

髋关节骨折脱位合并坐骨神经损伤的临床特点及疗效分析

刘卓 刘磊 吕智

(山西医科大学第二附属医院, 山西 太原 030001)

【摘要】 目的 回顾性分析髋关节骨折脱位合并坐骨神经损伤的特点及治疗效果。方法 对 48 例髋关节骨折脱位合并坐骨神经损伤患者的手术及保守治疗后随访, 平均随访 2 年 6 个月。结果 48 例中, 39 例行手术治疗, 其中 32 例伤后 3 周内进行, 7 例伤后 3 周~ 3 个月内进行。9 例行非手术治疗。根据 MCRR 标准, 伤后 3 周内手术的 32 例中, 优 18 例, 良 8 例, 差 5 例, 劣 1 例。伤后 3 周~ 3 个月内手术的 7 例中, 优 1 例, 良 3 例, 差 1 例, 劣 2 例。9 例非手术治疗者, 优 6 例, 良 3 例。结论 髋关节骨折脱位合并坐骨神经损伤的患者应及早积极手术治疗, 尽快恢复髋关节解剖结构, 尽快解除坐骨神经的压迫, 对髋关节创伤性关节炎的发生发展及坐骨神经功能的恢复有密切关系。

【关键词】 髋关节; 坐骨神经; 骨折; 脱位

The clinical characteristics of fracture dislocation of the hip complicated with sciatic nerve injury and the analysis of the result of treatment LIU Zhuo, LIU Lei, L V Zhi. The 2nd Hospital of Shanxi Medical University (Shanxi Taiyuan, 030001)

【Abstract】 Objective To improve the effect of treatment of fracture dislocation of the hip complicated with the sciatic nerve injury by analyzing its characteristics and result of treatment **Methods** 48 cases of fracture-dislocation of the hip complicated with sciatic nerve injury were reviewed. The mean period of followed-up was 2.6 years. **Results** 39 of the 48 cases of fracture dislocation of the hip complicated with sciatic nerve injury, were treated with surgery. Following open reduction of the fracture and dislocation, the sciatic nerve was explored, neurolysis and anastomosis of the injured ends were performed. 21 cases had the surgery within one week after the injury 8 cases within 1~ 2 weeks, 3 cases within 2~ 3 weeks and 7 cases had surgery 3 months after the injury. The follow up period lasted for 1~ 4 years and an average of 2.6 years. According to MCRR's criteria, the 32 cases operated upon within 3 weeks after the injury, there were 18 cases obtained excellent results, 8 cases had good results, 8 cases fair and 1 poor. The 7 cases operated upon at the time from 3 weeks to 3 months after injury 1 case showed excellent result, 3 good, 1 fair, 2 poor. **Conclusion** Timely Operation, anatomical reduction and early exploration of the sciatic nerve are the key points for decreasing the occurrence of traumatic arthritis of the hip and promoting the recovery of the sciatic nerve function.

【Key Words】 Hip joint; Sciatic nerve; Fractures; Dislocation

髋关节损伤合并坐骨神经损伤对下肢功能造成很大影响, 并可引起下肢残障。统计我科 1990~ 2000 年收治并随访到的病例 48 例。就髋关节骨折脱位合并坐骨神经损伤的特点、病因及治疗方法等问题进行分析。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组髋臼骨折脱位合并坐骨神经损伤患者 31 例, 男 28 例, 女 3 例; 年龄 18~ 58 岁, 平均 39 岁。其中左侧 18 例, 右侧 11 例, 双侧 2 例。股骨头骨折脱位合并坐骨神经损伤患者 8 例, 男 7 例,

女 1 例; 年龄 17~ 54 岁, 平均 32 岁。其中左侧 5 例, 右侧 3 例。髋臼、股骨头骨折脱位合并坐骨神经损伤患者 3 例, 均为男性; 年龄 20~ 54 岁, 均为左侧。髋关节后脱位合并坐骨神经损伤患者 6 例。致伤原因分别为: 车祸伤 37 例, 重物砸伤 3 例, 坠落伤 6 例, 多重伤 2 例。入院时间: 伤后 1~ 80 天。本组髋臼骨折根据 Letournel^[1]分类: 后壁骨折 12 例, 后柱骨折 6 例, 后柱伴后壁骨折 9 例, 横形伴后壁骨折 4 例, 双柱骨折 3 例, 均为髋关节后脱位。

1.2 临床表现 48 例中坐骨神经完全损伤 3 例, 胫

神经完全腓神经不全损伤 2 例, 腓神经完全胫神经不全损伤 6 例, 胫腓神经均不完全损伤 8 例。单纯胫神经完全损伤 1 例, 不完全损伤 2 例。单纯腓神经完全损伤 15 例, 不完全损伤 11 例。

2 治疗方法

2.1 保守治疗 有 6 例髌关节后脱位合并坐骨神经损伤患者均行闭合复位后维持牵引 4 周。另有 3 例髌臼骨折程度轻的后脱位合并坐骨神经损伤的患者, 经牵引复位。

