

• 临床研究 •

# “∞”形绷带厚压垫外固定治疗锁骨外 1/3 II 型骨折

王红杰  
(北京丰盛中医骨伤专科医院, 北京 100032)

**【摘要】** 目的: 探讨“∞”形绷带厚压垫外固定治疗锁骨外 1/3 II 型骨折疗效及并发症。方法: 锁骨外 1/3 II 型骨折 30 例, 男 21 例, 女 9 例; 年龄 17~ 61 岁, 平均 36.6 岁; 受伤时间 1 h~ 7 d, 平均 1.1 d。采用旋按手法复位后, 做双肩“∞”形绷带结合厚压垫、绷带外固定。结果: 根据骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准, 功能评定在 90 分以上者 26 例, 80~ 90 分者 4 例。无疼痛症状者 26 例, 功能完全恢复者 26 例, 活动度无受限者 27 例, X 线片复查解剖对位愈合者 28 例。结论: 采用本固定方法牢固且不会出现组织压疮及坏死, 安全有效, 值得临床推广。

**【关键词】** 锁骨; 骨折; 外固定器

“∞” bandage with thick cotten cushion fixation in treatment of type II fracture of 1/3 lateral clavicle

WAN G Hongjie. Fengsheng Orthopaedics Hospital, Beijing 100032, China

**ABSTRACT Objective:** To explore the curative effect and complication produced by “∞” bandage with thick cotten cushion fixation in treatment of type II fracture of 1/3 lateral clavicle. **Methods:** Thirty patients (21 male and 9 female with average age of 36.6 years ranging from 17 to 61 years) had type II fracture of 1/3 lateral for from 1 hour to 7 days (averagely 1.1 days). All patients were treated by manipulative reduction at first, and then fixed by “∞” bandages with thick cushions on both shoulders to keep the position. **Results:** According to the scoring standard for evaluating curative effect with 100 points as full score, 90 points were achieved in 26 cases and the points between 80 and 90 in other 4 cases. After treatment among all 30 patients, 26 patients had no pain and the function in 26 patients were completely recovered. Twenty seven patients were unlimited in activity and 28 patients were healed with anatomic reduction, which was proved by X ray. **Conclusion:** This method is characterized by firm fixation, safety and utility. Meanwhile, it can prevent the sore of pressing and necrosis. It is worthy popularize clinically.

**Key words** Clavicle; Fractures; External fixator

自 1998 年至 2004 年, 笔者采用我院传统的手法复位、双肩“∞”形绷带结合厚棉垫外固定治疗锁骨外 1/3 II 型骨折 30 例, 取得了较满意的疗效, 现报告如下。

## 1 临床资料

本组 30 例, 男 21 例, 女 9 例; 年龄 17~ 61 岁, 平均 36.6 岁。伤后最短 1 h, 最长 7 d, 平均 1.1 d。摔倒肩触地致伤 29 例, 局部直接钝器打击 1 例。均有患肩肿、痛、畸形, 轴压痛存在, X 线片示锁骨外 1/3 骨折, 近断端向上移位。所有患者为单纯性损伤。

## 2 治疗方法

**2.1 固定物制备** 准备三列绷带若干, 四列绷带 2 卷, 并用胶布并排缠在一起。厚棉压垫 1 块: 长、宽均为患者锁骨长度 1/3, 压紧后厚约 3~ 4 cm。棉垫 4 块, 其中肩上垫 2 块: 长为腋窝前壁底边绕肩至上至腋窝后壁底边的长度, 宽同肩宽, 压紧后厚约 2~ 3 cm。腋窝垫 2 块: 长为腋窝前壁至腋窝后壁距离的 1.5 倍, 宽为肩宽的 3 倍, 厚约压紧后 10~ 15 cm。

**2.2 复位** 运用我院传统旋按手法复位, 以右侧为例: 患者坐凳上, 挺胸抬头, 双手叉腰。助手在背后一足踏于凳缘上, 膝部顶住患者背部正中, 双手握其双肩外侧, 向背后徐徐拔伸; 术者立于患者前方, 以双手拇食二指捏拿骨折远近端, 循“以母找子”法将

骨折近端用力向后回旋同时向下按压,在助手略放松患肩时将远端向前上方提起。外观隆起消失,拇指下无骨擦感即复位。

**2.3 固定** 复位后助手仍维持位置,术者以左拇指仍压于近断端,右手拿厚压垫垫于近断端处,再以四列绷带卷矢轴向放置在厚棉压垫上方,并用力向下按压。把4块厚棉垫分别放置于双侧腋窝下、双肩上方。用三列绷带做双肩“∞”形固定,固定时力量要大,特别是绷带缠绕至患肩上方四列绷带卷处时力量应更大。用三角巾悬吊患肢于胸前。

