

· 经验交流 ·

陈旧性髋臼骨折的手术治疗

景灵勇, 刘观燧, 胡勇, 张飞, 阮永平, 徐荣明
(宁波市第六医院骨科, 浙江 宁波 315040)

【摘要】 目的: 探讨陈旧性髋臼骨折手术治疗方法及疗效评价。方法: 2001 年 10 月至 2007 年 10 月手术治疗陈旧性髋臼骨折 26 例, 其中男 21 例, 女 5 例; 年龄 18~65 岁, 平均 35.6 岁。按 Letourne-Judet 分型, 后壁 9 例, 横形 3 例, 横形加后壁 7 例, 后柱加后壁 2 例, T 形 2 例, 双柱 3 例。术前经骨盆 CT 三维重建明确诊断分型后, 均采用手术治疗; 伤后 23~141 d 手术, 平均 36.4 d。分别采用前、后入路, 前后联合入路显露并复位, AO 重建钢板内固定。结果: 26 例获得随访, 时间 6 个月~8 年, 平均 32.4 个月。26 例患者 Matta 评分: 疼痛 (5.04±1.04) 分, 活动度 (5.23±0.76) 分, 行走情况 (4.92±1.16) 分, 总分 (5.06±0.99) 分; 其中, 优 6 例, 良 10 例, 中 6 例, 差 4 例。术后出现的外侧皮神经损伤 3 例, 坐骨神经损伤 2 例, 股骨头坏死 1 例, 感染 1 例, 异位骨化 6 例。结论: 对陈旧性髋臼骨折的治疗要准确地进行术后评估, 严格掌握手术指征, 选择恰当的手术入路, 正确的复位固定方法, 可以获得相对满意的治疗效果。

【关键词】 髋臼; 骨折; 外科手术

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.05.022

Operative treatment of old acetabular fractures JING Ling-yong, LIU Guan-yi, HU Yong, ZHANG Fei, RUAN Yong-ping, XU Rong-ming. Department of Orthopaedics, the Sixth Hospital of Ningbo City, Ningbo 315040, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To explore the operative methods and effects of treatment of old acetabular fractures. **Methods:** From October 2001 to October 2007, 26 patients with old acetabular fractures were treated with operation including 21 males and 5 females with an average age of 34 years ranging from 18 to 65 years. On the basis of the three-dimensional computed tomography, all cases were diagnosed and classified according to Letourne-Judet classification, 9 cases were posterior wall fracture, 3 cases were lateropulsion fracture, 7 cases were lateropulsion and posterior wall fracture, 2 cases were posterior column and posterior wall fracture, 2 were T-shape fracture, 3 were dual column fracture. These patients were treated through the anterior, posterior, combined anterior-posterior approaches. The time from injured to operation was 33 to 141 days (averaged 36.4 days). All the fractures were fixed with screws and AO reconstruction plates. **Results:** All patients were followed up for 6 to 96 months, with an average time of 32.4 months. Evaluated according to Matta criteria, the results of scores was (5.04±1.04) on pain, (5.23±0.76) on range of motion, (4.92±1.16) on walking, and total (5.06±0.99) on average; The functional results of hip joints were excellent in 6 cases, good in 10 cases, fair in 6 cases, and poor in 4 cases. Sciatic nerve injury was found in 2 patients, lateral femoral cutaneous nerve injury in 3 patients, necrosis of femoral head in 1 patient, infection in 1 patient, and ectopic bone formation in 6 patients. **Conclusion:** Good clinical results can be obtained by careful selection of operative indications of old acetabular fractures in combination with proper operative approach and correct reduction and fixation.

Key words Acetabulum; Fractures; Surgical procedures, operative

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(5): 386-388 www.zggszz.com

髋臼骨折为复杂的关节内骨折, 近 20 年的临床经验已经证明切开复位, 内固定效果满意, 但对于伤后 3 周以上的陈旧性髋臼骨折因骨折线吸收、骨折块之间的瘢痕形成、骨折块嵌插等因素, 切开复位时手术操作相当困难, 术后并发症多, 疗效远不及新鲜骨折。现对 2001 年 10 月至 2007 年 10 月手术治疗陈旧性髋臼骨折的方法及疗效进行总结和分析。

1 临床资料

32 例陈旧性髋臼骨折行手术治疗, 26 例有完整

随访结果, 其中男 21 例, 女 5 例; 年龄 18~65 岁; 平均 35.6 岁; 左侧 14 例, 右侧 11 例; 双侧 1 例。骨折按 Letourne-Judet 分型^[1], 其中后壁 9 例, 横形 3 例, 横形加后壁 7 例, 后柱加后壁 2 例, “T”形 2 例, 双柱 3 例。

