

3 讨论

应用单侧多功能外固定支架治疗胫骨骨折是一种简单有效切实可行的方法^[2]。但是采用此治疗方法存在出院后带支架病例的管理问题。许多患者出院后未能定期门诊随访,也未能及时地收紧支架的关节及调整加压棒而出现外固定支架的关节松动,导致外固定支架的失效,从而失去对骨折的有效固定,此时若带支架行走,骨折断端间易出现剪应力或旋转应力^[3],这是造成骨折延迟愈合的原因之一。考虑到所选病例已术后4个月以上,骨折断端间已有稳定的纤维连接,此时去除外固定支架改用小夹板固定是可靠的。特别是对那些带支架行走时已出现骨折断端间的剪应力或旋转应力的患者还有望改善不当应力,有利于骨痂的形成。中药治疗骨折延迟愈合有着独到的功效^[4]。我院自制的中药糊贴膏是以中草药粉配以凡士林制成的外用复合中

成药。以凡士林为介质,中药有效成分更易被皮肤吸收。其中中药有效成分主要有益气养血、祛瘀通络、舒筋壮骨等作用。它可以通过皮肤吸收,改善骨折处血液循环,扩张毛细血管,增强毛细血管的通透性,促进局部新陈代谢。还能激活成骨细胞的成骨活性,促进骨痂的形成与改造塑型。由于胫骨的解剖位置特殊,其前内侧面特别表浅,于该处敷药更有利于其中有效成分被骨折处吸收利用,促进骨痂形成。

[参 考 文 献]

- [1] 付小兵. 创伤修复研究的进展[J]. 中国创伤骨科杂志, 1999, 1(1): 69.
- [2] 于中嘉, 刘光汉, 时志占, 等. 单侧多功能外固定支架的临床应用[J]. 中华骨科杂志, 1996, 16(4): 211~214.
- [3] 徐莘香, 刘一, 李长胜. 当前骨折内固定治疗中的几个基本问题[J]. 中华骨科杂志, 1996, 16(4): 204~207.
- [4] 任桂兰. 阳和汤合剂治疗骨折延迟连接疗效观察[J]. 中医正骨, 1999, 11(2): 11~12.

[文章编号] 1000-2200(2005)06-0540-02

· 临床医学 ·

切开复位内固定治疗髌臼骨折 15 例分析

吕波, 韩玉升, 孙良业, 管立新, 杨良军

[摘要] 目的: 探讨髌臼骨折切开复位内固定方法的选择及疗效。方法: 对 15 例髌臼骨折按不同类型、不同手术入路分别用螺丝钉、重建钢板予以内固定治疗。结果: 随访 6~48 个月, 平均 13 个月, 按 Matta 标准, 优 8 例, 良 4 例, 可 3 例。结论: 对移位的髌臼骨折行切开复位内固定治疗是较为可靠的方法。应完善术前影像学检查, 合理选择手术时机, 根据不同类型的骨折, 正确选择手术切口及内固定材料, 可以提高手术疗效。

[关键词] 髌臼骨折; 髌臼; 骨折固定术, 内

[中国图书资料分类法分类号] R 681.6; R 687.32 [文献标识码] A

长期以来, 髌臼骨折保守治疗一直面临着复位率低、并发症多、高致残率的状态。近十年来由于影像学技术、手术技术和内固定器材的发展, 手术治疗髌臼骨折已逐渐为临床所接受, 并使得治疗效果得到明显提高。1998~2003 年, 我科采用切开复位内固定治疗移位的髌臼骨折 15 例, 取得满意疗效, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 12 例, 女 3 例; 年龄 19~51 岁。其中, 交通伤 10 例, 坠落伤 4 例, 压砸伤 1 例。骨折按 Letoumel 分型: 单纯髌臼后壁骨折 4 例, 单纯前壁骨折 1 例, 后柱伴后壁骨折 3 例, 前

柱伴前壁骨折 2 例, 双柱伴横形骨折 4 例, T 形骨折 1 例。其中合并髌关节后脱位 3 例, 髌关节中心脱位 1 例; 1 例合并髌外血管损伤, 予以急诊手术, 其余 14 例手术时间为伤后 4~13 天。

1.2 治疗 入院后积极治疗合并损伤, 患肢先行骨牵引, 合并髌脱位在麻醉下手法整复髌关节脱位, 再行患肢骨牵引。术前常规摄骨盆前后位、闭孔斜位和髌骨斜位 X 线片, 并行 CT 检查, 急诊 1 例未行 CT 检查, 9 例行 CT 图像三维重建。14 例采用硬膜外麻醉, 合并髌外血管损伤的 1 例采用全麻。手术取健侧 45° 卧位, 按手术需要向前或后倾调节姿势。本组 15 例中采用 Kocher-Langenbeck 入路 11 例, 髌腹股沟入路 4 例; 用克氏针固定 1 例, 松质骨螺钉固定 4 例, 骨盆重建钢板固定 10 例。治疗过程中, 输血 2 400 ml 者 1 例, 400~1 200 ml 者 8 例, 未输血者 6 例。术前 1 天常规静脉应用抗生素。

