

髋关节中心性骨折脱位

李林涛

(洛阳市第一人民医院,河南 洛阳 471002)

【摘要】目的 探讨髋关节中心性骨折脱位的发病机理、治疗方法和影响预后的因素。方法 新鲜损伤 12 例采用三向分力牵引治疗,陈旧损伤 3 例采用手术治疗。结果 新鲜损伤优良率占 83%,陈旧损伤,以髋关节功能作为评价标准,满意者 2 例,不满意者 1 例。结论 良好的治疗效果有赖于完整的髋臼拱顶和股骨头与髋臼的良好关系,治疗的关键是在砸碎的髋臼和向内变位的骨架内塑造一个新的臼窝。

【关键词】髋脱位 骨折 外科手术 牵引术

Central Fracture-Dislocation of Hip Joint LI Lin-tao. First People's Hospital of Luoyang (Henan Luoyang, 471002)

【Abstract】 Objective To explore the pathogenesis, treatment method and the factors effecting the prognosis of central fracture-dislocation of the hip. **Methods** 12 fresh cases were treated with force traction in three directions, 3 old cases were treated with operation. **Results** The excellent-good rate of fresh cases reached 83%. In the old cases, estimated by the hip-joint function, 2 cases had satisfied and 1 dissatisfied results. **Conclusion** This study indicated that the good therapeutic effect depends upon an intact acetabular vault and a good relationship between the femoral head and the acetabulum. The key point of success to create a new acetabular fossa in the broken acetabulum and the inward-displaced skeleton.

【Key Words】 Hip dislocation Fractures Surgery, Operative Traction

髋关节中心性骨折脱位 (Central Fracture—Dislocation of the Hip, CFDH) 是因暴力经股骨头传导,使髋臼底骨折,股骨头突入骨盆内。属髋部严重创伤,较为罕见。我院自 1981 年 3 月至 1999 年 3 月 18 年间共收治 15 例;其中新鲜损伤 12 例,陈旧损伤 3 例;且对其长期跟踪随访,治疗效果较为满意。本文对其发病机制,治疗方法和影响预后的因素进行了讨论。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 15 例中男 11 例,女 4 例;年龄最大者 62 岁,最小者 15 岁,平均年龄 30 岁。致伤原因:车祸伤 6 例,坠落伤 4 例,重物砸伤 3 例,摔伤 2 例。新鲜损伤就诊时间最短 30 分钟,最长时间 5 天;陈旧性损伤 3 例,分别为 6 个月、1 年、1 年 6 个月时住院治疗。

1.2 损伤分型:本组全部病例均依据 Delee 的分型方法^[1],在此分型的基础上,再按股骨头与髋臼顶负重面的相对关系,分 A、B 型进行分型。15 例中 A 型 2 例, B 型 10 例; B 型 2 例,其中 1 例合并休克,同侧坐骨神经麻痹,肘关节爆裂性骨折,脱位;1 例合并对侧粗隆间骨折。 B 型 1 例。型较为多见,占全部病例的 80%。

2 治疗方法

新鲜损伤者 12 例均采用三向分力牵引治疗。患者仰卧位,患肢置于 Thomas 平衡持续牵引架上,髋关节外展、屈曲各 15°,膝关节屈曲 15°,行股骨髁上纵轴骨牵引,用体重的 1/7~1/8 重量作牵引力,纠正股骨头上移体征;而后取患侧腹股沟中点至股骨大粗隆下 3cm 的连线与大腿正中的连线,此

二线的交叉点为进针点或穿钉位置,牵引力线与股骨颈中轴线一致,持续牵引,重量 6~8kg;同时以宽布带环绕腰部垂直于身体向健侧作对抗持续牵引,重量亦为 6~8kg;牵引的 72 小时内,每 24 小时拍摄 X 光片了解复位情况,根据复位情况再做调整牵引重量,同时注意观察患肢血循环情况。复位后继续维持牵引三周左右,同时鼓励患者在牵引下进行髋关节主动屈伸活动,帮助髋臼塑型。12 周后患肢可逐渐负重。陈旧性损伤者 3 例,行粗隆下截骨术 2 例,头颈切除术 1 例。

