

# 外固定

## 硬纸壳夹板外固定治疗儿童股骨干骨折 46 例

河南省漯河市第三人民医院 (462000) 吴铁男 郭宏钰 孙义富

自 1988 年 10 月~1994 年 5 月,运用硬纸壳夹板外固定治疗儿童股骨干骨折 46 例,取得满意疗效,现报告如下。

### 临床资料

46 例均为住院病人,男 26 例,女 20 例;年龄 3 个月~14 岁;骨折部位:上段 15 例,中段 23 例,下段 8 例;治疗时间:10~40 天;46 例均为闭合性骨折,其中双侧骨折 1 例,余 45 例均为单侧,骨折部位均有不同程度的肿痛、畸形、骨擦感或异常活动,患肢功能障碍。

### 治疗方法

1. 硬纸壳夹板的取材及制作方法:以市售 X 光胶片盒的材料为最佳。根据患儿大腿的长短及粗细进行剪裁。先分别剪出内外前后四块板,纸板的两端呈钝圆形,两边竖直,并将其握成内凹外凸的形状。依其形状再将每侧板复制 2~3 块,共计 12~16 块板。然后再将每块板沿其周缘用剪刀剪成许多致密的小口,使周缘变软并向外略翻起。即制作完毕待用。

2. 使用方法:骨折复位后,将骨折处用一薄层棉花包裹,再分别于大腿内外前后侧放置一块纸板,继用绷带缠绕,缠绕的同时,将其他纸板分别放置其相应的位置,再用绷带缠绕,这样缠绕后,大腿前后内外侧均有 3~4 块纸板,纸板与绷带结合紧密,不易松动影响固定效果。缠绕时应注意松紧适宜,过松起不到固定作用,过紧则易引起压迫及缺血症状。婴幼儿(一岁以内者)单用硬纸壳夹板固定即可;1~3 岁的儿童可配合皮

肤悬吊牵引;3~10 岁的儿童可配合水平皮牵引;10~14 岁的患儿可酌情选用骨牵引或皮牵引。

### 治疗结果

疗效标准:优:骨折对位对线良好,40 天以内功能完全恢复,不遗留任何后遗症及并发症者;良:骨折对线可,短缩不超过 2cm,无旋转畸形,40 天以内功能完全恢复,不遗留任何后遗症及并发症者;差:骨折处遗留成角畸形,且畸形方向与关节轴活动方向不一致;或患肢短缩超过 2cm,或患肢遗留旋转畸形;或遗留膝关节僵直行走跛行者。结果:优 25 例,良 19 例,差 2 例。

### 讨论

1. 我们在 46 例骨折的治疗中,全部采用了保守疗法,即手法整复后采用硬纸壳夹板外固定或硬纸壳夹板加皮牵引(或骨牵引)外固定,避免了盲目追求解剖复位或坚强固定所致的并发症。同时在闭合复位时着意纠正骨折的旋转畸形,而对于不超过 2cm 的短缩或与关节轴活动方向一致的畸形(如向前外成角),则大致纠正或不予纠正。因而取得了令人满意的功能恢复。

2. 硬纸壳较之石膏、小夹板质地更为柔软,因而避免了并发症,而且硬纸壳取材方便、价廉,可大可小,可根据患儿肢体,随意剪裁,使用极为方便,而且固定效果可靠,如配合皮牵引或骨牵引则效果更佳。但临床上应严密观察,防止缠绕过紧而造成肢体不应有的损害。

(收稿:1995-04-10)

## 多功能塑料外固定架治疗老年性粗隆间骨折

山东省立医院 (250021) 周东生 王伯珉 随治远\* 王世立\*\*

本文采用一种多功能塑料外固定架经皮治疗老年性粉碎性粗隆间骨折共 14 例,效果十分满意。同时随

访了切开复位内固定的 21 例和经皮肤牵引治疗的 16 例。就以上三种治疗方法对比分析报告如下。

\* 山东省安丘县医院  
\*\* 山东省章丘市人民医院

### 一般资料

男 9 例,女 5 例;年龄 55~76 岁;粗隆间骨折类型: I 型 3° 4 例, I 型 4° 5 例, I 型 2° 3 例, II 型 3 例;外伤后手术时间 1~14 天;住院天数 2~7 天,平均 4 天。早期下床活动时间 7~27 天,平均 17 天;螺钉取出时间(拆外固定架 3~8 个月;随访时间 6 月~3 年,平均 1 年 10 个月;术后无感染及其它并发症;14 例中,有 11 例住院,有 3 例手术后回家未住院。

