

# 股骨颈骨折两种治疗方法的比较

刘子山 刘旭光 龚洪国 王永善 范文  
(隆回县中医院, 湖南 隆回 422200)

**【摘要】** 目的 探讨闭合复位内固定与切开复位内固定治疗股骨颈骨折的疗效、各自优缺点及最佳适应症。方法 将 98 例股骨颈骨折患者随机分为两组, 分别采用闭合复位内固定术及切开复位内固定术治疗。其中闭合复位组 56 例, 切开复位组 42 例。结果 经 1~5 年, 平均 2.6 年的随访。闭合复位组: 治愈 33 例, 好转 20 例, 未愈 3 例; 切开复位组: 治愈 21 例, 好转 19 例, 未愈 2 例。两种治疗方法临床效果无统计学差别 ( $P > 0.05$ )。结论 对能闭合复位满意的新鲜股骨颈骨折, 闭合复位内固定应视为有效、可靠的首选方法; 对陈旧性股骨颈骨折及股骨颈骨折颈后骨质粉碎缺损、经复位后对位又不满意者, 则应首选切开复位内固定结合带蒂骨瓣移植治疗。

**【关键词】** 股骨颈骨折; 手法; 骨科; 骨折固定术, 内

**Comparison of two methods for the treatment of femoral neck fractures** LIU Zishan, LIU Xuguang, GONG Hongguo, et al. Longhui Hospital of Tradition Chinese Medicine (Hunan Longhui, 422200, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect and the indications for the treatment of the femoral neck fractures with closed and open reduction fixation. **Methods** 98 patients with femoral neck fractures were divided into two groups randomly, 56 cases with closed reduction and internal fixation and 42 cases with open group, with respective adoption of the treatment of internal fixations of closed and open reduction and internal fixation. **Results** After 1 to 5 years' follow-up (average 2.6 years), 33 are cured, 20 improved and 3 uncured in closed group. 21 are cured, 19 improved and 2 uncured in open group. There is no significant differences between the two methods ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The closed reduction should be selected firstly for the treatment for fresh femoral neck fractures. The combined internal fixation and muscle pedicle bone grafts should be used for the treatment of old femoral neck fractures with communicated fragments or posterior defects and unsatisfied closed reduction.

**【Key words】** Femoral neck fractures; Manipulation, orthopaedic; Fracture fixation, internal

我院自 1994 年 2 月至 2001 年 2 月, 分别采用闭合复位内固定术及切开复位内固定术治疗股骨颈骨折 98 例, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 98 例患者随机分为两组。闭合复位组 56 例, 男 25 例, 女 31 例; 年龄 24~78 岁, 平均 57 岁。骨折部位分型: 头下型 10 例, 颈中型 28 例, 基底型 18 例。3 周内就诊者 53 例, 3 周后就诊者 3 例, 离受伤时间最长 24 d。切开复位组 42 例, 男 20 例, 女 22 例; 年龄 23~64 岁, 平均 54 岁。骨折部位分型: 头下型 9 例, 颈中型 20 例, 基底型 13 例。3 周内就诊者 39 例, 3 周后就诊者 3 例, 离受伤时间最长 29 d。两组间性别、年龄、病程、骨折部位分型等方面比较差异无显著性 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

Garden 分型与治疗方法选择, 见表 1。

表 1 Garden 分型与治疗方法选择

组别	I 型	II 型	III 型	IV 型	合计
闭合复位组	3	14	29	10	56
切开复位组	2	8	20	12	42
合计	5	22	49	22	98

两组比较,  $\chi^2 = 1.7, P > 0.05$

## 1.2 治疗方法

**1.2.1 骨牵引复位, 必要时手法复位** 病人入院后患肢置布朗式架上, 立即行股骨髁上或胫骨结节骨牵引, 牵引重量为体重的 1/7。一般牵引 2~4 d 可获解剖或近解剖复位, 若仍未完全复位, 可结合轻柔的手法整复剩余的轻度移位。当 X 线正侧位片检查骨折对位满意后, 以 3~5 kg 重量维持牵引。然后采取下述一种手术方法治疗。

