

# 股骨粗隆间骨折内固定的选择

马勇 王建伟

(南京中医药大学研究生, 江苏 南京 210029)

我们就近六年中 86 例股骨粗隆间骨折的治疗方法及其并发症作一分析回顾。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 86 例, 男 43 例, 女 43 例。年龄 38~ 89 岁, 平均 66.7 岁。合并其它肢体骨折 8 例(其中 Collé's 骨折 6 例), 胸部损伤 3 例。原有疾病: 老慢支伴肺气肿 38 例, 冠心病 15 例, 脑血管意外后 5 例, 糖尿病 14 例, 高血压 27 例, 肝功能不全 4 例。骨折分型按 Evan's 标准: I 型 17 例, II 型 13 例, III 型 31 例, IV 型 7 例。

1.2 治疗方法 保守牵引治疗 17 例, 三枚 Enders 针内固定 8 例, 麦氏鹅头钉固定 26 例, 角状钢板固定 29 例, 滑动式鹅头钉(Richards)固定 6 例。

1.3 结果 17 例失访, 其它全部骨性愈合。并发症: 髓内翻 14 例(手术组 4 例, 保守治疗组 10 例), 伤肢短缩 > 3cm 者 9 例(保守治疗 5 例, Enders 钉组 4 例)。麦氏鹅头钉和角钢板穿出股骨头各 1 例。髋关节功能: 优 37 例, 良 29 例, 差 3 例。手术诱发冠心病发作 1 例, 死亡 3 例(均在出院后 3 月内死于肺心病), 腓总神经麻痹 2 例(手术组、非手术组各 1 例)。

## 2 讨论

我们通过分析手术与非手术两组的结果, 认为手术是股骨粗隆间骨折的首选治疗。但因患者多为高龄, 常伴发其他脏器不同程度的功能减退或病变, 故手术前检查和支持治疗十分必要。而对于稳定性骨折(Evans I 型)、体质极度虚弱、其它脏器功能不全、严重骨质疏松等病人, 由于手术危险性大或内固定植入后固定不牢, 宜牵引保守治疗。而年龄大小并

非是决定手术治疗的指征。

手术方法的选择: Enders 针和多针内固定术, 手术创伤小, 手术时间短, 生理干扰轻, 但内固定强度不够, 常易发生伤肢短缩、旋转畸形、髓内翻, 且术后活动较晚, 故仅适用于 Evans I 型、II 型股骨粗隆内后方皮质无明显缺损, 骨折相对稳定或体质较差, 有比较严重的其他脏器并发症者, 本组 8 例。对 Evans III 型、IV 型骨折, 由于粗隆间区粉碎, 股骨内后皮质失去稳定, 骨折需用坚强的内固定支撑, 过去曾用麦氏鹅头钉和角钢板、Jewett 钉固定, 因这些方法会出现钉板松动、钢板断裂和早期活动后髓内翻等并发症, 不能满足术后早期康复的需要, 所以目前已逐渐被 Richards 或 Garma 钉替代。本组使用 Richards 内固定治疗 6 例。平均术后 2 周开始扶拐下地活动, 未出现明显并发症。由于例数有限有待进一步观察。

围手术期处理: 股骨粗隆间骨折是老年人常见的损伤, 老年人由于各脏器功能减退, 合并其他脏器疾患, 功能代偿差, 如处理不当常导致严重后果, 因此手术前综合评估患者健康情况十分重要。首先必须了解伤前日常活动情况, 初步评估心肺功能。术前检查患者心、肺功能, 血糖、电解质、肝肾功能, 如发现问题应请内科和麻醉科协助处理, 争取手术时能调整到最佳状态。术中、术后进行心电监护, 血气、血糖、电解质、肝肾功能的监测, 对突发情况及时组织多学科处理。抗生素的使用: 术前 2 日开始, 至术后 5~ 7 日体温、血象正常。术后要加强护理, 防止并发肺部、泌尿系感染和褥疮。同时加强伤肢护理, 本组 2 例出现腓总神经麻痹(保守治疗 1 例, 手术后 1 天 1 例), 因患肢不能活动长时期压迫所致。

(编辑: 李为农)

