面的复杂骨折治疗中的指导意义[J]. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(3): 165-166.
- [3] 张贵林, 荣国威, 吴新宝, 等. 胫骨平台骨折手术复位效果不佳的原因分析[J]. 中华骨科杂志, 2000, 4: 219.
- [4] 赵善明, 张健荣, 李锦荣, 等. 58 例胫骨平台骨折的手术治疗[J]. 中华创伤杂志, 2003, 19(10): 620.
- [5] Canale ST 著. 卢世璧译. 坎贝尔骨科手术学[M]. 第 9 版. 山东: 山东科技出版社, 2000: 2 085.

(收稿日期: 2009-05-20 责任编辑: 曹征)