

股骨颈骨折内固定术后并发症原因和预防

广东高州中医院 (525200)

吴志明 黄福东 张会志

我院自 1987 年以来, 收治股骨颈骨折 135 例。在闭合复位内固定钉治疗 104 例中, 资料完整的有 31 例分别出现髋痛、骨折不愈合、股骨头坏死等并发症。复习住院病历、X 光照片和随访结果, 结合有关文献和临床体会, 对上述并发症原因进行回顾性分析, 并提出预防并发症的措施。

临床资料

1. 一般资料: 31 例中, 男 14 例, 女 17 例, 年龄 43~86 岁, 平均 56.7 岁。

2. 治疗方法: 股骨髁上牵引复位后, 用传统方法, 床边 X 光照片确定进钉点和方向。局麻下经皮三刃钉内固定 7 例, 双头空心加压螺纹钉内固定 24 例。术毕拆除牵引, 伤口均 I 期愈合, 平均住院 30 天。

3. 随访结果: 经 2~7 年随访, 根据髋关节功能和 X 光照片检查结果为: 髋痛 17 例, 骨折不愈合 5 例, 股骨头缺血坏死 9 例 (头塌陷 3 例)。

并发症原因

1. 髋痛: 17 例有不同程度髋痛, 关节功能活动正常, X 光片显示骨折已愈合, 关节骨骼未发现异常。髋痛原因是术后卧床时间过长, 没进行功能锻炼, 髋周软组织痉挛。

2. 骨折不愈合: 股骨颈骨折不愈合与骨折治疗时间、骨折错位程度、内固定是否可靠等因素有关^[1]。本组骨折不愈合 5 例, 2 例骨折后 15 天入院, 大转子明显向上移位, 牵引 4~5 天后行内固定术。因骨折距治疗时间过长, 错位亦严重。3 例为早年用三刃钉固定, 复查时, X 光照片显示股骨颈已吸收, 钉体松动。因出院后即负重行走, 固定亦不可靠。

3. 股骨头缺血坏死: 股骨头坏死 9 例中, 3 例属老年性骨质疏松症, 骨折虽愈合, 但股骨颈变短而粗, 头已塌陷。其余 6 例, 自诉出院后一直髋痛, 回院复查时, 髋关节屈伸外展活动受限, 髋周软组织硬实, X 光片显示骨折已愈合, 但关节腔狭窄模糊, 诊为髋关节创伤性关节炎。4 年后再照片复查, 显示股骨头已囊状改变坏死。可见股骨颈骨折内固定术后的股骨头缺血坏死, 与原发骨质疏松症和创伤性关节炎有密切关系。有学者提出^[2]: 股骨头缺血坏死原因通常认为是股骨头血液供应受到损害, 再加上骨折复位不良和固定的稳

定性不佳, 致使骨折再移位和假关节形成。血管的伤害发生于骨折之际, 因此, 股骨头的命运在此时业已注定。但这种理论却难以解释为什么在骨折愈合数年后会发生坏死。笔者认为, 股骨颈骨折愈合后的股骨头缺血坏死, 不一定因骨折时血管受到的伤害, 如果是这样, 那么骨折亦会因此而不愈合。那就很可能是由于骨折后并发的创伤性关节炎慢性病理过程: 一方面关节囊和髋周软组织增生粘连, 疤痕挛缩, 囊内高压, 使支持带内血管受压迫; 另一方面由于关节炎疼痛, 反射性血管痉挛, 这两方面均可使血供障碍, 股骨头缺血, 再加上髋关节活动受限, 头臼面呈点状接触, 点状头面局部受压过重, 发生退行性变。缺血和退行性变导致股骨头坏死。这样解释是否客观, 有待进一步研究。

并发症的预防

在内固定钉治疗股骨颈骨折过程中, 及早治疗, 提高复位质量, 加强内固定和术后管理, 是提高治愈率, 减少并发症的主要措施。

1. 治疗中注意事项: ①提高复位质量: 有条件者, 在 X 光电视观察下进行操作, 既可免除骨牵引时间, 能及早治疗, 又可提高复位质量和穿钉的准确性。以“对线指数作为衡量骨折复位标准^[1]。即在 X 光正位片, 股骨头内侧骨小梁, 与股骨干成 160°角; 在侧位片上股骨头与股骨颈的轴线呈 180°角。正常对线指数为 160°/180°。如实现这标准, 实际就是解剖复位, 可降低骨折不愈合和头坏死率。②内固定钉的选择: 三刃钉已放弃使用。双头空心加压螺纹钉, 具有头尾端向中心点加压作用的深槽螺纹, 我们体会到, 使用该类单钉或小径的双钉固定, 较之三刃钉要牢固得多, 而且穿钉时, 可避免如三刃钉锤击穿钉法所招致的头臼面损伤, 或骨端移位。③钉体位置: 在大转子下 3cm 处, 低角度, 强斜位, 紧贴股骨距穿钉。钉体在股骨颈中线下, 钉尖距股骨头软骨面 3~4mm, 钉尾露骨洞外 4~5mm。钉体紧贴股骨距, 不仅加强了内固定效果, 还可扩大压缩应力, 促进骨折愈合^[1]。