# 脆骨症骨折畸形愈合的治疗

王清 张功林 葛宝丰 张军华

(兰州军区总医院创伤骨科中心, 甘肃 兰州 730050)

作者从 1990~ 1997 年 6 月收治 4 例脆骨症骨折患者, 报告如下。

## 1 临床资料

4 例中 2 男 2 女, 年龄 1~ 5 岁。4 例患者骨折次数均在 5 次以上。手术部位: 股骨 8 处。

## 2 治疗方法

长管状骨弓形畸形, 多段截骨, 套筒髓内针固定术。本手术适宜于四肢长管状骨折畸形愈合呈弓形畸形, 或同时合并骨折者。其手术方法是切开皮肤及深部组织, 充分显露弯曲

的长管状骨骨干, 进行多段截骨, 每段长度为 2~ 3cm, 针筒部分从股骨大粗隆顶端顺行打入, 将上部分截骨块贯穿固定。而针芯部分从股骨髁间窝打入, 将下部截骨块贯穿固定, 同时针芯插入针筒内, 针筒及针芯尾部顶端都有一个半径为 6mm 的圆形尾部固定于干骺端, 针芯插入针筒部分约 10~ 15cm 长, 防止脱针。本文采用该手术方法治疗 4 例 8 个部位, 术后采用上下石膏托或髓人字石膏固定 4~ 5 周。

## 3 治疗结果

经过 1~ 6 年的随访观察, 均获骨性愈合, 骨折愈合时间

为 12~16 周, 平均为 13.5 周。术后 7 例肢体功能明显改善, 3 例下地行走, 1 例一侧套筒髓内针未有拉开, 一年后造成下肢再次畸形, 同时伴有骨折, 再次手术后, 骨折愈合好, 外观改善明显。

#### 4 讨论

脆骨症首先由德国 Amard(1716) 提出, 而后逐渐被认识<sup>[1]</sup>。它是一种平常少见的遗传性骨骼疾患, 也有散发病例出现。过去对肢体畸形愈合, 采用方法是多段截骨, 髓内针固定。髓内针多为骨圆针或三刃针。它的缺点在于: ①脱针或髓内针落入关节腔内, 影响肢体功能; ②随着年龄的增长, 肢体变长, 髓内针随着肢体变长而提升, 这样骨折端固定减弱, 可造成再次畸形或骨折<sup>[2]</sup>。而本文采用的套筒式髓内针, 髓内针的两侧固定在两侧干骺端。随着年龄的增长, 股骨变长, 套筒髓内针被逐渐拉长, 仍能保持可靠的内固定强度, 克服了一般髓内针的缺点, 而不影响正常的骨生长。

脆骨症在人群中发生率为 1/10000 左右, 几乎所有的脆

肌症都是编码主要的骨结构蛋白——I 型胶原蛋白链——的基因突变产生的, 但对这些分子缺陷如何转译成组织异常, 进而表现出临床症状却知之甚少<sup>[3]</sup>。现已观察到该病具有特殊的病程转归和预防。虽脆骨症患者骨质脆弱, 极易发生骨折, 但骨折部位能够骨性愈合。随着年龄的增长而发生骨折的次数随之减少, 成年后骨折次数更少并可以成活且可活至高龄。该病治疗困难, 有些学者持有疑虑而放弃手术治疗。而我们主张对合并有严重功能障碍肢体应积极手术治疗, 目的是最大程度地改善和维持肢体功能, 提高患者的自理能力。

#### 参考文献

- [1] Peter F. Fragmentation and rodding in osteogenesis imperfecta. J. B. J. S(Br), 1965, 47: 23.
- [2] 裴宝岩, 宋玉荣. 脆骨症四肢骨折或骨折畸形愈合的手术治疗. 骨与关节损伤杂志, 1998, 13(2): 116-117.
- [3] Byers PH. 脆骨症与脆性分子: 胶原蛋白基因的结构及表达紊乱. 国外医学·遗传学分册, 1992, (2): 91-94.