**2.4 护理** 伤后2~3周内每隔3~5d去掉外面几层绷带,再以绷带加压包扎,以后每隔1周加固1次,伤后6~8周确认临床愈合后拆固定。

**3 结果**

**3.1 疗效标准** 依照《骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准》之肩关节评分系统<sup>[1]</sup>进行评定。

**3.2 评定结果** 本组30例均获随访,时间6个月~2年,平均12.7个月。按上述标准评定,100分者25例,96分者1例,88分者1例,85分者1例,80分者2例。其中无疼痛症状者26例,不同程度疼痛者4例(1例在运动、重体力劳动时疼痛,3例有轻压痛);功能完全恢复者26例,功能受限者4例(3例在梳头或取头上东西时受限,1例耐久力在3~10s);活动度无受限者27例,不同程度受限者3例(均为上肢上举在60°~90°,上肢内旋后伸手摸棘突在T<sub>12</sub>~L<sub>5</sub>之间)。X线片复查解剖对位愈合者28例,稍错位(错位小于1/2)者2例。

**4 讨论**

锁骨骨折复位不难,但固定不易。由于锁骨的运丰富,骨折容易愈合,并且畸形愈合后一般对功能影响不明显,但随着社会进步,患者对外观的要求越来越高,因此该型骨折的治疗目的是在恢复功能的前提下,尽量不影响外观。

本方法特点:假设以手指压住近断端勿使移位,如不考虑其他因素,按压至骨折愈合完全可能,说明总有一种足够的力量可代偿喙锁韧带对断端的稳定作用并抵抗造成骨折移位的外力,而采用上述固定方法可始终提供这种外力。江涛等<sup>[2]</sup>以罗氏伤科改良“8”字绷带固定该类骨折,他们用棉筒作为腋窝的垫撑物,以棉垫包裹的肾形硬纸壳板作为近断端上方的压迫物,取得了良好疗效。从其力学分析看,与作者采用的方法原理相同,而作者的固定方法特点

在于使用了很厚的棉垫垫于患侧腋窝下及厚压垫压于骨折近断端处,并使用2卷并排缠在一起的四列绷带压在骨折近断端处。这是在我院长期使用的传统方法,其优点在于虽用很大力量固定,但由于有近断端上方厚压垫及患侧腋窝下厚棉垫的缓冲、分散,加压力量大而压强并不大,不易出现组织压疮及坏死,医者可放心地用较大力量固定,这首先保证了整个固定体系有足够的固定力量。使用并排粘在一起的2卷四列绷带压在近断端处有两个作用,一起到夹板作用,象夹板一样压在近折端;二起到定位作用,2卷四列绷带及其下方的厚棉压垫在患肩上方形成明显的鼓起,骨折近断端正在其下方,据此,术者在固定和加固固定过程中以绷带缠绕至患肩时,加压的着力点将准确地定位于此鼓起处。患侧腋窝下的很厚棉垫提供了一个下压近折端的支点,保证了下压的力量。这样,绷带缠绕加压的力量通过腋窝部的厚棉垫及骨折断端上方的2卷四列绷带、厚压垫作用于骨折断端,可有效地对抗造成骨折移位的外力。同时,在三角巾向上悬吊患肢及腋窝下厚棉垫的垫撑作用下,患肩被动外展、肩胛骨上抬,骨折远端随肩峰向上,有利于断端对位、嵌插。

在血肿期内,由于血肿的逐渐缩小,外固定有松动的趋势,我们每隔3~5d去掉外面几层绷带,再以绷带加压包扎,由于是弹性固定材料,故加压包扎的力量可通过它们渗透至肿胀处及骨折断端。我们之所以用厚压垫就是为了在不断加压包扎的作用下,使有弹性的厚棉压垫最大限度地占据血肿缩小后的空间,不给骨折再移位及血肿增大提供空间,且使骨折不再移位的固定力始终存在。这样随着血肿的吸收不断加压,一可起到加固固定的作用,骨折断端将始终在这一弹性固定体系的挤压作用下不松动;二可促进血肿逐渐缩小并最终消失,保证并加速骨折的愈合过程,且由于骨折断端所受压强并不大,不影响断端正常的血液循环,故最大限度地保证了骨膜内骨化的进程。

最后须说明:喙锁韧带可防止肩胛骨后移,同时对维持肩锁关节稳定有重要作用,如患者要求高或对于从事诸如舞蹈、体操等特殊行业的人员,在保守治疗不能满足患者要求的情况下,仍应考虑手术治疗。

**参考文献**

1 刘云鹏,刘沂.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准.北京:清华大学出版社,2002.199-200.  
2 江涛,喻秀兵,万豫尧.罗氏伤科改良“8”字绷带治疗锁骨远端骨折.中医正骨,2003,15(9):29-30.