



•临床研究•

早期快速闭合复位空心钉内固定治疗高龄股骨颈骨折的临床研究

罗 成 杨 林 邹永根 (西南医科大学附属中医医院 四川泸州 646000)

摘要: **目的** 探讨临床早期闭合复位减压经皮空心钉内固定治疗股骨颈骨折的临床治疗效果。**方法** 对使用早期闭合复位减压经皮空心钉内固定手术治疗股骨颈骨折 22 例, 并对其效果进行功能评定。随访时间 18~37 个月, 平均为 21.1 个月。**结果** 骨折愈合率 95.45% (22/21), 优良率 90.91% (22/20), 可/差 9.09% (22/2)。**结论** 采用早期闭合复位减压经皮空心钉内固定治疗股骨颈骨折, 骨折愈合率较高, 值得推广。

关键词: 股骨颈骨折 内固定 闭合 复位 空心钉

中图分类号: R687.3+2

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2017) 13-052-01

股骨颈骨折是一种临床常见病, 好发于老年人, 由于骨折后血供差、剪切口大等原因, 常发生股骨头缺血坏死, 骨折不愈合等并发症, 临床上治疗方法也多种多样。大多数学者仍主张尽可能地行复位内固定术^[1]。我们于 2013 年 2 月-2014 年 2 月使用早期闭合复位减压经皮空心钉内固定手术治疗股骨颈骨折 22 例患者, 获得较好效果, 现报告如下。

1 资料与方式

1.1 一般资料

2013 年 2 月-2014 年 2 月我院共收治股骨颈骨折病人 22 例, 男 16 例, 女 6 例, 年龄 35~72 岁, 平均 54.9 岁。损伤原因: 车祸伤 9 例, 高处坠落伤 5 例, 摔伤 8 例。骨折类型按 Garden 分型: I 型 2 例, II 型 7 例, III 型 9 例, IV 型 4 例, 均为闭合性骨折。早期手术时间最短 3h, 最长 72h, 平均 20h。

1.2 治疗方法

Garden 分型为 I、II 型病人术前多数完善血常规、出凝血及心、肺、肝、肾功能检查, 无手术禁忌证后行手术治疗。III、IV 型病人若一般情况良好, 术前完善血常规、出凝血、心电图检查, 无手术禁忌证后行急诊手术治疗, 若有高血压、糖尿病等内科疾病, 不能急诊手术, 即采用 Whitman 法行牵引治疗。

本组 22 例均在腰硬联合麻醉下进行, 均采用早期闭合复位减压经皮空心螺钉内固定, 患者仰卧于 C 臂 X 光机专用透视床上, 患肢外展 20°~30°, 内旋 15°~20°, C 臂 X 光机透视下证实骨折正、侧位均达到解剖复位或近似解剖复位后, C 臂 X 光机透视定位用 18~20 号穿刺针在髂前上棘, 与耻骨结节连线中点, 腹股沟韧带下 2cm 股动脉外侧垂直刺入关节囊或从股骨大转子缘平行经股骨颈向内上方刺入关节囊, 行关节腔内穿刺减压。然后用 1 枚克氏针经皮放于股骨颈前方确定前倾角, C 臂 X 光机证实位置良好后, 于大粗隆下 1.5~2.5cm 处按照股骨颈的前倾角和颈干角在 C 臂 X 光机透视下, 钻入 3 枚导针至股骨头软骨下 0.5cm 处, C 型臂 X 线证实导针在正、侧位均位于股骨颈中后测量导针在股骨头、颈内的长度再减去 0.5cm 即为空心钉的长度, 术中尽量使上方的导针接近股骨颈上壁, 下方的导针靠近股骨矩, 然后以导针内中心切开皮肤约 1cm, 经此切口用中空钻头套入导针钻孔并用中空丝锥套入导针攻丝, 再沿导针拧入长度合适的 3 枚空心钉, 再次用 C 臂 X 光机证实股骨颈于正、侧位均良好复位固定。

术后 3 个月内避免负重, 3 个月后根据 X 线检查确定康复的时间, 我们一般要求病人 6 个月内行非负重下的功能锻炼。

2 结果

本组 22 例病人均得到随访, 随访时间 18~37 个月, 平均为 21.1

个月。髋关节功能评定标准按 Brumback 等标准: 22 例中有 15 例: 良, 正常髋关节 75% 的活动范围, 无疼痛, 影响学评价髋关节轻度改变, 22 例中有 5 例: 可/差, 髋关节疼痛伴有中度或严重髋关节活动受限, 中度者严重影像学不良, 或退行性关节改变, 22 例病例有 2 例。优良率为 90.91%。

本组并发股骨头缺血性坏死为 3 例, 占 13.64%, 并发骨折不愈合仅有 1 例, 占 4.55%, 骨折愈合时间为 5~13 个月, 平均为 6.5 个月。

随访中本组病例均未发生内固定松动、滑出、折弯、折断及下股短缩及髓内翻畸形等。

3 讨论

股骨颈骨折多主张进行手术治疗, 骨折复位空心钉内固定是有效的选择方法之一, 在临床上已被广泛应用, 但术后容易发生骨不愈合和股骨头缺血性坏死。因此, 股骨颈骨折术后容易发生骨不愈合和股骨头缺血性坏死是困扰骨科临床医生的一个难题。空心钉治疗股骨颈骨折具有手术操作简单、创伤小、内固定可靠、术后恢复快、骨折愈合良好及经济实惠的优点, 受到国内外学者的广泛采纳, 但术后并发症的问题一直是人们关注的焦点。为此, 我们采用 3 枚空心钉内固定的优点在于空心钉在骨折端的有效加压, 内固定符合生物力学固定的原则, 能有效的固定骨折端, 3 根螺钉和骨组织组成稳定的立体框架结构, 不易发生移位, 其 3 枚空心钉品字型分布, 防旋能力强, 空心钉体积小, 占位少, 对股骨骨折再损伤小, 而连接控制面积大, 整体性好, 是股骨颈骨折理想的内固定物。中空螺钉正好成为骨内压释放的通道, 有效减低骨折导致的骨内高压, 闭合复位闭合打入的方式, 极大降低手术的风险, 提高骨折愈合率, 从而降低股骨头缺血坏死率^[2]。

本组病例 22 例, 经随访后仅 1 例发生骨折不愈合, 愈合率达 95.45%。有 3 例发生股骨头缺血性坏死, 占 13.64%, 明显低于文献报道。术后, 在 2~3d 后行髋关节功能锻炼, 术后 1~2 周疼痛消失后可下床扶拐不负重行走, 同时应注意术后不盘腿, 不侧卧, 患肢尽量外展, 术后每 2~3 周复查 X 线片 1 次, 待骨折线完全消失后方可完全负重, 取钉时间一般术后 1.5~2 年, 在骨折愈合后还应每半年复查 X 线片, 直至术后 5 年, 以便及时发现股骨头缺血性坏死, 对怀疑病人可借用 CT 或 MRI 检查更早地明确诊断。

参考文献

- [1]刘鹤, 杨睿, 沈慧勇, 等.空心钉正三角形与倒三角形排列方式治疗股骨颈骨折的疗效比较[J].中华创伤骨科杂志, 2012, 14(8): 726-728.
- [2]莫树成, 罗健伟, 杨川, 等.闭合复位经皮空心钉内固定治疗股骨颈骨折[J].中国骨与关节损伤杂志, 2012, 27(8): 717-718.