

空心钉减压及丹参治疗股骨颈骨折

张继志 刘强 徐德标

(泗水县中医院, 山东 泗水 273200)

作者于 1995 年 3 月~1999 年 3 月, 采用小切口空心加压螺钉持续减压固定术, 术后应用丹参治疗股骨颈骨折 36 例, 疗效显著, 现报告如下。

1 临床资料

本组 36 例, 男 17 例, 女 19 例; 年龄 55~78 岁; 均为新鲜股骨颈骨折。头下型 6 例, 经颈型 17 例, 基底型 13 例。Pauwel 角 $< 30^\circ$ 8 例; $30^\circ \sim 60^\circ$ 18 例; $> 70^\circ$ 10 例。伤后至手术时间 1~6 天。

2 治疗方法

2.1 材料 采用由张家港二厂生产的空心加压螺钉 2 枚, 空心直径 2mm 及 3.5mm 克氏针 2 枚, 稍短于空心钉, 尾预折 90° 角备用。

2.2 手术方法 先在 X 线机透视下, 外展牵引患肢至复位满意后, 于大转子下 2.5~3.5cm 之间, 向股骨头方向, 稍离股骨距打入一直径 2mm 克氏针为导针达股骨头软骨下 0.5cm, 回手术室, 局麻或硬膜外麻醉下切开皮肤 4~5cm 切口, 用与导针等长的克氏针测量导针的深度, 以掌握空心钉拧入的深度。用开窗铰刀扩大导针周围皮质成骨洞, 将选好的空心钉装在进退器上, 按导针方向拧入达股骨头软骨下 0.5cm 左右; 拔除导针, 在该钉的上下两端略成三角形, 击入两根 3.5mm 克氏针。取一次性输液器 30cm 长, 接头部插入该钉空心内 2cm 长, 另一端留于皮外接负压盒。持续负压吸引 1 周。除术后常规的治疗外, 第 5 天用丹参 20ml 股动脉注射(注射前先在大腿上 1/3 处上止血带压迫股动脉), 隔日一次注射, 连用 3 次。负压盒内用 1% 新洁尔灭消毒, 3 天一次。术后第 10 天拔管, 患肢外展位, 一个月后床上功能锻炼, 50 天后拄拐杖下地活动。

3 治疗结果

3.1 疗效标准 参照北戴河评定法^[1]。优: 骨折对位愈合好, 无头坏死征。两下肢等长, 功能活动恢复正常, 长时间走路无不适。良: 骨折对位愈合好, 无头坏死征, 两下肢等长, 功能活动恢复稍受限, 长时间行走有酸胀痛。差: 骨折对位尚可, 愈合好, 轻度的髓内翻, 股骨头有坏死征象, 短时间行走疼痛及跛行, 休息后缓解。

3.2 治疗结果 本组随访最长 4 年, 最短 10 个月, 平均 2.1 年。分别于术后 2 个月、3 个月、4 个月拍 X 线片复查。结果显示: 骨折愈合时间 2 个月 8 例, 3 个月 22 例, 4 个月 6 例。36 例股骨颈骨折愈合良好, 仅 1 例头下型骨折出现头部骨密度降低。优 29 例, 良 6 例, 差 1 例。

4 讨论

对于股骨颈骨折所并发的骨折不愈合及头坏死, 以往作者均从不同的侧面及全面进行分析^[2], 而忽视了血液粘度增高和骨内高压是导致该并发症的两个重要因素。

当骨折病人伴有血液粘度增高时, 血流缓慢, 加之关节囊周围损伤性水肿及术后长期卧床, 易发生旋股内外动脉分枝的血栓形成或栓塞, 支持带血管供血不足或缺血, 直接影响骨折断端新生血管形成或生长, 导致骨折不愈合及头缺血性坏死。据此我们应用活血化瘀的丹参治疗, 溶解血液中纤维蛋白原(血栓)降低血液粘度, 扩张血管, 血流速度加快, 微循环得到改善。减轻了组织水肿、炎症、变性、坏死及修复组织作用^[3]。因此治疗后关节囊周围组织水肿消失快, 囊内积血吸收, 髓内血肿吸收或机化后再通, 髓内压降低, 小动脉内的血栓溶解, 血流再通, 骨折断端新生血管可逐步进入头内, 股骨头重新获得血供。蒋忠朴等^[4]用丹参治疗股骨头坏死, 充分说明这一观点。

股骨颈骨折内固定术后, 髓内可出现创伤性血肿, 直接压迫髓内毛细血管和血窦, 静脉瘀滞, 酸性产物堆积, 致使血管舒缩失调, 骨内压升高, 可产生恶性循环, 股骨头缺血缺氧进一步加重, 最终导致股骨头缺血性坏死。核心减压能有效的降低骨内高压, 改善有效循环, 阻断了骨内高压症的恶性循环。应用空心加压螺钉治疗股骨颈骨折, 是通过空心负压吸引充分减压, 防治骨内高压的发生; 长期持续负压吸引有利于血液渗入头内, 在丹参的作用下建立毛细血管吻合, 促进新生血管的生长, 使之尽快的长入头内, 复活并新生骨。因此本组丹参治疗后骨折愈合 3 个月内占 83.3%, 4 个月达 100%, 较文献报道 6~8 个月愈合^[5], 明显的缩短时间。两针一钉, 略呈三角形固定, 既稳定又抗旋转, 强斜位进针, 类似桁架作用, 能防止髓内翻, 能早期在床上功能锻炼, 骨折愈合快, 头坏死率低(占 2.77%), 避免了较大手术的痛苦, 简单易行, 适应老年患者及基层医院。

参考文献

- [1] 股骨头缺血性坏死专题讨论纪要. 中华外科杂志, 1994, 32: 549.
- [2] 孙常太, 黄公怡. 股骨颈骨折后股骨头缺血性坏死若干预测分析. 中华骨科杂志, 1996, 16(11): 649.
- [3] 刘世清, 顾家珍, 陶海鹰. 丹参对肢体缺血再灌注脂质过氧化反应影响的临床观察. 中华骨科杂志, 1997, 17(11): 650.
- [4] 蒋忠朴, 袁木林, 马宏波. 介入治疗股骨头缺血性坏死及疗效评价. 骨与关节损伤杂志, 1998, 13(4): 151.
- [5] 胥少汀. 股骨颈骨折的不愈合与头坏死. 中华骨科杂志, 1996, 16(10): 594.

(收稿: 1999 06 10 编辑: 程爱华)