1.3 手术方法 根据术前检查确定骨折类型, 当遇

[收稿日期] 2004-12-20

[作者单位] 安徽省安阳市人民医院 骨科, 237005

[作者简介] 吕波 (1958-), 男, 安徽六安人, 副主任医师。

到复位困难时,应考虑髋关节内是否有游离骨块,并予以清除。骨折复位常需分步进行,先复位固定单一的骨折块,然后再将其它骨折块与此相固定,包括关节外的骨折块,这有助于判断最后复位的好坏及复位后的稳定性。采用 Kocher-Langenbeck 后侧切口入路,观察臼缘或坐骨大切迹两边,以及髋臼周围骨皮质的复位情况,可间接判断关节面复位的好坏,避免切开关节囊,广泛骨膜下剥离,可以降低异常骨化发生率和严重程度。对于前柱骨折,钢板可沿骨盆入口缘进行塑形和固定,螺钉拧入的方向尽可能与四边体平行;对于后柱骨折,钢板可沿坐骨大切迹缘至臼缘内中 1/3 处塑形和固定,螺钉拧入的方向尽可能与坐骨大切迹内侧盆面平行,以免螺钉进入关节影响功能。

1.4 疗效判定标准 按 Matta^[1] 标准,即骨折移位 $< 1 \text{ mm}$ 为解剖复位, $< 3 \text{ mm}$ 为满意复位, $> 3 \text{ mm}$ 为不满意复位。按 Matta^[1] 临床计分标准:以髋关节疼痛、活动度和行走情况为计分依据,每项最好 6 分,最差 1 分。3 项相加,18 分为优,15~17 分为良,12~14 分为可, < 12 分为差。

2 结果

解剖复位 9 例,满意复位 5 例,不满意复位 1 例。15 例均得到随访,随访时间 6~48 个月,优 8 例,良 4 例,可 3 例,差 0 例,优良率达 80%。

3 讨论

3.1 完善影像学检查 髋臼骨折的患者,应常规摄伤髋前后位、闭孔斜位、髌骨斜位 X 线片,可了解髋臼骨折部位损伤的大致情况,如髋臼前后柱、前后壁骨折类型及骨折移位程度。CT 则能更明确髋臼复杂骨折的形态,即骨折的类型、位置、关节间隙内有无骨碎片等情况。如有条件可行三维 CT 重建骨盆立体轮廓,能清晰显示骨折线的走行方向、骨折块的大小、形态及移位情况。所以术前完善的影像学检查对决定髋臼骨折有无手术指征及手术切口和内固定方法的选择极有帮助。

3.2 手术指征及手术时机选择 髋臼由髌坐耻三骨联合组成,形状不规则,位置深在,且周围软组织丰富,解剖复杂。以往髋臼骨折多采用牵引保守治疗,对一些移位不多的骨折,往往也可达到满意疗效,但对大部分明显移位骨折复位不理想。因而近年来对移位较多的髋臼骨折和累及髋臼顶负重区骨折多主张切开复位内固定治疗。其手术指征^[2]是:(1)骨折移位 $> 3 \text{ mm}$;(2)合并有股骨头脱位或半脱

位;(3)关节内有游离骨块;(4)CT 示后壁骨折缺损 $> 40\%$;(5)移位骨折累及臼顶;(6)无骨质疏松症。由于髋臼骨折往往并存其它合并伤,病情危重不能及时手术。本组中除 1 例合并髂外血管损伤,急诊手术,3 例合并髋关节脱位先行急诊复位后用骨牵引维持。余均积极术前准备,待病情稳定后进行手术治疗。手术时间最好在伤后 2 周内进行,超过 3 周则不易达到满意复位^[3]。

3.3 手术入路及内固定方式的选择 本组病例中,髋臼骨折合并股骨头脱位或半脱位及后柱、后壁骨折占多数,故选择 Kocher-Langenbeck 切口 11 例。此入路可很好地暴露后柱、后壁,通过大切迹对于前柱的暴露也是有用的。后柱粗大,复位固定后相当稳定,对一些横骨折累及前柱者,可不需再行前柱固定。术中应防止损伤坐骨神经,前柱、前壁骨折应选用髂腹股沟切口,此切口可很好地暴露前柱和耻骨支,要注意游离保护好股神经及其内侧的髂外血管、精索,牵开髂外血管,可暴露其下耻骨支。对于某些双柱骨折,单独固定后柱,骨折仍不稳定者,应采用前后联合入路,分别固定前后柱,因此手术创伤较大,应慎重选择,准备充分。

对于大块的髋臼前壁或后壁骨折,可考虑以松质骨螺丝钉固定,对于粉碎性前、后壁骨折、前、后柱横形骨折以及复合骨折等大部分髋臼骨折可选用骨盆重建钢板固定。重建钢板安装前需用铝片试模做出髋臼周围形态,以此预弯出重建钢板形态,使之与髋臼骨折周缘达到最佳贴附。此外,螺丝钉植入至关重要,要防止螺钉损伤血管或进入关节腔内,应熟悉髋臼部的骨骼解剖形态及周边血管的走行方向,正确设计螺钉钻孔方向,钻孔后植入螺钉前可以用克氏针探入钉道,活动髋关节,如关节活动灵便、无阻涩感,则意味着螺钉未进入关节,反之则应高度怀疑螺钉进入关节。

髋臼骨折系关节内骨折,治疗原则要求骨折应达到解剖复位,传统保守治疗如有明显移位骨折时很难达到此要求。对于移位髋臼骨折的手术治疗而言,应完善术前的影像学检查,合理选择手术时机,根据不同类型的骨折正确选择手术切口及内固定材料,不断积累手术经验及技巧,以提高手术疗效。

[参 考 文 献]

- [1] Matta JM, Merritt PO. Displaced acetabular fractures [J]. *Clin Orthop Relat Rec*, 1988, (230): 83 ~ 97.
- [2] 唐天驷,孙俊英.髋臼骨折的诊断和处理[J].中华骨科杂志,1999,19(12):749~753.
- [3] 杜敦进,张鹏程,王世松,等.切开复位内固定治疗髋臼骨折 17 例报告[J].中国矫形外科杂志,2000,7(10):1 029~1 030.