

## • 临床研究 •

## 功能锻炼在肱骨外科颈骨折治疗中的应用

## Rehabilitation in the treatment of the surgical neck fracture of the humerus

刘擎国

LIU Qingguo

【关键词】 肱骨骨折; 康复 【Key words】 Humeral fractures; Rehabilitation

在临床实践中强调功能锻炼的作用,把功能锻炼用于肱骨外科颈骨折治疗的始终,收到了满意疗效,现总结报告如下。

### 1 临床资料

本组 36 例,男 13 例,女 23 例;年龄最小 42 岁,最大 86 岁,平均 58 岁。左侧 15 例,右侧 21 例;裂纹骨折 5 例,外展型 16 例,内收型 13 例,骨折合并肩关节脱位 2 例;受伤时间最短 1 h,最长 11 d,平均 2 d。

### 2 治疗方法

**2.1 复位方法** 对无移位的裂纹骨折或嵌入骨折,一般不需整复。有移位骨折行手法整复,患者取坐位或卧位,一助手用布带绕过腋窝向上提拉,屈肘 90°,前臂中立位,另一助手握其肘部,沿肱骨纵轴方向牵拉,纠正缩短移位。外展型骨折,术者双手握骨折部,两拇指按于骨折近端的外侧,其他各指抱骨折远端的内侧向外捺正,助手同时在牵引下内收其上臂即可复位。内收型骨折,术者两拇指压住骨折部向内推,其他四指使远端外展,助手在牵引下将上臂外展而复位。对合并肩关节脱位者,一般先整复骨折,然后再整复肱骨头,也可在持续牵引下先整复肱骨头,然后再整复骨折。

**2.2 固定方法** 无移位的裂纹骨折或嵌插骨折,用三角巾悬吊患肢。对有移位的骨折,在助手维持牵引下,将棉垫 3~4 个放于骨折部的周围,短夹板放在内侧,若内收型骨折,大头垫放在肱骨内上髁上部;若外展型骨折,大头垫顶住腋窝部,并在成角突起处放一平垫,三块长夹板分别放在上臂前、后、外侧,用三条横带将夹板捆紧,然后用长布带绕过对侧腋下用棉垫垫好打结。

**2.3 功能锻炼** 各型骨折在固定后均即时进行患

侧手部的握拳锻炼。稳定型骨折在固定后即逐渐开始做患侧腕、肘关节的功能锻炼和上肢肌肉的舒缩锻炼,1 周后开始利用重力作用做患侧肩关节的练功。这种肩关节的练功方法是健手扶持床头等物,或健侧下肢向前一步,健手扶于健侧大腿前侧,患肩完全放松,将腰部缓慢向前弯屈,上臂因重力作用保持与地面垂直,向前渐离躯干使患肩呈前屈状,然后腰渐伸直,患肩还原。对于不稳定型骨折,除固定后即开始握拳、屈伸肘、腕关节、舒缩上肢肌肉活动外,肩部的活动待固定 2 周后再采用上述方法锻炼。一般在 3 周后,稳定型骨折或不稳定型骨折均要在医生指导下开始肩关节各方向的主动练功活动,活动范围循序渐进,外展型骨折增加内收锻炼,内收型骨折增加外展锻炼。锻炼的次数一般每日不低于 10 次,每次锻炼时各个动作的次数一般以患者有轻度疲劳感为妥,因人而异,幅度由小到大,次数由少到多。

### 3 治疗结果

**3.1 功能评定标准**<sup>[1]</sup> 优:患侧肩关节功能恢复达 70% 以上;良:功能恢复达 50% 以上;可:功能恢复达 30% 以上;差:功能恢复在 30% 以下。

**3.2 疗效评定结果** 本组 36 例,骨折临床愈合时间最短 5 周,最长 8 周,平均 6 周;功能评定均在骨折临床愈合除去外固定时进行。结果优 9 例,良 20 例,可 5 例,差 2 例。差的 2 例是年迈患者,不太配合功能锻炼者。