3 治疗结果

本组 15 例均长期跟踪随访,随访时间最长 16 年,最短 9 个月,平均 6 年 8 个月。参照美国矫形研究院髋关节功能疗效估计制定的四级标准^[2]进行疗效评定;新鲜损伤 12 例,结果优 8 例,良 2 例,可 1 例,差 1 例,优良率占 83%;陈旧损伤 3 例,以髋关节功能作为评价标准,患者尚满意者 2 例,均为粗隆下截骨术后;不满意者 1 例,头颈切除术后,患者髋关节显著疼痛,跛行,关节活动不稳及畸形,X 线片关节面硬化,骨赘形成。

4 讨论

CFDH 发生机制多由来自侧方的暴力,直接打击在股骨粗隆区,可使股骨头水平状移动,股骨头冲击髋臼底部,引起臼底骨折,暴力继续作用,股骨头连同臼底骨折片一起向盆腔内移位。髋关节的损伤程度及股骨头移位的方向取决于受伤时股骨头撞击髋臼的位置。肢体的四个部位受力时可传达到髋臼,即大粗隆、膝部屈曲时遭受撞击,直立坠下时足底的反

冲击力,骨盆的前后挤压,因而下肢在受伤时所处的位置不同,而产生不同部位的髌臼骨折和髌关节的脱位。受伤时下肢处于轻度内收位时,股骨头向后方移动,髌臼后部骨折;下肢处于轻度外展,外旋,股骨头向上方移动,产生髌臼的爆裂型粉碎骨折。损伤的结果造成髌臼有二种明显的骨折^[3]。(1)负重关节面仍保持完整。这种骨折是伤力加于转子的一个较复杂的暴力系统,从膝关节沿股骨而上。常发生于高速行驶事故中当侧方撞击,直接伤击大转子,使股骨向上撞击,膝关节冲向挡板所形成的损伤。本组 5 例。(2)髌臼变成一堆碎骨。这种骨折是大转子的侧方和骨盆直接损伤的结果,常发生于重物砸伤,坠落伤,横穿马路被车碰撞,这类骨折完全与实验性骨折时直接暴力加于转子所造成的一样。本组 6 例。

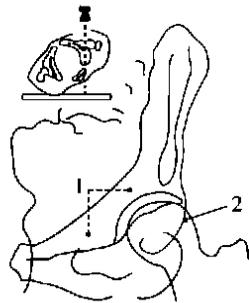


图 1 髌关节 3/4 内斜投影(病人仰卧位,患侧向上旋转 45°)。1. 髌耻柱;2. 髌臼后唇。

Tipton^[4]认为 75% 可用保守治疗获得好的结果。本组新鲜损伤 12 例均采用三向分力牵引治疗,优良率占 83%。我们认为其优点是简便易行,痛苦小,用力轻巧,复位迅速,损伤少,效果好。从力学原理剖析:外力(R)以任何方向作用于粗隆区,必然分解成一沿股骨颈纵轴向上之力(F₁),一沿股骨纵轴向上之力(F₂),才有可能发生 CFDH。根据逆机制复位的原理,在股骨粗隆下 3cm 处穿钉向外牵引力对抗 F₁,股骨髁上牵引对抗 F₂,其合力正与损伤的外力(R)相反,经腰布带牵引对抗股骨粗隆下向患侧的牵引力,维持了身体的平衡。牵引后尽早行髌关节功能锻炼,防止肌肉萎缩及关节粘连,促进关节的模造及关节盂的重新塑型。

陈旧损伤的治疗,手术适应症应根据年龄、性别、工作性质和要求、创伤病理改变来选择治疗方法。本组 2 例髌关节屈曲畸形分别在 50°、60°。中、重度骨性关节炎改变,施行了粗隆下截骨术,恢复了负重力线,改善了功能。随诊 10 年治疗效果满意。1 例系 23 岁山区农村女性患者,合并同侧髌关节内骨折,来院时髌、髌关节僵硬;施行了头、颈切除术,改善了关节活动;但髌关节疼痛,跛行严重,关节活动不稳,无力,劳动能力丧失,患者并不满意。对重体力劳动者,髌臼和股骨头软骨面已大部破坏,髌关节融合术或成形术,虽可产生髌关节僵硬,可从事重体力劳动而无疼痛,仍不失为一种可选择的方法,必要时可施行全髌置换术。

