

跟骨骨折采用解剖型接骨板治疗 43 例报告

孙杰敏, 刘建林

(辽宁省沈阳市骨科医院, 辽宁 沈阳 110044)

关键词 跟骨 骨折 内固定器

跟骨骨折是临床较常见的骨折, 治疗上对恢复距下关节的解剖关系要求较高, 因而手术治疗的方法越来越为大家所接受, 自 2005 年 1 月至 2009 年 8 月, 我们采用切开复位解剖型钢板内固定治疗跟骨骨折 43 例, 取得较好的治疗效果。现报告如下。

1 临床资料

本组 43 例, 男 34 例, 女 9 例。年龄 18 ~ 56 岁。左侧 28 例, 右侧 15 例, 均为单侧受伤。高处坠落伤 37 例, 车祸伤 6 例。单纯跟骨骨折 32 例, 合并多发骨折 11 例, 包括胫骨远端骨折及胸腰椎骨折。患者入院常规摄跟骨侧位和轴位 X 线片, 并行 CT 扫描, 骨折均波及距下关节面, 按 Sanders 分类法^[1] II 型 27 例, III 型 12 例, IV 型 4 例。

2 治疗方法

手术选择跟骨外侧“L”形切口, 切开软组织后从骨膜下连同腓骨肌腱鞘一起向前上方拉开, 显露距下关节, 应用 3 枚克氏针牵开软组织, 于 C 形臂 X 线机透视下复位, 恢复跟骨结节角及跟骨的高度, 并以克氏针临时固定, 开窗显露骨缺损区, 取自体髂骨进行填充植骨, 充分恢复距下关节的解剖关系, 最后安放跟骨解剖型接骨板进行固定, 螺钉固定在未碎裂的骨折块上。术后抬高患肢, 放置橡皮引流条 24 ~ 48 h, 常规应用抗生素 10 ~ 12 d 预防感染, 给予 20% 甘露醇 250 mL 静脉点滴。足置于中立位放于衬垫良好的石膏托内。

3 治疗结果

本组 43 例, 术后 X 线片示骨折解剖复位(跟骨结节角恢复正常, 距下关节面平整) 38 例, 近解剖复位 5 例, 解剖型接骨板位置良好, 固定牢固。随访 6 个月至 3 年, 平均 25 个月, 5 例发生手术并发症, 占 11.6%, 其中切口皮缘部分坏死裂开 3 例, 切口感染 2 例。换药后均完全愈合, 未造成跟骨钢板外露。术后功能根据张铁良等^[2]报道的改良足部评分系统评估, 优 17 足,

良 19 足, 可 6 足, 差 1 足, 优良率 86.04%。

4 讨论

4.1 跟骨骨折的手术治疗 目前跟骨骨折进行手术治疗已越来越为大家所接受。跟骨骨折的手术目的为恢复跟骨的解剖关系, 包括矫正后足的负重力线; 复位膨胀的外侧壁; 恢复关节面的正常形态和平整; 恢复 Gissane 角和 Böhler 角; 稳定的固定和早期的功能锻炼。而对于 Sanders II、III、IV 型骨折, 由于骨折块的移位和关节面的塌陷, 骨质的缺损, 常规的非手术治疗不能取得好的治疗效果, 因而手术治疗得到广泛的开展, 而切开复位内固定手术已经成为治疗有移位跟骨骨折的最常用和最有效的方法。

4.2 手术时机 本组除开放性骨折行急诊手术外, 其余闭合性骨折条件允许均在伤后 3 ~ 7 d 行手术治疗, 最迟不超过 2 周, 早期抬高患肢, 20% 甘露醇 250 mL 静脉点滴, 待肿胀消退, 皮肤出现皱褶后行手术治疗。本组闭合性骨折 38 例, 切口皮缘部分坏死裂开 2 例, 无切口感染, 而开放性骨折 5 例中, 切口皮缘部分坏死裂开 1 例, 切口感染 2 例, 考虑为局部皮肤条件较差, 张力较高所致, 因而对于开放性骨折可选择克氏针或螺钉治疗, 慎用钢板。

4.3 手术技巧 跟骨骨折的手术治疗, 存在几个难点: ①如何能够达到理想的复位。我们的经验是先行 C 形臂 X 线机透视下复位, 方法是于跟腱止点处向后方主要骨折块穿入 1 枚克氏针或斯氏针, 或横向穿入后方主要骨折块中心, 进行牵拉及撬拨, 松解压缩的骨折块, 恢复 Böhler 角, 然后将针完全穿入, 固定于距骨, 再行开窗显露骨缺损区及塌陷的距下关节, 直视下复位距下关节, 因跟骨体中大部分的松质骨在骨折时受到压缩, 复位后形成骨缺损, 而塌陷的关节面复位后, 其下方的缺损也必须以植骨来进行填充, 否则难以保持关节面的平整和稳定, 自体髂骨植入不仅能够对塌陷的关节面及骨块起到支撑作(下转第 77 页)