**1.2.2 闭合复位内固定术** 保持患肢外展 30°, 内

旋 20° 位, 使股颈前倾角消失, 便于操作。局麻后在大转子下方 2 cm 处向下做一长约 4 cm 的切口, 适当剥离骨膜。C 型臂 X 线机透视下在大转子下方约 2 cm、3.5 cm 处向股颈内平行钻入 2 枚直径 2 mm 的导针, 然后选取 2 枚长度适合的空心加压螺纹钉套入导针, 缓慢拧入, 直至股骨头软骨下 0.5 cm 处。拔除导针, 缝合切口。患肢外展, 穿“丁”字鞋防旋转 2 周。Garden I、II 型骨折卧床 4 周, Garden III、IV 型骨折卧床 8 周, 然后扶双拐下地不负重活动。

**1.2.3 切开复位内固定术** Garden I、II 型骨折行单纯双枚空心加压螺纹钉内固定, 术后维持牵引 2 周, 8 周后扶双拐下地不负重活动。Garden III、IV 型骨折在双枚空心加压螺纹钉内固定的基础上结合带蒂骨瓣移植。对颈后方无粉碎骨片或仅轻度粉碎者, 则行缝匠肌蒂骨瓣移植; 对颈后方中度或严重粉碎者, 则采取股方肌蒂骨瓣移植。术后继续维持牵引 4 周, 3 个月后扶双拐下地不负重活动。

**1.2.4 药物治疗及功能锻炼** 所有病例术后均常规预防感染治疗, 并结合辩证内服中药及功能锻炼、理筋按摩。内服中药早期以活血化瘀、消肿止痛为主, 方用肢伤一方(《外伤科学》经验方)加减; 中期以和营续骨为主, 方用续骨活血汤加减; 后期以滋补肝肾、强筋壮骨为主, 方用壮筋养血汤加减。对体弱年老, 可提前使用滋补肝肾、强筋壮骨药物。

**1.3 统计学处理** 计数资料, 采用  $\chi^2$  检验。

**2 结果**

随访 1~5 年, 平均 2.6 年。闭合复位内固 56 例, 骨折不愈合并股骨头坏死 1 例, 骨折愈合后迟发性股骨头坏死 2 例, 均为 Garden IV 型颈后严重粉碎缺损者, 骨折不愈合率 1.8%, 股骨头坏死率 5.4%, 切开复位内固定 42 例, 骨折全部愈合, 股骨头坏死 2 例, 头坏死率 4.8%。

疗效评定按中国中医药行业标准判定<sup>[1]</sup>, 治愈: 对位满意, 局部无疼痛, 无跛行, 伸髋正常, 屈髋超过 90°, X 线片示骨折线消失; 好转: 对位良好, 轻度疼痛、跛行, 可半蹲, 生活可自理, X 线片示骨折线消失; 未愈: 伤肢不能行走, 骨折不愈合, 或股骨头坏死。结果见表 2。

表 2 两组疗效比较

组别	治愈	好转	未愈	有效率(%)
闭合复位组	33	20	3	94.6
切开复位组	21	19	2	95.2

两组比较,  $\chi^2 = 0.4, P > 0.05$ , 差异无显著性

**3 讨论**

**3.1 治疗方法的选择** 股骨颈骨折治疗方法的选择主要根据患者的年龄、病程、身体状况、骨折类型及医者的临床经验来决定。我们在临床上的治疗体会是: 除少数的 Garden I、II 型无移位和嵌插极稳定的所谓外展型骨折可保守治疗外, 大部分应以手术为主; 对能闭合复位满意、颈后方无骨缺损或仅轻度缺损的新鲜股骨颈骨折应首选闭合复位内固定治疗; 对 Garden III、IV 型骨折颈后骨质粉碎缺损严重、同时闭合复位又不满意, 或超过 3 周以上的陈旧性骨折均应采取切开复位内固定结合带蒂骨瓣移植治疗; 而对年龄超过 70 岁的 Garden III、IV 型股骨颈骨折患者, 若能耐受手术, 则最好采取人工股骨头置换术治疗。

