

· 临床研究 ·

叠加小夹板治疗肱骨干粉碎性骨折

Treatment on comminuted fracture of humeral shaft fractures with cascading splints

陈祖平, 董森, 林健

CHEN Zuping, DONG Sen, LIN Jian

关键词 骨折, 粉碎性; 肱骨骨折; 夹板 **Key words** Fractures, comminuted; Humeral fractures; Splints

肱骨干粉碎性骨折多为直接暴力或扭转暴力损伤所致, 由于其特殊的解剖结构和复杂的骨折类型, 给骨折的复位和固定带来一定难度。本科自 1998 年 3 月, 运用手法整复联合叠加夹板治疗本病 53 例, 临床疗效良好, 报告如下。

1 临床资料

本组 53 例, 男 37 例, 女 16 例; 年龄 15~70 岁, 平均 30 岁。左侧 21 例, 右侧 32 例; 直接击伤 23 例, 扭转损伤 16 例, 跌伤 14 例; 中段骨折 21 例, 中上段 15 例, 中下段 17 例。骨折均为粉碎性, 有不同程度的移位, 无合并神经血管损伤。

2 治疗方法

2.1 材料及制作 采用半干杉木皮为材料, 除去外面粗皮、压平。外层小夹板 4 块, 宽约 3~5 cm, 夹板长度外侧板平肩部, 内侧板平腋下肱骨内髁部, 后侧板平肩部至尺骨鹰嘴上, 前侧板平腋下至肘横纹上。内层夹板长度约为外层 1/3, 宽略小于外层。

2.2 手法整复 首先运用轻度拔伸牵引, 以恢复骨骼的长度和力线, 再施以旋转、折顶、环抱归合手法, 以纠正骨折的旋转、成角移位, 归拢碎骨片, 手法整复宜适度, 避免使用粗暴手法而加重软组织损伤, 拔伸牵引时力量不宜过大, 否则易引起过牵。

2.3 重叠夹板固定法 以骨折处为中心, 根据骨折及碎骨片移位的方向, 用绷带先将内层夹板缠绕固定于骨折周围, 然后按常规放置外层夹板, 内外后侧夹板平肩部, 前侧板平腋肘部, 以绷带四道绑扎, 松紧应适度, 并定期调整, 前臂半屈位悬挂胸前。

2.4 辅助治疗及功能锻炼 按骨折三期用药的原则配合辨证拟中药内服, 后期予疏筋活络、强筋壮骨

中药外洗。早期嘱患者行手腕部功能练习, 中后期渐进性行肩肘部功能锻炼。

3 治疗结果

疗效评定标准按中医药行业标准: 治愈, 骨折对线对位满意, 骨折有连续性骨痂形成, 完全愈合, 功能完全或基本恢复; 好转, 骨折对位在 1/2 以上, 成角在 20° 以内, 骨折基本愈合或不愈合, 持续疼痛, 功能障碍; 未愈, 骨折畸形愈合或不愈合, 持续疼痛, 功能障碍。结果: 治愈 25 例, 好转 28 例, 治愈好转率达 100%, 临床愈合时间 49~68 d, 平均 56 d。

4 讨论

肱骨干粉碎性骨折在临床治疗上有很大的难度, 尤其是在固定方面, 其主要原因是由于肱骨上肌肉附着点较多, 来自不同方向的牵拉力给复位固定造成一定的影响, 再者由于肌肉及肱骨内外髁等的隆起, 使其表面高低不平, 难以紧密的固定, 还有前臂的重力常使骨折端分离。对此, 我们根据其解剖特点, 运用生物力学的观点, 使用重叠小夹板进行固定, 利用内层夹板直贴骨折端, 一方面可使粉碎骨块逐渐合拢, 并有压垫作用以纠正成角畸形, 减少重复整复造成软组织的损伤, 另一方面由于内夹板所固定位置在于肩肘中部, 克服了上臂高低不平难以固定的困难, 配合外夹板使固定更加紧密。而外层夹板通过肩肘可保持上臂的正常力线, 同时具有抗旋转移位之功能, 双层夹板叠加使用既有固定作用, 又有复位之功能。

肱骨干粉碎性骨折多由于强大的扭转或打击暴力所致, 因此其骨折常为严重大块蝶形状分离移位, 为极不稳定性骨折, 许多学者主张行切开复位, 但手术过程粉碎骨片的复位和固定比较困难, 大量的剥离必使局部软组织和碎骨片的血供受到损伤破坏,