本组新鲜损伤随访结果可 1 例,差 1 例,占 17%。分析影响预后的原因可能与下列因素有关。(1)髌臼负重区损伤和股骨头骨折。本组 B 型 1 例是典型骨折脱位伴股骨头骨折,结果为差。该二部位的骨折,主要涉及到臼顶负重区,因

处理 CFDH 有赖于两个因素,即完整的髌臼拱顶和股骨头与髌臼的良好关系。选用闭合或切开的方法获得这些条件,可预期有良好的效果。CFDH 需进行切开整复前,常规摄取前后位和侧位 X 光片外,须立体 X 线摄片内斜位和外斜位,确定骨折和骨片变位的性质。3/4 内斜投影如图 1 所示可显示髌臼的前髌耻室全貌及髌臼的后唇;3/4 外斜投影,如图 2 所示可显示髌骨后缘,斜向坐骨切迹的骨折线及髌臼的前唇。手术要持慎重态度,若通过牵引治疗复位不满意者,经过仔细的 X 线评价后认为适合作切开整复和内固定后,经 Smith Peter 切口在前方显露此类损伤,暴露充分,直视下操作,用小的接骨板或螺丝钉作内固定。因我们尚缺乏手术治疗的病例,需进一步探讨。

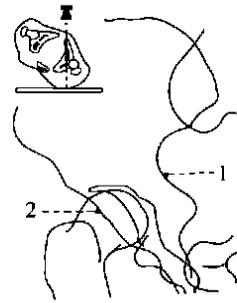


图 2 髌关节 3/4 外斜投影(病人仰卧位,健侧向上旋转 45°)。1. 髌骨后唇;2. 髌骨前唇。

未得到良好的复位,发生了后期退行性关节炎而影响预后。Matta^[5]指出:这类损伤骨折复位后应使错位 3mm,髌臼顶负重区与股骨头对合一致尤为重要。我们赞成此观点。(2)合并损伤。尤其是同侧肢体的骨折,骨盆骨折及坐骨神经损伤。本组共 3 例,其中新鲜损伤可 1 例,陈旧损伤差 1 例,占 67%。可见合并损伤对治疗和功能恢复有着严重影响。(3)创伤性关节炎。本组 6 例发生了不同程度的创伤性关节炎,占 40%,虽多数对活动影响不大,但足以说明严重性。骨折脱位整复后的 2~3 年内避免任何负重过多,以推迟或减轻创伤性关节炎的发生。(4)股骨头缺血坏死。CFDH 损伤时股骨头就有细胞性损害;另外 CFDH 不可避免发生关节囊撕裂及圆韧带的断裂可能影响到股骨头的血运。本组 1 例二年后出现腹股沟持续不适感,髌内旋疼,运动受限,X 线片功能活动范围评价结果为差,髌关节僵硬,但患者可步行 10 公里,从事各种农业重体力劳动,患者对结果满意。但也说明严重损伤对预后的影响。

参考文献

[1] Rockwood C Act al: Fractures in Aclults, 2nd Edition, Philadelphia J, B Lippincott Co, 1984. 1295.
 [2] Gunnar A et al. Hip Assessment: A Comparison of Nine Different Methods. J Bonl Toint surg, 1972, 54B(4): 621.
 [3] 过邦辅. 骨折与关节损伤. 上海: 上海科学技术出版社, 1984. 472-476.
 [4] Tipton W W et al. Non-operative Management of Central Frouture-Dislocations of the Hip. J Bone Joint surg. 1975, 57A(3): 888.
 [5] Matta JM. Fractures of the Acetabulum, clin Orthop. 1986. 205-230.

(收稿: 1999-06-17 修回: 1999-12-10 编辑: 李为农)