**3.2 闭合复位内固定术** 该手术切口小, 创伤小, 出血少, 操作简单, 不暴露骨折端, 不损伤股骨头残存血供, 感染率低。采用双枚空心加压螺纹钉内固定具有加压及抗旋转作用, 固定牢靠, 可早期进行功能锻炼, 可最大限度改善髋膝关节功能, 容易被患者接受。但由于其不能改善骨折端和股骨头的血供, 且不能解决股颈后方骨缺损问题, 因此只适合于治疗能闭合复位满意、颈后又无严重骨缺损的新鲜股骨颈骨折, 特别是全身状况差、不能耐受其它手术的老年患者; 而对陈旧性股骨颈骨折及 Garden III、IV 型颈后骨粉碎缺损严重者应视为禁忌症。

**3.3 切开复位内固定术** ①单纯切开复位内固定: 该方法虽然有许多优点, 如复位准确、关节内减压、固定牢靠等, 但亦有其致命的弱点, 即进一步破坏了髋关节周围的血运, 对骨折愈合不利<sup>[2]</sup>。因此, 只适合于治疗 Garden I、II 型骨折。近两年来, 我院已基本上放弃了这种方法。②带蒂骨瓣移植: 缝匠肌营养脉多, 有 5~13 支, 股方肌有多源性网状血供。因此, 缝匠肌蒂骨瓣与股方肌蒂骨瓣有较好的血循环, 移植后能增加股骨头再血管化与再骨化来源, 同时具有充填股骨颈骨缺损、加强内固定的作用, 从而能降低骨折不愈合率和头坏死率。但该手术具有创伤大、出血多、手术操作相对比较复杂、髋关节功能恢复比较困难, 住院费用亦较高等缺点。因此, 最适合于治疗陈旧性股骨颈骨折、Garden III、IV 型骨折颈后骨粉碎而缺损的病例。

**3.4 中医药的治疗作用** 早期内服活血化瘀中药, 可以改善血流动力学、血液流变学性质及微循环等功能, 因此可加快血肿内瘀血的吸收, 促进局部血循

环尽快恢复,改善骨血供,为骨折愈合创造条件。后期内服滋补肝肾、强壮筋骨之中药可提高体内雌激素水平,刺激 1,2 羟化酶的活性,使  $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$  增加,促使钙结合蛋白合成及肠钙吸收<sup>[3]</sup>;并能对抗皮质激素的抗合成作用,促进骨基质的合成<sup>[4]</sup>。98 例患者中,骨折不愈合 1 例,不愈合率 1%,股骨头坏死 5 例,坏死率 5.1%,也说明了中医药治疗股骨颈骨折对降低骨折不愈合率及头坏死率有一定的作用。

**3.5 术前牵引固定** 骨折后立即行股骨髁上或胫骨结节骨牵引,使骨折在无创情况下达到复位,尽可能恢复扭曲、痉挛、压迫的关节囊血管网,这样既可保留和防止进一步破坏股骨头残存的血液供应,也可避免股骨颈后侧骨质遭到压缩。尤其股骨颈后下支持带血管在骨折早期仍可保持通畅<sup>[5]</sup>,若立即复

位,可保留该血管对头部的血供,作为头部再血管化的来源。因此,入院后立即行持续骨牵引固定应视为治疗股骨颈骨折中最首要的一环,不可忽视。

#### 参考文献

- 1 中华人民共和国中医药行业标准. 中医骨伤科病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994. 170.
- 2 沈侠, 沈建中, 周之德, 等. 青壮年股骨颈骨折. 中华骨科杂志, 1992, 12(4): 267.
- 3 刘和娣, 李恩, 董晓旭. 补肾方药对地塞米松诱发的骨质疏松大鼠体内雌激素和  $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$  的影响. 中国中西医结合杂志, 1993, 13(9): 544.
- 4 冯坤, 刘月桂, 郭建刚, 等. 中药接骨丸促进肾虚骨折愈合的生物化学研究. 中国骨伤, 2000, 13(11): 660.
- 5 董天华, 唐天骝. 髋关节外科. 江苏: 江苏科学技术出版社, 1992. 341.

