

在使用螺钉及克氏针固定时可以把软组织损伤降低到最低程度,同时具有手术操作简单、价格低廉等特点,但是这种方法最大的缺陷就是固定不牢靠,术后需要石膏外固定,骨折畸形愈合可能性较大,且再次骨折可能性大。在螺钉及克氏针固定组中有2例畸形愈合。因此在 Gustilo I 型和 II 型较少应用。

4.3 并发症原因与分析 交锁髓内钉组中感染2例可能系术中未能严格无菌操作造成,1例断钉是由于过早负重引起。钢板内固定组并发症较多,主要由于手术采取的方式引起,手术时剥离软组织较多,进一步破坏血运,加上放置钢板使得皮肤及软组织张力增加,因此出现感染及钢板断裂较多,特别是在 Gustilo III 型中更应慎重使用^[4]。外固定支架组中深部感染1例是由于伤口污染严重引起,针道感染及松动2例骨折延迟愈合,畸形愈合2例是由于外固定支架松动引起。螺钉

及克氏针固定组2例畸形愈合主要由于固定欠可靠引起。总之,彻底清创,正确处理伤口,选择合适内固定及外固定,尽早使用抗生素都非常重要,尤其是要根据骨折损伤程度以及软组织损伤合理决定骨折固定方式。

参考文献

- 1 Gustilo RB, Gunninger RP, Davis T. Classification of type III (severe) open fractures relative to treatment and results. *Orthop*, 1987, 10: 1781-1788.
- 2 Elkaref E, Sadek H, I Naim DS, et al. Triplicate fracture of the distal tibia. *Injury*, 2000, 31: 729-736.
- 3 刘文和,李杰峰,熊波,等.单侧外固定支架治疗不同部位胫腓骨严重开放性骨折. *中国骨与关节损伤杂志*, 2005, 20(3): 163-165.
- 4 王小振,林斌,郭林新.自锁髓内钉与支具联合应用治疗胫腓骨开放性粉碎性骨折. *中国骨与关节损伤杂志*, 2005, 20(2): 130-131.

(收稿日期:2006-11-25 本文编辑:王玉蔓)

• 短篇报道 •

闭合复位穿针治疗儿童肱骨外科颈骨折

谭儒民

(山东中医药大学附属淄博市中医院,山东 淄博 255300)

Zhongguo Gushang / China J Orthop & Trauma 2007, 20(8): 569 www.zggszz.com

肱骨外科颈骨折是肱骨近端最常见的骨折,多为坠落伤、摔伤,一般经手法复位外固定均能取得较好的疗效。对于复位困难的多采取开放手术治疗。我院自2000年至今对手法复位困难的儿童肱骨外科颈骨折38例,采用麻醉下闭合复位穿针术治疗,均取得满意疗效,现报告如下。

1 临床资料

本组38例,男24例,女14例;年龄8~14岁,平均11岁。本组病例采用 Neer 骨折分类方法分型:一部分骨折2例;两部分骨折35例;三部分骨折1例。术前均行肩关节正位片、切线位片或 CT 检查,以明确骨折移位程度,排除大、小结节及肱骨头骨折。

2 治疗方法

2.1 手术方法 患儿采用全麻,手术在 C 形臂 X 线透视下进行。患儿取仰卧位,患肩下软枕垫高,患肩置手术床外侧。先行复位,复位时首先沿畸形方向适当牵引,上臂处于旋转中立位或轻度内旋位,后置于内收及轻度前屈位,以放松胸大肌,同时向外、向后方推压,纠正内收移位及向前成角。在正位及腋位下观察复位情况,证实复位满意后维持复位,术者在透视下进行穿针固定。采用直径 2.0 mm 克氏针,自三角肌止点以上部位斜向上至肱骨头,至少2枚以上克氏针交叉固定,固定完毕后活动肩关节, C 形臂 X 线透视证实复位及固定满意后,固定针尾折弯留于皮外。

2.2 术后处理及功能锻炼 术后三角巾上肢悬吊固定,抗生素静脉给药 3 d。术后2周开始功能锻炼,包括钟摆运动、前屈及外旋锻炼。4~6周后摄 X 线片证实骨痂形成后拔除克氏针。

3 结果

38例均未发生血管、神经损伤。30例获得随访5~20个月,平均14个月。骨折愈合良好,无延迟愈合及不愈合,无固定失败。功能恢复情况,采用 Constant-Murley 绝对值评分方法,共100分,疼痛15分,日常生活能力20分,活动度40分,三角肌力量25分。我们将90~100分定为优,80~89分定为良,70~79分定为可,70分以下定为差。根据上述方法评分,本组优26例,良8例,可4例,优良率89.5% (34/38)。

4 讨论

本组38例肱骨外科颈骨折患儿,采用闭合复位经皮穿针内固定治疗。不做切口,不破坏骨折部位骨膜,不损伤骨骺,对骨折端血供影响小,对肩部软组织创伤小,且操作简单,住院时间短,骨折愈合快,无骨折延迟愈合及不愈合情况。克氏针固定有一定强度,可以早期进行肩关节功能锻炼,术后肩部功能恢复好,避免关节僵硬,而且取出简单,避免二次手术的痛苦,是治疗肱骨外科颈骨折的有效方法。

注意事项:①良好的复位是成功的关键,由于儿童不易配合,手法复位应在全麻下进行,在 C 形臂监视下,尽可能达到解剖复位。②穿针点要准确,避免损伤血管等。固定针不宜过细,过细则固定程度差易折弯,穿针时在 C 形臂下进行,针一定要达到软骨下骨,以增加把持力。克氏针最少2枚以上,且应交叉固定。③克氏针不是坚强的内固定,需行患肢三角巾悬吊外固定,以加强克氏针内固定的稳定性,避免骨痂过度生长或骨折分离。④固定期间应主张早期积极主动功能锻炼,防止肌肉萎缩、粘连,有利于患肢功能的恢复。

(收稿日期:2007-02-25 本文编辑:王玉蔓)