促进血液循环,预防深静脉栓塞。同时注意观察血压,防止血压过低导致血栓形成。

3.3 饮食指导 《金匱要略》说:“所食之品,有与病相宜,有与身为害,若得宜则宜体,害则成疾”。因此,应指导病人科学调配食物,并要做到饮食有节。病人术后第 1 周因瘀血归肝,肝克脾土,致使脾胃虚弱,运化失常,故指导病人饮食宜清淡,薄素。忌食辛辣、肥腻、寒凉之品,并结合服用调理脾胃,活血化瘀,消肿利水之中药,待脾胃调理正常后给高营养、高蛋白食物,并内服和营生新、接骨续筋滋养肝肾之中药,以达强筋壮骨之目的^[6]。

3.4 功能锻炼 术后当天指导患者进行足趾及踝关节活动,并进行股四头肌等长收缩训练,预防肌肉萎缩及静脉血栓形成。术后 3~5 d 在原有活动范围基础上结合 CPM 机行髋关节被动功能锻炼。单侧患者 3 周后可扶拐下床活动,但 3 个月内严禁负重;双侧患者要求 3 个月内避免负重。根据 X 线片显示股骨头内再骨化情况,决定是否允许弃拐行走^[2]。完全康复后可进行适当的体育活动,如散步、游泳、骑自行车等,但应避免重体力劳动和剧烈活动。

3.5 出院指导 术后 1 个月以卧床为主,术后 3 个月内避免患肢负重,建议术后扶拐行走 3~6 个月(视具体坏死程度而定),以保证移植后干细胞的有效分化,促进血管再生。指导患者养成良好的生活习惯,戒烟、戒酒。严格掌握用药原则,尽量避免使用皮质类固醇激素,注意安全,防止外伤,避免肥胖。指导患者详细记录髋关节疼痛程度、疼痛性质及疼痛时间的变化,记录行走间距、步态的改变及髋关节活动功能的变化,以备每月进行随访时及时反馈信息。术后 3

个月、6 个月、12 个月、18 个月定期复查,摄双侧髋关节正、蛙位 X 线片及行 MRI 检查。

4 小 结

股骨头坏死是一种进行性疾病,致残率高^[7]。患者多有不同程度的焦虑、恐惧心理,且早期非手术治疗效果不理想,而此项手术是我们开展的新治疗技术,患者对此缺乏认识,对治疗效果心存疑虑。因此,术前针对性的做好心理护理能帮助患者减轻心理压力,树立其战胜疾病的信心;术后正确的体位指导,严密的病情观察,积极的预防并发症,科学有效的功能锻炼及全面的出院指导是手术获得成功疗效的保证。总之,合理规范的围手术期护理,有效防止了护理并发症的发生,促进了疾病的康复。

5 参考文献

- [1] Lieberman JR, Berry DJ, Mont MA, et al. Osteonecrosis of the hip: management in the 21st century. Instr Course Lect, 2003, 52: 337-355.
- [2] 张宏军, 高书图, 胡永成, 等. 髓芯减压联合自体骨髓干细胞移植治疗股骨头坏死的早期临床观察[J]. 中华骨科杂志, 2010, 30(1): 48-52.
- [3] 李子荣. 股骨头坏死的 ARCO 分期[J]. 中华外科杂志, 1996, 34(3): 186-187.
- [4] 王秀慧, 杨丽, 王艳, 等. 自体外周血(骨髓)干细胞移植治疗糖尿病足的护理[J]. 华北国防医药, 2008, 20(2): 60261.
- [5] 盛蓉, 刘文超, 薛妍, 等. 干细胞动员时提前应用粒系集落刺激因子对患者发热及感染的影响[J]. 中国癌症杂志, 2007, 17(7): 5142516.
- [6] 李红玲. 股骨头缺血性坏死病人的护理体会[J]. 中医正骨, 2007, 19(1): 79-80.

(2010-08-30 收稿 2010-11-11 修回)

(上接第 73 页)用,还可刺激骨折早期愈合,防止复位后的骨折不愈合或继发性跟骨体的塌陷,解剖型钢板固定于外侧,能够将膨胀的外侧壁充分复位,避免跟腓撞击和肌腱卡压,最后于 C 形臂 X 线机透视下确定复位的结果。②如何避免手术后的感染及切口裂开。术中尽可能避免不必要的剥离,而是直达骨质行骨膜下剥离;术中尽可能不牵拉皮瓣,而是采用克氏针将皮瓣遮挡于前上方,保证皮瓣处于无张力的状态;术后留置引流条,减轻皮肤的张力及血液的存留,降低感染及皮肤坏死的发生。

4.4 术后处理及康复 早期宜抬高患肢,常规应用

抗生素 10~12 d,预防感染,早期行石膏托固定,使足踝部充分休息和减少刺激,否则不利于伤口愈合;引流条放置不易超过 3 d,否则易出现切口延迟愈合或不愈合;常规 2 周拆线,必要时可延迟至 3 周;拆线后可适当关节功能锻炼,6 到 8 周后可适当负重。

5 参考文献

- [1] Sander R, Grogorg P. Opertire treatment of intra articular fractures of the calcanens[J]. J Orthop clin Morth(Am), 1995, 26(2): 203.
- [2] 张铁良, 丁建华. 跟骨关节内骨折[J]. 中华骨科杂志, 2000, 20(2): 117.

(2010-04-22 收稿 2011-01-17 修回)