2.2 手术治疗 本组手术治疗 39 例, 均在牵引后行切开复位内固定的同时行坐骨神经探查松解或吻合术。手术时间为伤后 1 周内 21 例, 伤后 1~2 周 8 例, 伤后 2~3 周 3 例, 伤后 3 月内 7 例。术中可见坐骨神经于犁状肌下缘坐骨神经出口处被移位的骨块或脱位的股骨头顶压的患者 31 例, 坐骨神经被异位骨化骨嵌压的患者 7 例, 坐骨神经断裂的患者 1 例。其中 1 周内手术者可见神经有挫伤, 神经外膜瘀血水肿; 3 周后手术者, 神经与周围组织粘连, 瘢痕包绕, 异位骨痂包绕外膜淤血水肿; 3 月后手术者, 神经与周围组织粘连, 瘢痕包绕, 异位骨痂包绕压迫, 受损段神经苍白、变细、变硬。

3 治疗结果

3.1 髌关节功能的恢复 本组 48 例患者均获随访, 3 周内手术患者 32 例, 手术后髌关节骨折脱位复位, 解剖结构恢复, 随访 3 年关节功能基本恢复者 28 例, 6 例发生创伤性关节炎, 以后又行关节置换术后功能改善满意。3 周后手术患者 7 例, 4 例发生创伤性关节炎。保守治疗 9 例, 均未发生创伤性关节炎。

3.2 坐骨神经功能的恢复 本组 3 周内手术病例 32 例, 其中 8 例手术后 2 周感觉、运动功能恢复, 16 例于术后 3 个月恢复, 5 例于术后 3~6 个月恢复, 2 例于术后 1 年内部分恢复, 1 例随访期内未见恢复, 其中有 4 例在术后 3 个月后又二次手术行坐骨神经松解术。伤后 3 周~3 个月手术的患者 7 例, 4 例于术后 3 个月感觉运动功能大部分恢复, 1 例于术后 1 年部分恢复, 2 例于术后恢复差。其中 6 例又二次手术行坐骨神经松解术及肌腱转位术。保守治疗 9 例, 在伤后 3 个月内坐骨神经功能均恢复较好。

根据英国医学研究院的神经外科学会制定 (MCRR) 的标准^[2]: 优 M4 以上, S4; 良 M3, S3; 差 M2, S2; 劣 M1 或 M0。本组 3 周内手术 32 例, 优 18 例, 良 8 例, 差 5 例, 劣 1 例。3 周~3 个月内手术 7 例, 优 1 例, 良 3 例, 差 1 例, 劣 2 例。保守 9 例, 优 6

例, 良 3 例。临床随访时间 1~4 年, 平均 2.6 年。

4 讨论

4.1 坐骨神经损伤的特点及病因 坐骨神经损伤多因创伤性及医源性损伤。文献报道医源性坐骨神经损伤占髌关节骨折脱位合并坐骨神经损伤的 5%~11%^[3,4], 均为术中牵拉所致, 并且医源性坐骨神经损伤较创伤性的损伤恢复好。迟发性坐骨神经损伤特点是创伤后逐渐出现髌关节功能障碍, 继之出现进行性坐骨神经痛及下肢麻痹症状, 此时经 X 线片和 CT 扫描可发现髌关节后方有异位骨化, CT 扫描可清楚地显示坐骨神经受压。二次手术中均可见坐骨神经于犁状肌下缘被骨化骨及纤维化瘢痕包绕, 受压神经段变白、变细、变硬、手感无弹性^[5]。神经继发症状如果出现, 一经明确诊断, 均应及时行神经松解减压术。

4.2 坐骨神经损伤的治疗 髌关节骨折脱位合并坐骨神经损伤的治疗, 首先要恢复髌关节解剖结构, 减少坐骨神经压迫时间, 避免异位骨化及瘢痕压迫程度。根据 Matta 顶弧角的测量, 如测量角度小于临界值, 则表示骨折累及的髌臼负重区已危及髌关节稳定和有效载荷面, 因此需手术。反之, 可保守治疗^[3]。本组资料显示, 及早手术复位内固定, 同时进行神经探查松解, 这不仅对髌关节功能恢复有利, 也对坐骨神经功能恢复有极大的帮助, 另外在伤后 3 个月后神经功能仍无恢复迹象的病例, 应积极进行二次手术松解, 临床中患者定期行肌电图检查对诊断很有必要。

4.3 坐骨神经损伤的预后 损伤的程序以及治疗及时与否对坐骨神经损伤后功能的恢复程度有直接关系。Mears 等^[6]报道过 16 例髌臼骨折合并坐骨神经损伤者, 14 例于 6 个月内全部恢复功能, 仅有 2 例发生垂足畸形。从临床中发现, 多数坐骨神经损伤的患者, 胫神经损伤恢复较腓总神经损伤恢复好, 腓总神经损伤后多遗留足下垂。

参考文献

- 1 Letournel E. Acetabulum fractures, classification and management. Clin Orthop, 1980, 115: 81-106.
- 2 朱盛修. 周围神经显微修复学. 北京: 科学出版社, 1991. 222-223.
- 3 唐天驷, 孙俊英. 髌臼骨折的诊断和处理. 中华骨科杂志, 1999, 12: 749-753.
- 4 Fassler PR, Swiontkowski MF, Kilroy AW, et al. Injury of the sciatic nerve associated with acetabular fracture. J Bone Joint Surg, 1993, 75A: 1157-1166.
- 5 刘玉杰. 髌臼骨折术后异位骨合并坐骨神经嵌压 1 例. 中华创伤杂志, 1997, 12: 206.
- 6 Mears DC, Rubash HE. Pelvic and acetabular fracture. New Jersey: SLACK, 1985. 112.