· 临床研究 ·

动力髁螺钉治疗高龄股骨粗隆间骨折

Treatment of intertrochanter fracture of the femur with DHS in aged patients

傅捷¹, 衷鸿宾², 徐明球¹, 陈福文¹, 张智杰¹, 王跃庆¹, 刘志刚¹, 王剑平¹, 周密¹, 王斌¹

FU Jie, ZHONG Hong-bin, XU Ming-qiu, CHEN Fu-wen, ZHANG Zhi-jie, WANG Yue-qing, LIU Zhi-gang, WANG Jian-ping, ZHOU Mi, WANG Bin

关键词 股骨粗隆间骨折; 骨折固定术, 内 Key words Intertrochanter fracture of femur; Fracture fixation, internal

股骨粗隆间骨折常发生于高龄, 随着我国社会老龄化程度的加重, 其发生率愈来愈高。高龄患者的特点为骨质结构强度较差, 伴随疾病多, 健康状况以及耐受力较差。对于高龄患者施行动力髁螺钉(DHS)手术有其特殊性, 应综合考虑其各个方面的特点。我们自 1997 年 2 月- 2002 年 2 月使用 DHS 治疗 61 例 70 岁以上股骨粗隆间骨折, 总结报告如下。

1 临床资料

本组 61 例, 有效随访 43 例。手术时年龄 70~88 岁, 平均 79.8 岁。男 18 例, 女 25 例。中小暴力伤 40 例, 大暴力伤 3 例。骨折类型: A1 型 16 例, A2 型 21 例, A3 型 6 例。按 Singh 提出的方法^[1], 将股

骨近端骨骼强度由弱到强分为 1~ 6 级: 1 级 0 例, 2 级 4 例, 3 级 14 例, 4 级 15 例, 5 级 5 例, 6 级 5 例。患者的 Carlson 伴随疾病指数^[2]: 29 例为 0, 11 例为 1, 3 例为 2。

2 治疗方法

患者麻醉后仰卧于骨科牵引手术床, 注意将会阴柱偏患侧放置, 使患髁靠外, 以便于 C 型臂透视。患肢内旋, 牵引。透视证实复位满意后消毒、铺巾。于股骨外侧面中央, 相当于小粗隆的位置钻入导针。导针的理想位置为: 正位像在股骨颈中央稍偏下, 侧位像在股骨颈中央。沿导针钻孔、攻丝, 拧入粗拉力螺钉。接上支撑钢板, 轻轻敲打使钢板与股骨外侧面贴合, 用皮质骨螺钉固定。骨质强度尚佳时, 可以用骨折端加压器加压, 粗拉力螺钉把持无力时, 可以用骨水泥配合固定。酌情在粗拉力螺钉上方用 1 枚

1. 解放军第二炮兵总医院骨科 北京 100088; 2. 解放军 304 医院骨科

骨折愈合时间长将影响肩肘关节的功能恢复。本文应用叠加小夹板固定的方法损伤小, 可进行早期关节功能锻炼, 并能在骨折断端产生一定的生理应力刺激^[1], 有利于骨折愈合。有效地运用了骨折动静结合的治疗原则。

骨折治疗中, 复位和固定是两种最重要的手段, 随着科学技术的提高和骨科临床研究的进一步深入, 骨折治疗从 AO 学说强调生物学固定的观点, 逐渐演变到以生物学为主的观点即 BO 生物学的、生理的、合理的接骨学观点^[2], 按其原则在治疗骨折尤其是粉碎性骨折中, 首先应该尽可能保护局部软组织和骨折端及碎骨片的血供, 对此在骨折复位和固定上提出了标准, 复位技术要求以间接复位为主^[3], 恢复骨骼的长度和力线即可, 手法整复是首选方法, 但

要求不能粗暴。骨折的固定只要达到有效固定作用, 其方法较多, 其中包括结合固定法。本文正以此为据, 根据上臂肌肉骨骼的生理解剖和生物力学的原理, 及其粉碎性骨折的特点, 采用手法整复, 小夹板叠加固定的方法治疗肱骨干粉碎性骨折, 临床观察骨折愈合较快, 方法简便, 疗效良好, 无功能障碍等并发症发生, 可作为治疗闭合性骨折的一种良好方法。

参考文献

1 金鸿宾, 尚天裕. 骨折治疗的回顾与思考. 中国骨伤, 2002, 15(1): 1-3.
2 王亦聰. 骨折治疗的微创术式. 中华骨科杂志, 2001, 21(1): 46-49.
3 王亦聰. BO 与 AO 的不同之处. 骨与关节损伤杂志, 2002, 17(1): 3-5.