(编辑: 连智华)

## 腰椎间盘突出症手术疗效的分析

方智敏

(衢州市人民医院, 浙江 衢州 324000)

自 1987~1997 年共手术治疗腰椎间盘突出症 1535 例, 其中因初次手术无效或症状复发行再次手术治疗共 29 例。本文通过回顾性研究, 对手术的有关问题进行讨论。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 29 例中男 20 例, 女 9 例; 年龄 28~61 岁。首次术式开窗 12 例, 半椎板 10 例, 全椎板 7 例。再次手术间隔 1 月~5 年, 平均 18 月。全部病例均有腰痛及坐骨神经痛。29 例均经脊髓造影、CT 或 MRI 确诊后, 再次手术。

1.2 初次手术失误原因 ①椎管狭窄未解除 15 例。②多间隙突出遗漏 3 例。③定位错误未找到突出, 误切椎间盘遗漏突出椎间盘 3 例。④髓核未取尽, 术后原位再突出 4 例。⑤极外展型椎间盘突出遗漏 2 例。⑥两个以上小关节切除, 术后腰椎不稳, 未融合 3 例。⑦神经根及马尾神经粘连 4 例。⑧椎体后缘骨赘未切除 2 例。⑨腰椎滑脱合并腰椎间盘突出, 仅处理突出 1 例。其中有些病例同时存在上述两种或数种失误原因。

### 2 治疗方法和结果

均采用硬膜外麻醉, 俯卧在马蹄形软垫上, 腹部悬空, 从正常部位进入椎管, 行开窗 3 例, 半椎板切除 10 例, 全椎板切除 16 例。其中侧隐窝扩大 15 例, 后路植骨融合 4 例。椎体后缘骨赘切除 2 例。所有椎间盘突出均行髓核摘除及神经根松解。本组病例经 1~8 年随访, 平均 4 年 2 月。根据吴振东等<sup>[1]</sup>疗效评定标准: 优 10 例, 良 9 例, 可 7 例, 差 3 例。

### 3 讨论

3.1 手术适应症及手术时机的选择 最适宜手术的病人应具备以下条件: ①单侧腿部疼痛, 疼痛延伸至膝关节以下, 且

持续 6 周以上; ②经休息、抗炎治疗或激素治疗缓解, 但以后又复发至最初水平; ③症状缓解不到 6~8 周又复发; ④物理检查存在坐骨神经刺激体征, 神经损害客观体征; ⑤脊髓造影和 CT 检查与临床检查的病损水平一致。另外, 在具有马尾症状、明显神经损害, 特别大小便功能紊乱者, 需紧急摘除椎间盘。

3.2 手术定位的技巧 为防止定位错误, 可采用一看二摸三提拉方法: ①一般来说 L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 棘突间隙比 L<sub>4,5</sub> 宽; ②L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 的椎板间孔比 L<sub>4,5</sub> 的椎板间孔圆、平、大; ③L<sub>4,5</sub> 的椎板间孔比 L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 的椎板间孔相对窄斜、小; ④L<sub>5</sub> 棘突平髂后上棘; ⑤骶骨摸不到椎板间孔, 并向后有坡; ⑥提拿 S<sub>1</sub> 棘突, 整个臀部动。

3.3 掌握脊柱手术减压与稳定原则 典型腰椎间盘突出症髓核摘除, 临床症状未完全解除, 可能由于对髓核突出的伴发病变处理不当或特殊类型椎间盘突出重视不够所致。①伴发椎管狭窄特别是侧隐窝狭窄减压不充分; ②伴发腰椎滑脱; ③多平面的椎间盘突出; ④极外展型椎间盘突出的遗漏; ⑤椎体后缘骨赘未切除。强调必须彻底减压的同时应充分重视脊柱的稳定性, 主张切除两个以上小关节就做后路植骨融合术, 并加强腰腹肌锻炼, 增强稳定性。

3.4 椎间盘突出症术后复发的防治 腰椎间盘突出症术后复发主要为椎间盘摘除不彻底所致, 仅将髓核摘除, 减压不充分, 须将破碎的髓核及纤维环彻底刮除。本组原位再突出 4 例, 经再次手术, 疗效优良。

3.5 神经根及马尾粘连的防治 本组神经根、马尾粘连 4 例, 再次手术证实为明胶海绵填塞止血及全椎板术后覆盖硬脊膜使用不当, 椎间隙周围的破碎组织和游离碎片未取净。