24 例有合并损伤, 其中合并休克 2 例, 合并对侧耻骨上下支骨折伴尿道损伤 3 例, 合并对侧骶髂关节脱位伴膀胱破裂 1 例, 合并肋骨骨折血气胸 3 例, 合并颅脑损伤 4 例, 术前合并坐骨神经损伤 4 例, 同侧下肢骨折 4 例, 同侧上肢骨折 3 例。本组中有 2 例后壁骨折因漏诊而延误手术时机, 1 例因合并膀胱

通讯作者: 景灵勇 E-mail: allyssess@163.com

损伤后造瘘口感染而延误手术时机, 2 例因颅脑损伤、3 例因多发肋骨骨折合并血气胸而推迟手术时间, 其余 18 例均由外院转入延误手术时机。伤后 23~141 d 手术, 平均 36.4 d; 其中, 4 周内手术 16 例, 100 d 手术 7 例, 另 3 例分别在伤后 128、132、141 d 手术。

2 方法

2.1 术前评估 对所有患者常规拍骨盆 X 线片, 包括髂骨斜位、闭孔斜位和 CT 平扫加三维重建, 进一步明确骨折的类型及骨折的愈合情况, 评估患者的全身情况能否耐受手术, 排除手术禁忌证。

2.2 手术入路 Kocher-Langenbeck 入路 20 例, 其中后壁 9 例, 横形 2 例, 横形加后壁 7 例, 后柱加后壁 2 例。髂腹股沟入路 1 例。Kocher-Langenbeck 加髂腹股沟切口联合入路 5 例, 其中 T 形 2 例, 双柱 3 例。

2.3 手术方法 采用全身麻醉, 后侧入路时取健侧斜卧位, 前路时平卧, 联合入路时取“漂浮”健侧卧位。术中复位采用克氏针将骨折复位后暂时固定、骨钩提拉、撬拨、两点加压及利用股骨头取出器置于大转子牵引间接复位等方法复位, 全部病例均采用 AO 重建钢板内固定。26 例手术用时 120~250 min, 平均 140 min; 平均出血 1 800 ml, 半数以上的患者术中使用了自体血回输。术后常规放置负压引流管。

2.4 术后处理 术后负压引流 24~48 h, 术中、术后 5~7 d 静脉滴注抗生素。术后 3~5 d 逐渐被动关节功能锻炼, 3~4 个月后开始不负重的主动关节活动。

3 结果

3.1 疗效随访结果 术后每月随访 1 次, 3 个月后每 2 个月随访 1 次, 半年后每半年随访 1 次; 本组 26 例均获随访, 时间 6 个月~8 年, 平均 32.4 个月。术后按 Matta 标准^[2]评价髋臼复位情况, 即在 3 个 Judet 位 X 线片上骨折移位 <1 mm 为解剖复位, <3 mm 为满意复位, >3 mm 为不满意复位; 本组解剖复位 18 例, 满意复位 6 例, 不满意 2 例; 解剖复位与受伤时间和骨折类型有关。按照 Matta 临床标准评分, 即以髋关节疼痛活动度和行走情况为评分依据, 每项最好 6 分, 最差 1 分, 3 项相加: 优 18 分, 良 15~17 分, 可 13~14 分, 差 <13 分进行评分; 本组 26 例患者 Matta 评分: 疼痛 (5.04±1.04) 分, 活动度 (5.23±0.76) 分, 行走情况 (4.92±1.16) 分, 总分 (5.06±0.99) 分; 其中, 优 6 例, 良 10 例, 中 6 例, 差 4 例。

3.2 术后并发症 术后 3 例患侧大腿外侧皮肤感觉麻木, 术后伤口延迟愈合 1 例, 骨折不愈合 1 例。复查时发现异位骨化 6 例, 参照 Brooker 分类^[3], 将异位骨化按轻重程度分为 5 级: 0 级, X 线片上未见异位骨化的形成; I 级, 髋关节周围软组织内可见

多个孤立骨岛; II 级, 骨盆或股骨近端有骨赘生长, 骨赘间距离 >1 cm; III 级, 骨赘间距离 <1 cm; IV 级, 上述骨赘相连成片, 导致骨性强直; 本组 6 例异位骨化患者中 I 级 2 例, II 级 3 例, III 级 1 例。