### 材料和方法

采用江苏杨中县医疗器械厂生产的多功能塑料外固定架。其结构分两部分:①外固定架,为塑料结构,具有伸缩和旋转功能,固定架嵌有固定螺钉的螺帽。②经皮内固定螺钉,可分多种型号,经股骨颈为最大号等。手术方法:选用能透 X 光线复位床。常规硬膜外麻醉。将健侧下肢中立位固定,以便与患侧对比。将“C”臂 X 光机放置好。消毒前先行粗隆间骨折部位透视,了解骨折情况。然后消毒,无菌操作。(多功能架塑料部分用 75% 的酒精浸泡 30 分钟、螺钉部分高压消毒)。术者在“C”臂监视下先行初步复位。然后取两枚克氏针放在股骨颈的体表定位。两枚克氏针相距 2cm。用尖刀在大粗隆下约 2~3cm 处切一小口。先用 4mm 钻头在粗隆下钻洞,改用斯氏针在克氏针的引导下钻入股骨颈。再次透视准确后,将外固定架的螺钉置入,用同样方法置入第二枚螺钉。第二步在股骨中段 4mm 钻头经皮钻洞,两洞相距 3cm,分别置螺钉 2 枚,4 枚螺钉均放置合适后,将塑料外固定架分别套入 4 枚螺钉,在监视器下复位。这时可用外固定架的伸缩、旋转等功能使骨折复位。经透视复位满意后,用外固定架上的固定螺帽将 4 枚螺钉固定可靠。使骨折远、近端为一体。外用小纱布包扎,术后每日酒精点滴钉眼,也可预防性应用抗生素,手术时间平均 30 分钟。

### 讨 论

1. 粗隆间骨折传统的治疗方法一是手术切开复位内固定,二是保守治疗卧床持续牵引,切开复位鹅颈钉固定虽然能达解剖复位,但毕竟是一种手术,仍有切口

感染等并发症,病人住院时间长,费用高而且还要第二次手术取出钢板。对患有老年性疾病的如糖尿病、肝肾功能不良者要保守治疗,其缺点更是显而易见的。本组随访了三组不同数量的病人,说明塑料外固定架的优于另外二法(见表 1)。

表 1 不同治疗方法比较

	塑料外 固定架	鹅颈钉 内固定	非手术 疗法
例数	14	21	16
平均年龄	64	61	63
住院天数	4	13	62
下床活动时间(天)	27	68	106
手术后并发症	0	2	4
骨折愈合时间(月)	2.8	3.5	4

2. 塑料外固定架有以下优点:(1)经皮。经皮治疗骨折,已广泛应用于临床,被骨科医生所接受,尤其是关节内骨折,显示出明显的优越性。经皮治疗,手术时间短、创伤小,仅有钉眼切口,不需如鹅颈钉内固定时的大切口。术后不需长期卧床,不需第二次手术取出钢板,该方法在治疗老年性粗隆间骨折方面开辟了一条新路。(2)早期下床活动,减少并发症。(3)促进骨折愈合:①保留骨膜不破坏局部血运。②加压作用,该外固定架具有加压作用,可以加速骨折愈合速度。③早期下床活动,骨细胞由应力关系可使骨痂塑形加速。

3. 手术的选择及注意事项:该方法适合于老年性各种类型的骨折类型。但对严重的糖尿病患者及严重的心肺功能不良的应术前改善纠正全身情况,待好转后再行手术。术后 4 枚螺钉钉眼应严格每日用 75% 酒精点滴,预防钉眼感染。外固定拆除时间,应根据 X 光片表现,大部分病例在 8~12 周拆除。但本组有 1 例在 8 个月后拆除,其原因是粉碎性骨折,小粗隆游离很远,每个月拍片都有间隙可见,到 8 个月时,间隙才消失,在此期间下地活动正常生活,病人未卧床。

(收稿:1995-07-21)

## 单臂外固定架配合手法治疗胫腓骨骨折

深圳市横岗人民医院(518115) 文 朝 指导 范尚九

### 临床资料

我院采用骨科多功能单臂外固定支架结合传统的中医正骨手法复位,并配合中药外敷、内服治疗新鲜胫腓骨骨折 36 例,疗效显著,无任何并发症发生。

男 26 例,女 10 例;年龄 19~42 岁;上 1/3 段骨折 6 例,中 1/3 段骨折 22 例,下 1/3 段骨折 8 例,横