(收稿: 2002-05-09 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 钢丝环绕加“8”字张力带固定治疗尺骨鹰嘴骨折

任泽民 徐海龙 田兴辉

(康平县人民医院骨科, 辽宁 康平 110500)

尺骨鹰嘴骨折是临床上比较多见的成人关节内骨折, 处理不好, 容易发生创伤性关节炎而影响患肢功能。近几年我科采用钢丝环绕加“8”字张力带固定治疗尺骨鹰嘴骨折 12 例, 获得满意疗效, 现报告如下。

### 1 临床资料

本组 12 例中男 11 例, 女 1 例; 年龄 21~39 岁, 平均 31 岁。从年龄分布看中青年居多。伤及右侧肢体 7 例, 左侧肢体 5 例。致伤原因, 车祸伤 8 例, 摔伤 4 例。均为闭合性损伤。24 h 内手术 10 例, 24 h 后手术 2 例。

### 2 治疗方法

肘后侧切口, 探查骨折粉碎和移位情况后, 在骨折线远侧 2~3 cm 处尺骨的中点偏后侧横钻一骨孔, 解剖复位后, 以 1 mm 钢丝沿肱三头肌腱止点偏后侧由外向内穿入, 再经尺骨骨孔由内向外穿出, 形成一环但不打结。拉紧后以同一根钢丝在肱三头肌腱止点偏后侧再由外向内穿入, 然后在鹰嘴后面将钢丝拉向下外方, 经尺骨骨孔由外向内穿出并拉向内上方, 在鹰嘴后形成“8”字。拉紧钢丝打结固定。根据骨折粉碎情况和手术中固定的牢固程度, 术后不用外固定或者以石膏托外固定。2~3 周后去除外固定开始功能锻炼。半年后将钢丝取出。

### 3 治疗结果

术后复查 X 线片, 解剖复位 12 例。骨折均在 8~12 周愈合, 平均愈合时间为 9 周。无骨不连及肘关节骨化性肌炎发生。按尺骨鹰嘴骨折疗效评定标准<sup>[骨与关节损伤杂志, 1997, 12</sup>

(1): 50.] 优: 肘关节屈伸活动正常, 前臂旋转功能正常, 肘关节无疼痛; 良: 肘关节屈伸活动较健侧差  $20^\circ$  以内, 前臂旋转功能正常, 肘关节无疼痛; 尚可: 肘关节屈伸活动保留  $45^\circ$ , 前臂旋转功能保留  $45^\circ$ , 肘关节无疼痛或轻微疼痛; 差: 肘关节屈伸活动及前臂旋转功能均  $<45^\circ$  以上, 肘关节疼痛。经过 6 至 18 个月随访, 本组病例中优良 10 例, 尚可 2 例。优良率为 83.3%。

### 4 讨论

尺骨鹰嘴骨折属于关节内骨折。只有在确实的解剖复位基础上, 选择坚强牢固的固定方法, 通过早期的锻炼, 才能取得好的效果。环扎钢丝可以产生向心集中合力, 保证鹰嘴关节面的平整; 后“8”字张力带在鹰嘴后方形成的拉力抵消鹰嘴后方的张力, 并使之转为压力使骨折紧密接触, 促进愈合。因此手术后可以早开始功能锻炼, 有利于肘关节功能的恢复。

钢丝环绕加“8”字张力带固定这种方法, 在手术结束前可以随时对骨折位置进行调整, 如果近端骨折块较大, 也可以在近端骨块上钻骨孔, 但骨孔位置和肱三头肌止点钢丝穿入处必须偏后, 以防固定后前方关节面张口。如果是单纯横折, 手术后可以不用外固定。

本方法保留了环行固定和张力带固定的优点, 克服了克氏针加张力带固定不适合粉碎骨折和固定后不能调整的缺点, 几乎适合所有类型的鹰嘴骨折。手术操作简单。愈合后取出内固定物只须局麻切一小口即可将钢丝抽出, 减轻患者的痛苦和经济负担。因此, 是治疗尺骨鹰嘴骨折的好方法。

(收稿: 2002-09-23 编辑: 李为农)