4 讨论

4.1 手术指征的选择 对有移位的陈旧性髋臼骨折手术前要选择恰当的手术适应证, 选择手术指征时要考虑的因素: ①全身一般情况差, 不能耐受手术及严重骨质疏松的患者尽可能不考虑手术。②患者的年龄若在 60 岁以上尽可能考虑保守治疗, 若骨折愈合后髋关节功能差, 可考虑行关节置换术, Mears 等^[4]最近报道采取 I 期全髋置换治疗陈旧性髋臼骨折获得了良好疗效。③手术区周围的软组织情况, 如有软组织损伤严重、感染、皮肤坏死、褥疮, 应慎行手术。④伤后时间若超过 120 d, 骨折已基本愈合, 术中骨折线分辨不清, 应慎行手术。⑤患者经济状况和要求也是需要考虑的因素。

4.2 手术入路的选择 陈旧性髋臼骨折手术入路的选择主要取决于骨折的类型, 对于仅累及单柱或(和)壁的陈旧性骨折, 1 个人路可以完成。对于累及两个柱、横形、横形加后壁、T 形复杂的陈旧性骨折应采用联合入路, 联合入路对于骨痂和肉芽的清除、骨折的复位及固定可创造良好的条件。

4.3 手术方法 由于髋关节周围神经丰富, 伤口时间较长, 骨折表面形成较多的骨痂, 骨折周围瘢痕组织, 附着在碎骨片的肌肉萎缩等因素, 正常解剖标记难以辨认, 复位较困难。手术时应仔细区分骨折端的剩余部分和骨痂及瘢痕组织, 切除瘢痕组织、骨痂, 仔细辨认骨折块之间的关系, 必要时撬开已部分愈合的骨折端。复位时按先柱后壁, 先大后小, 骨折处组织可用克氏针临时固定, 后柱螺钉和钢板固定。

4.4 并发症的防治 陈旧性髋臼骨折手术损伤相对较大, 骨折愈合期较长, 术后应鼓励早期进行股四头肌的伸缩及髋关节的被动运动, 通过我们随访早期功能锻炼对功能的康复有较大影响。本组医源性股外侧皮神经损伤 3 例, 坐骨神经损伤 2 例, 股骨头坏死 1 例, 伤口感染 1 例, 伤口延迟愈合 1 例, 异位骨化 6 例。Johnson 等报道陈旧性髋臼骨折手术后髋关节功能评分优良率为 65.5%^[5]。Letournel 等报道优良率为 64.4%^[6], 本组优良率为 61.4%, 与文献报道的结果相近。通过我们近几年对陈旧性髋臼骨折的治疗及术后随访, 不难发现对于陈旧性髋臼骨折较多的并发症, 髋关节功能恢复差。需要术者通过对陈旧性髋臼骨折的充分认识, 准确术前评估, 严格掌握手术指征, 恰当的手术入路, 术中尽可能达到满意复位, 术后获得相对满意的结果。

参考文献

[1] 唐佩福,王岩. 髌臼骨折的手术策略. 中国骨伤, 2005, 18(2): 87-90.

[2] 穆卫东,王先泉,张进禄,等. 改良 Gibson 入路治疗髌臼骨折. 中国骨伤, 2005, 18(2): 78-80.

[3] 刘日光,尹培荣,杨启友,等. 髌臼骨折治疗方法选择及疗效分析. 中国骨伤, 2005, 18(2): 69-71.

[4] Mears DC, Vel JH. Acute total hip arthroplasty for selected, displaced acetabular fractures. J Bone Joint Surg Am, 2002, 84: 1-9.

[5] 李文平,靳方运,郭斌,等. 手术治疗复杂髌臼骨折 66 例临床分析. 中国骨伤, 2007, 20(1): 20-21.

[6] 江和训,黄相杰,刘德忠,等. 复杂髌臼骨折早期结构重建的临床研究. 中国骨伤, 2009, 22(2): 86-89.

(收稿日期:2010-01-25 本文编辑:王玉蔓)

· 病例报告 ·

先天性无痛无汗症并发习惯性髌关节脱位 1 例

李伟强,郭跃明,汪启筹,马洪,郭剑
(广州中医药大学附属佛山市中医院小儿骨科,广东 佛山 528000)

关键词 痛觉缺失,先天性; 少汗症; 髌脱位; 病例报告

DOI:10.3969/j.issn.1003-0034.2010.05.023

Congenital insensitivity to pain with anhidrosis combined with habituation hip joint dislocation: a case report LI Wei-qiang, GUO Yue-ming, WANG Qi-chou, MA Hong, GUO Jian. Department of Wean Orthopaedics, Foshan Traditional Chinese Medicine Affiliated Guangzhou University of Chinese Traditional Medicine, Foshan 528000, Guangdong, China

