

## 外固定

## 机翼形截骨管型石膏外固定矫治膝内外翻畸形

山东省安丘市白求恩医院 (262100) 傅惊涛 王兰平\*

笔者从 1990 年 3 月~1995 年 2 月,应用机翼形截骨管型石膏外固定矫治膝内、外翻畸形 16 例,均收到满意效果,现总结如下。

## 临床资料

本组 16 例 (26 条腿),男 10 例,女 6 例;年龄 14~30 岁;膝内翻 10 例,髌间距 (立位) 9~19cm;膝外翻 6 例,髌间距 (卧位) 8~20cm;膝内翻 18 条腿,内翻角 13~36°,平均 17°;膝外翻 8 条腿,外翻角 12~20°,平均 16°;病因分类:外伤 6 例,佝偻病 6 例,化脓性膝关节炎后遗症 4 例。

## 治疗方法

1. 手术适应症:膝内 (外) 翻角大于 15°,髌 (踝) 间距大于 10cm 或小于上述指标,但伴有明显关节症状者。为求体形健美或因畸形产生心理负担迫切需求矫形者,膝内 (外) 翻角度,髌 (踝) 间距可适当放宽。

2. 手术方法: (1) 内翻畸形: 畸形在胫骨上段者,手术步骤如下: ① 胫骨截骨: 于小腿上端前外侧作纵行切口,长约 7cm,切开皮肤,皮下组织,游离皮瓣,纵行切开骨膜并行小范围剥离,显露胫骨上端,用两把宽头骨膜剥离器紧贴胫骨两侧插入其深面,以保护对侧组织。在胫骨粗隆稍下方,用骨刀按术前确定矫正角度,作机翼形斜形刻痕,用手摇钻在刻痕上钻几个孔,然后用骨刀沿小孔截骨,使胫骨前面,截骨远端中间保留三角形凸突,近端凿去三角形骨槽,以便矫形时恰于远端凸突相吻合 (见图 1)。胫骨背面作楔形截骨。② 腓骨截骨: 在小腿外侧中、下 1/3 交界处作长约 3cm 纵行切口,切开深筋膜把腓骨长、短肌拉向后侧,切开并剥离部分腓骨骨膜,用骨凿从外下到内上斜形截断腓骨。 (3) 矫正畸形: (见图 2) 截骨完成后,手法矫正内翻畸形,两截骨面靠拢,使胫骨前面三角形凸突恰于近端三角形骨槽相吻合。畸形矫正,冲洗缝合切口,无菌敷料包扎。在一人维持矫正位置情况下,用长腿管型石膏外固定。

畸形在胫骨下段,则在内踝上 5~6cm 处作机翼形截骨,腓骨在中段斜形截断,操作步骤同前。因该

部骨质较硬,注意不要将骨凿裂。

(2) 外翻畸形: 在股骨下端前内侧作纵行切口,长约 7cm,切开皮肤,皮下组织,游离皮瓣,切开深筋膜,将股直肌与股内侧肌之间隙分开,切开骨膜,作骨膜下剥离,显露骨下端 (注意勿切开髌上囊),在股骨髁上 3~4cm 处按术前确定矫正角度,作开口向内的机翼形截骨 (见图 3、4)。操作步骤同前。

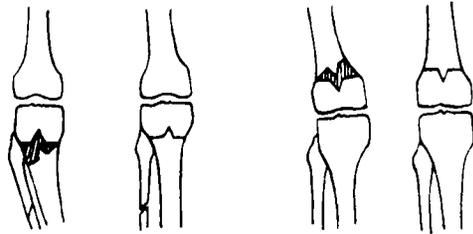


图 1 图 2 图 3 图 4

## 治疗效果

本组 16 例,骨临床愈合时间为 6~16 周,平均 8 周。随访 6~24 个月,平均 10 个月均达骨性愈合。16 例病畸形完全矫正,术后无一发生血管、神经损伤及其它并发症。

## 讨论

以前矫治膝内、外翻畸形,多采用线形或楔形截骨法,但这两种方法常需配用植松质骨块填充或适当的内固定。内固定者还须二次手术取出,这样便增加了病人的痛苦。笔者采用机翼形截骨法,是在楔形截骨的基础上改进的一种新方法,因截取的骨块形似机翼故名。它和以前线形、楔形截骨相比较,具有以下优点: (1) 手术方法简便,不需植骨和另加内固定,这样既缩短手术时间,又减轻病人痛苦。 (2) 截骨远端三角形凸突恰好插入近端三角形骨槽,增加了截骨断端的接触面,加之本法截骨多在干骺端松质骨内进行,故局部血运好,骨性愈合快。 (3) 三角形凸突插入三角形骨槽使截骨两端不易旋转、分离,增加了截骨处的稳定性,不需内固定,术后只要适当外固定即可。 (4) 并发症少,疗程短。

(收稿: 1996-09-10)

\* 山东省安丘市人民医院