

旋转不稳型骨盆骨折的诊治

马梦昆 陈鸿

(昆明医学院第二附属医院, 云南 昆明 650101)

我院 1990 年 1 月至 1997 年 12 月收治旋转不稳型骨盆骨折 46 例, 报告如下。

1 临床资料

本组 46 例, 男 31 例, 女 15 例, 年龄 16 岁~ 67 岁, 平均 34 岁。车祸伤最多, 其次为挤压伤、砸伤。全部病例经 X 线摄片确诊, 其中 14 例行 CT 扫描, 骨折类型按 Tile 分类^[1]: B₁7 例, 占 15%, B₂29 例, 占 63%, B₃10 例, 占 22%, 合并髌臼骨折 9 例, 占 20%。

2 治疗方法和结果

非手术治疗 32 例, 伤侧下肢骨牵引 17 例, 其中 11 例骨折虽未完全复位, 但骨盆环基本对称, 6 例骨盆旋转未纠正; 骨牵引加骨盆吊带 5 例, 其中 2 例原髂翼内旋加重, 影响下肢外旋功能; 早期闭合复位维持牵引 3 例, 骨盆旋转基本矫正; 仅卧床休息 7 例, 骨折畸形愈合, 骨盆环不对称, 3 例伤侧下肢步态异常, 1 例耻骨支骨折端突于皮下致疼痛。手术治疗 14 例, 均为耻骨联合分离大于 2.5 cm, 骨折重叠移位伴明显髂翼内旋以及合并髌臼负重顶的骨折。受伤至手术时间 8~14 天, 经 Pfannenstiel 入路 5 例, 髂腹股沟入路 9 例, 用骨盆弧形钢板固定。术后 4 周不负重, 6~8 周弃拐行走, 合并髌臼骨折延期负重。手术组复位满意, 骨折均愈合, 骨盆环无畸形。除外 2 例髌臼中心性骨折脱位后期髌痛、活动受限。

3 讨论

3.1 关于诊断 本组 46 例均为旋转不稳定但垂直稳定的骨盆骨折, 即 Tile 分类 B 型, 在我院同期收治的 84 例骨盆骨折中占第一位(55%), 占所有不稳定骨盆骨折的 81%。骨盆正位片是主要诊断依据, 可明确半骨盆旋转方向和程度以及前环损伤性质和范围。按 Tile 分类各亚型 X 线特征如下: ①B₁型系前后挤压力致耻骨联合分离, 半骨盆外旋不稳。由于伤侧髂翼外旋, 显得宽于对侧, 闭孔也显得比对侧小。当耻骨联合分离大于 2.5 cm, 提示前骶韧带断裂, 由于后骶韧带完整而无后环垂直不稳。②B₂和 B₃型: 由侧方挤压力致半骨盆内旋不稳, 伤侧髂翼前方压缩骨折联合同侧(B₂型)或对侧(B₃型)前环支骨折。由于伤侧髂翼内旋, 显得较对侧变窄, 闭孔也显得大于对侧, 耻骨联合向对侧偏移。前环支骨折常重叠移位致骨折处不稳伴明显髂翼内旋, 若前环支骨折嵌插状则较稳定。

CT 扫描可精确估计后环损伤程度和性质, 评价骨盆环稳定性^[2]。如 B₁型损伤严重可致骶髂关节前方分离, 后环部分不稳; B₂、B₃型虽髌骨前方挤压骨折, 无骶髂关节分离, 后环较稳定。三维 CT 重建损伤骨盆立体像有助指导治疗。

3.2 关于治疗 旋转不稳型骨盆骨折, 除耻骨联合明显分离外, 多主张非手术治疗^[1~3], 本组非手术治疗 38% 的病例疗效不佳, 究其原因为早期对骨折分型不够明确, 治疗选择不当或延误治疗而后遗畸形。通过实践我们体会如下: ①对 B₁型单纯下肢骨牵引可加重髂翼外旋, 必须加用骨盆吊带才能克服外旋畸形; ②对 B₂、B₃型需避免使用骨盆吊带。因悬吊挤压可使原髂翼内旋加重, 应调整伤侧下肢外展外旋位下牵引, 通过髌臼牵拉髂骨向外旋, 以矫正髂翼内旋畸形。③早期闭合复位对快速矫正髂翼内旋有一定作用, 复位不足可予骨牵引补充并维持。④非手术治疗对明显重叠移位的前环支骨折均复位不良, 若同时骨盆旋转畸形也未获满意矫正, 则产生骨折畸形愈合, 骨盆环扭曲固定并成为后期功能障碍的主要原因。本组手术治疗结果表明, 手术可最大限度地复位固定骨折, 恢复骨盆的解剖形状和近似正常骨盆的力学性能, 对提高疗效和改善后期功能状况起到积极的作用。为此我们提出手术治疗的适应症: ①耻骨联合分离大于 2.5 cm 致骨盆外旋不稳。②前环支骨折重叠移位伴髂翼明显内旋致下肢相应畸形。③明显移位或粉碎的前环支骨折极不稳定, 可刺伤膀胱、尿道或挤入阴道^[4]。④合并髌臼负重顶骨折。建议手术于伤后 2 周内进行, 延迟手术将增加复位难度并降低疗效。

对耻骨联合分离, 选 Pfannenstiel 前正中入路复位固定, 用加压巾钳持住腹直肌止点前方的耻骨体, 使联合面解剖对合, 用 4 孔或 6 孔钢板固定。耻骨支骨折、髌臼前柱、前壁骨折可经髂腹股沟入路复位, 术中可将施氏针击入髂嵴, 利用杠杆力量撬拨先矫正半骨盆旋转畸形可起到整体调整骨盆环的作用, 同时也有利前环骨折对合。前环内固定可选用骨盆弧形钢板, 对钢板螺钉放置困难的部位如髌趾隆突部骨折(下方为髌臼), 弓状线下方方形区表面, 可用髓内螺钉固定。复位要求纠正半骨盆旋转畸形, 恢复骨盆环的解剖完整性, 对髌臼骨折主要是恢复关节面的平整和正常的头臼关系。

参考文献

- [1] Tile M. Pelvic ring fractures. Should they be fixed? J Bone Joint Surg, 1988, 70B(1): F12.
- [2] Olson SA, Pollak AN. Assessment of pelvic ring stability after injury. Indication for surgical stabilization. Clin Orthop, 1996, 329(8): 15-27.
- [3] Failing M S, Mcgarity PLJ. Current concepts review: unstable fractures of the pelvic ring. J Bone Joint Surg, 1992, 74A(5): 781-791.
- [4] Routt MLC, Simonian PT, Swionkowski MF. Stabilization of pelvic ring disruptions. Orthop Clin North Am, 1997, 28(3): 369-388.

(编辑: 李为农)