2. 术后管理: 加强术后管理, 是预防并发症不可忽视的措施。固定术后 4~5 天开始在床上进行髋关节缓慢的屈伸活动。2 周后扶双拐伤肢不负重, 离床活动。为防止内固定松动, 使骨折不愈合, 直至照片复查见骨折

已愈合后，方可弃拐行走。伤口愈合拆线后，即用本院自拟的中药煎水薰洗伤肢。方药为宽筋活血外洗方：宽筋藤 20g 威灵仙 10g 桂枝 10g 独活 10g 生大黄 15g 红花 8g 当归尾 8g 苏木 10g 桃仁 10g 乳香 8g 没药 8g 煎水薰洗，每天 1 次，共 25~30 天。临床体会到，如实现早期伤肢锻炼，中药煎水薰洗等措施，可防止腕周软组织粘连，痉挛，使关节内外处于松弛状

态，有利于降低关节内压，改善血循环，不仅可减少髓痛发生和促进骨折愈合，还可降低股骨头坏死率。

参考文献

1. 王亦璁，等. 骨与关节损伤. 第二版. 北京：人民卫生出版社，1995：576-601. 567-571.
2. 陆裕朴，等. 实用骨科学第一版. 北京：人民军医出版社，1991：647.

肱骨髁间粉碎骨折的治疗体会

浙江省温岭市第一人民医院 (317500) 陈黎虬

肱骨髁间骨折是成人肱骨下端较为常见的骨折。由于骨折粉碎侵入关节，整复困难，固定不稳，严重影响关节的活动功能，即使切开复位和坚强的内固定，疗效也不满意。我院自 1987 年起共收治 28 例，均采用尺骨鹰嘴牵引加手法复位超关节小夹板固定，疗效尚满意。现将治疗体会报告如下。

临床资料 本组 28 例中，均为闭合性骨折，男 21 例，女 7 例，年龄 22~75 岁。左 19 例，右 9 例。Y 型骨折 14 例，T 型骨折 8 例，粉碎型骨折 6 例。受伤至治疗时间最短 5 小时，最长 4 天。

治疗方法 在臂丛麻醉下，取仰卧位，常规消毒铺巾，在尺骨鹰嘴背面离鹰嘴突约 2 指处切开 0.5cm 长的皮肤至骨膜下，用手钻钻洞后钉入一枚螺丝钉达对侧骨皮质。螺丝帽留在皮肤外，绑上钢丝作尺骨鹰嘴牵引。在骨钉牵引下，用抱髁合拢及推拉整复手法分别矫正骨折的分离，旋转和重叠畸形。用超关节小夹板固定后装入特制的床头牵引架上牵引。牵引力线与上臂纵轴成 30°~50°，前倾 5~7°，前臂作皮肤牵引屈肘 90°中立位。上臂外展 70°。鹰嘴牵引重量一般为 1.5~2kg，前臂皮肤牵引重量为 0.5kg。牵引第二天床旁 X 线摄片复查，及时调整牵引重量，小夹板的松紧度，必要时可再行手法复位。开始 2 周内经常床头摄片复查，随时调整。4~5 周解除牵引，夹板继续固定 1~2 周。如髁上处有延迟愈合现象时，可延长牵引时间 1~2 周，解除牵引后用石膏托固定，白天取下功能锻炼，晚上睡觉时套上，直到骨折愈合。

治疗结果 按顾云伍、尚天裕的分级方法^[1]，我院

收治的 28 例患者，经半年随访 23 例，12 例优，良好 6 例，尚可 3 例，差 2 例，此 2 例均为老年高龄患者，缺乏锻炼。

讨 论 单纯用手法整复加小夹板固定可以整复髁间分离和旋转，但很难纠正髁上骨折重叠和嵌插，而且缺乏整复后的稳定性，容易发生再移位。而单纯用手法整法加骨牵引只能纠正髁上骨折重叠和嵌插，不能纠正分离和旋转移位，且因前臂肌群的收缩和侧副韧带的牵引加重骨折的分离和旋转移位。因此只有把两者结合起来，才能得到完善的骨折整复和有效的骨折固定。配合早期锻炼，运用“动静结合”的治疗原则。通过肌肉的收缩，弹力超关节小夹板的压力和尺骨鹰嘴的牵引。在三种合力的作用下，把整复后骨折块残存的移位得以进一步的纠正。

由于前臂屈伸肌群和内外侧副韧带附着于肱骨内外上髁，牵引重量过大，会加重骨折块的分离和旋转，过轻又不能纠正重叠和嵌插，笔者认为以 1.5~2kg 为宜，但必须根据牵引后床旁 X 线摄片后调整重量。前臂的牵引重量不能超过 0.5kg，否则影响关节的早期功能锻炼。为了使肱骨下端符合生理曲度，牵引力线与上臂纵轴成 30°~50°，前倾 5~7°。前臂放中立位，使旋前肌，旋后肌松弛，减少骨折块的旋转，防止肘内翻或肘外翻的发生。

参考文献

1. 尚天裕，顾云伍. 中西医结合治疗骨折. 天津科学技术出版社，1984，250.

(收稿：1996-04-05)