

可吸收螺钉内固定治疗儿童胫骨斜形骨折 15 例

★ 熊名副 肖锐 (江西省南昌市洪都中医院小儿骨科 南昌 330006)

关键词:可吸收螺钉;内固定;儿童;胫骨斜形骨折

中图分类号:R 683.42 **文献标识码:**B

自 2003 年 3 月 ~ 2006 年 10 月,采用百优 (BLOFIX)可吸收螺钉内固定治疗儿童胫骨斜形骨折 15 例取得良好的效果,现报告如下:

1 临床资料

本组 15 例,男 11 例,女 4 例;年龄 5 ~ 15 岁,平均 10 岁。受伤原因:车祸伤 5 例,坠落伤 6 例,平地摔跤伤 4 例;骨折均为斜形骨折,开放骨折 3 例,闭合骨折 12 例,其中中下段骨折 8 例,中上段骨折 4 例,合并腓骨骨折 13 例,单纯胫骨骨折 2 例。

2 治疗方法

入院后给予患肢石膏托固定或跟骨牵引 2 ~ 7 日,根据 X 线结果,在病情允许的情况下尽早手术,麻醉满意后,在大腿上段气压止血,取小腿前外侧弧形切口,暴露骨折端,尽量少剥离骨膜,清除骨端瘀血组织,复位后用复位钳固定,用钻头垂直骨折线方向钻孔,丝锥攻丝,选用 2 ~ 3 根长度适宜的可吸收螺钉固定,长度过对侧皮质。腓骨骨折不做切开复位,在 C 臂机下行闭合复位,尽量恢复腓骨长度。术后拍片证实骨折复位好,冲洗切口后按层缝合切口。术后过膝石膏托固定 3 ~ 4 周,6 周后拍片视骨折愈合情况逐渐负重行走。

3 结果

本组 15 例,术后 X 线示解剖复位 13 例,近解剖复位 2 例,无早期内固定松动及骨折移位现象,6 周

后拍片骨痂形成,骨折线模糊。疗效评定,根据临床及影像学检查,15 例病例,全部优,无一例出现骨折不愈,疼痛及行走跛行。

4 讨论

采用可吸收螺钉内固定治疗儿童胫骨骨折,有其一定的适应证,只适应斜形骨折,对粉碎性及横型骨折不适应。对本类病人,传统的方法多采用普通金属螺钉及钢丝或下肢加压钢板,但当骨折愈合后,需要再次手术取内固定物,由于儿童多恐惧住院手术,再次手术既增加了病人痛苦,也增加了医疗费用。而可吸收螺钉,是一种高分子聚合物,具有良好的组织相容性,初期抗弯强度为 200 ~ 400 MPa,切强度为 180 ~ 250 MPa,超过了皮质骨的强度,使骨折得到可靠的固定,经手术植入人体后,强度可平均保持半年^[1]。随着骨折愈合过程内固定物逐渐被分解吸收,无金属内固定物刺激腐蚀作用,不干扰放射影像。而且手术操作简便,无需特殊器械,创伤小,出血少。虽然内固定材料价格昂贵,但可避免二次手术,且可解除后顾之忧,对患者是有利的。通过本组病人的治疗观察及随访,我们认为:可吸收螺钉内固定治疗儿童胫骨斜形骨折,仍具有较好的实用价值。

(收稿日期:2007-05-02)

进行操作,进样 20 μ L 测定,结果见表 2。

表 2 样品测定结果

批号	含量/mg · 粒 ⁻¹	RSD(%)
040101	0.851	0.9
040102	0.783	1.1
040103	0.696	1.4
040201	0.791	0.8
040202	0.722	1.2
040203	0.680	0.7

4 讨论

(1)按文献资料,薄层色谱展开后,表面颜色太深,严重干扰主斑点,经反复试验,采用 6 g 中性氧化铝柱除杂时,效

果较好。

(2)提取溶剂的选择:实验考察 95% 乙醇-盐酸-水(7: 1: 2)、无水乙醇-盐酸-水(7: 1: 2)、甲醇-盐酸-水(7: 1: 2)三种混合溶剂,结果以甲醇-盐酸-水(7: 1: 2)提取效果更佳。

(3)提取时间的考察:对回流 0.5、1.0、1.5、2.0 小时进行考察,结果表明回流提取 1.0 小时,已经提取完全,故选择回流时间为 1.0 小时。

参考文献

[1]李勇军,骆宏丰. 头花蓼黄酮类化学成分的研究[J]. 中国药杂志,2000,35(5):300 ~ 302

(收稿日期:2007-12-28)