

# 股骨干下 1/3 骨折几种固定方法比较

浙江省金华市中医院(321000) 邵建萍

我们从 1986 年起对 158 例成人有移位的骨折,分别采用加压钢板、普通钢板或弹力钢针内固定,外固定器,骨牵引加小夹板外固定方法进行治疗和比较。现报告如下。

**临床资料:**本组 158 例中,女 56 例、男 102 例;年龄 20~59 岁;左下肢 67 例,右下肢 91 例;粉碎性骨折 22

例,斜形骨折 76 例,螺旋形骨折 19 例,横形骨折 41 例;采用加压钢板固定 49 例,普通钢板固定 31 例,经股骨内外髁弹力钢针髓腔内固定 23 例,外固定器固定 26 例,骨牵引加小夹板外固定 29 例。分别于治疗 1 年左右随访其结果— 详见附表。

## 见种固定方法疗效比较

	膝关节功能 障碍(例)	骨迟缓连接 (例)	骨不连接 (例)	骨质吸收 (例)	钢板断裂 (例)	骨畸形愈合 (例)	后遗症或并 发症(占%)
加压钢板 49 例	7	4	1	5			34.69
普通钢板 31 例	8	4	3		4	3	70.97
弹力钢针 23 例	5	3	3			3	60.87
外固定器 26 例		1				3	15.38
骨牵夹板 29 例	4	3				2	31.03

**讨论:**1. 股骨干下 1/3 骨折治疗最突出的后遗症是膝关节功能障碍。这是因为股骨下 1/3 骨折部位离膝关节较近,骨折、手术切开复位创伤造成股四头肌与股骨前滑动机构粘连,股中间肌纤维化挛缩,钢板内置与股中间肌粘连,长时期的伸直位固定膝关节,使股四头肌挛缩,关节内粘连难以得到及时的缓解。加压钢板内固定亦用石膏外固定加强,因其坚固性强,相对早些拆除外固定,进行股四头肌、膝关节锻炼故膝关节功能障碍的比例较低。采用单平面半针外固定器,术后第 3 天即开始进行膝关节及股四头肌锻炼,就避免了膝关节功能障碍后遗症的出现。

2. 现较为普遍使用的加压钢板内固定,虽然钢板较宽厚,螺钉粗固定力较强,有轴向加压力,有利于骨折愈合。但高钢度的内固定影响骨折端间的应力传递,使骨折处得不到生理刺激。固定早期骨皮质的负载能力、能量吸收及扭转刚度均不断上升,反映两断骨间有进行性连接,但以后则否,接骨板下面的皮质骨逐渐吸收变薄,并有空腔出现,骨髓腔也逐渐变大<sup>[1]</sup>,本组资料中骨迟缓连接占 8.16%,骨不连接占 2.04%,骨质吸收占 10.2%。使用外固定器者,骨迟缓连接,骨不连接、骨质吸收可以基本避免。这是因为应用外固定器者,术后第 3 天即鼓励患者带双拐负重逐渐行走,根据 wolff 定律压力能刺激新骨的生长<sup>[2]</sup>,从而加快了骨折的愈合时间。

3. 对于一些骨折部位较低、粉碎性骨折采用弹力钢针经股骨髁髓腔固定,创伤大、骨折断端稳定性差、

后遗症并发症高在 60.87%,显然不适宜临床应用。对于一些不适宜钢板内固定、外固定器者,可采用骨牵引加小夹板外固定。

4. 成人股骨干骨折的固定,要求牢固可靠。所以对于普通钢板内固定要坚持有坚固骨痂连接时,才可拆除外固定进行膝关节锻炼,严禁过早拆除。这样就可避免钢板断裂、骨痂骨折进而出现骨迟缓连接或骨不连接等并发症,也降低膝关节功能障碍发生率。应用普通钢板内固定,只要能扬长避短,就可大大降低其后遗症,这在后期临床中得到证实。所以我们主张临床上仍有它的应用价值。

5. 股骨干下 1/3 骨折应用外固定器固定,有 11.53% 的骨畸形愈合率。这是因为选择的单平面外固定器是依靠半针的钳夹式把持力保持骨断端的固定,骨断端的受力为不对称性(偏心受力)、抗旋转与前后向弯压力差。使用时虽骨折复位满意(切开或闭合复位),但对于不稳定性骨折,骨折端易发生错位。但总体看外固定器使用并发症只有 15.38%,于其它固定方法比较为最低,所以我们认为股骨下 1/3 骨折治疗最佳手段是外固定器,它还有对开放性骨折换药方便,骨愈合后支架易于拆除,避免再次手术等优点。

## 参考文献

1. 张之虎主编. 骨科新技术. 第一版. 天津出版社. 1989:171
2. 李起鸿主编. 骨外固定原理与临床应用. 第一版. 四川科学技术出版社. 1992:11

(收稿:1994-10-07)