Key words Pain insensitivity, congenital; Hypohidrosis; Hip dialocation; Case reports

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(5): 388-389 www.zggszz.com

先天性无痛无汗症 (congenital insensitivity to pain with anhidrosis, CIPA) 又称遗传性感觉和自主神经障碍 (HSAN) IV 型, 是一种罕见病^[1-2]。本病属常染色体隐性遗传性疾病, 首先由 Dearbom (1932 年) 报道。国外报道了近 40 例, 国内报道 20 余例, 临床表现为感觉障碍, 包括痛觉和温度觉、无汗、智力低下、发热、多发性骨折和感染^[3]。2009 年 2 月 13 日收治 1 例先天性无痛无汗症并发髌关节脱位患者, 现已出院, 出院后石膏维持外固定。

病例资料: 患者, 女, 4 岁, 右髌部复发性脱位并左小腿肿胀 5 d 入院。足月正常产, 生后母乳喂养, 出生后反复发热, 体温常高于 38°, 入院后检查发现左小腿中段肿胀增粗, 骨干力弱, 患儿无痛感, 行走跛行。有烫伤史, 无疼痛反应, 父母健康, 非近亲结婚, 家族中无类似病例, 父母另生一儿, 情况正常。曾于 2007 年 12 月从凳子上摔落致伤右髌部后入院治疗 (见图 1a)。2008 年 1 月行右髌关节脱位手法整复、蛙式石膏外固定术 (见图 1b); 2 月拆石膏后再次脱位; 3 月行手法整复、石膏外固定术; 6 月发现左膝部肿痛, 诊断为“左股骨远端陈旧性骨骺损伤”, 行双下肢皮肤牵引术; 9 月右髌再次脱位, 行切开复位、关节囊紧缩加石膏外固定术。体检: 右髌部见长约 8 cm 的手术瘢痕, 右髌部轻度肿胀, 右下肢较左下肢长约 1 cm, 右髌、膝关节主动活动受限。左小腿上端皮肤瘀暗, 肿胀明显, 局部肤温稍高, 无搏动感。左下肢骨干力弱, 左髌、膝关节活动可, 双踝关节活动无受限。肢体痛觉、温觉无。皮肤粗糙, 牙齿

大部分脱落, 上齿只剩下 2 颗门牙。双手指指甲部分缺失, 体格及智力发育基本正常。深反射和浅反射对称、适中, 病理反射未引出, 肌力和肌张力正常, 血、尿、便常规检查及心电图、脑电图等实验室检查未发现异常。取前臂粟粒大小皮肤活检, 镜下见表皮无萎缩, 毛囊、汗腺及皮脂腺结构正常, 皮下周围神经纤维少, 周围神经无髓鞘, 并痛觉、温度觉消失, 符合先天性无痛无汗症。X 线检查: 本次入院时外院所摄 X 线片示右髌关节复发性脱位, 左胫腓骨上端、左股骨下端骨骺陈旧性骨折 (见图 1c)。入院后在未麻醉下行手法整复加石膏外固定术 (见图 1d-1e)。3 个月后患者复诊时情况好, 右髌关节无再脱位, 右髌关节活动度基本正常 (见图 1f)。

讨论

先天性无痛症包括先天性无痛有汗症和先天性无痛无汗症, 其中后者完全无痛, 病情偏重。先天性无痛伴有无汗症的感觉神经病, 男女比例超过 3:1, Dyck 等^[1]将该病命名为遗传性感觉和自主神经障碍。根据遗传方式和受累神经细胞轴突的数目分型, 其中 IV 型又称先天性无痛无汗症。

先天性无痛无汗症的主要临床表现为: ①无痛或迟钝。痛觉缺失多为全身性, 80% 的患者痛觉完全丧失, 触觉良好, 常发生自残行为, 表现为反复咬伤手指、嘴唇及舌尖, 并可有抓破头皮、耳廓及外生殖器, 有的指甲脱落, 或烧伤、烫伤, 走路跛行或骨折后无疼痛感。②无汗、发热。全身皮肤干燥、无汗, 手足部皮肤粗糙、皲裂, 体温易受环境的影响, 室温升高, 体温升高。个别患者夏季仅鼻部两侧或后背有汗, 因为排汗功能障碍患者出生后即有反复高热, 表现为弛张热或不规则热。予抗

通讯作者: 郭剑 E-mail: guo1983jian@163.com