### 4 讨论

肱骨外科颈骨折虽多见于中老年患者,但骨折愈合一般不成问题,而患肢的功能恢复却较为困难。因骨折所致患肢的功能障碍,给许多患者带来了很大痛苦,如何消除这种痛苦,或把这种痛苦降到最低限度,是作为临床医生应该认真研究和解决的问题。

临床上,不少医生对骨折的复位、固定与骨折愈合都十分重视,但对功能锻炼却相对关注较少,大量的临床报道也多是在探讨复位、固定和骨折愈合,探讨功能锻炼的报道则显得不多。肱骨外科颈骨折与肩关节的功能乃至整个上肢的功能息息相关,肩关节这个人体活动范围最大关节功能的恢复情况,直接影响到患者的生活质量,也影响到患者的工作,因此,患者在渴望骨折早日愈合的同时,更渴望患肢功能的早日恢复。本法将骨折的复位、固定与功能锻炼有机地融为同一过程<sup>[2]</sup>,通过合理的功能锻炼,不仅

可以纠正骨折的残余移位,起到促进骨折愈合等作用,而更重要的是功能锻炼可以加速患肢功能的恢复,使患者早日恢复正常的生活与工作,这也是我们治疗的重要目的。

参考文献

- 1 孟迁,鲁周同. 肱骨外科颈骨折的功能疗法. 中医正骨, 1999, 11 (7): 23.
- 2 周耀君,刘天宇. 皮牵引肩法治疗肱骨外科颈骨折 57 例. 中国骨伤, 2001, 14(1): 49-50.

(收稿: 2002- 08- 06 编辑: 连智华)

• 短篇报道 •

## 克氏针固定治疗腓骨下段并内踝骨折移位 22 例

张文保 孙理升 高振霞 王春霞 陈秀莲  
(沂水县马站人民医院, 山东 沂水 276403)

我科自 1986- 2001 年,采用克氏针切开改良内固定治疗腓骨下段并内踝骨折移位 22 例,通过随访和术后观察,明显降低了远近期并发症,取得了较好的临床治疗效果,现分析报告如下。

### 1 临床资料

本组 22 例中男 16 例,女 6 例;年龄 18~ 68 岁,平均 52 岁。直接暴力伤 18 例,高处坠下 4 例。横断骨折 11 例,粉碎性骨折 7 例,斜形骨折 4 例。开放性骨折 13 例,闭合性骨折 9 例。

### 2 手术方法

2.1 腓骨下段手术方法 以腓骨断端为中心,沿腓骨纵形切口,显露骨折两断端,清除嵌入组织,在外踝最高点下 1 cm 处作 1.5 cm 长切口,用直径 1.2 mm 克氏针,斜向腓骨髓腔,击入克氏针,出远端髓腔后,直视下复位,继续击入近端髓腔内,以超过骨折线 5 cm 为宜,把克氏针尾端留 1.5 cm 长,折回呈钩形,再将钩击入腓骨内。如为开放性骨折或粉碎性骨折时,则首先彻底清创,修补缺损,将碎骨片复位,用粗丝线捆绑固定。

2.2 内踝手术方法 以内踝最高点为中心,纵行切开,显露骨折断面,清除血肿及破碎骨屑,用直径 1.2 mm 克氏针,在骨折片中心,向胫骨内顺行击入,达 5 cm 以上后,将克氏针折回,在距末端 1.5 cm 处折成直角,把骨片充分复位,再将克氏针的直角钉在胫骨内。

### 3 治疗效果

参考疗效评定标准[沈志祥,张安祯. 骨伤科手册. 北京: 中国医药出版社, 1991, 233.] 优: 骨折愈合,患肢无缩短,对位对线好,骨折成角 5° 以内,踝关节功能完全恢复正常;良: 骨折对位对线尚好,骨折线模糊,患肢缩短不足 1 cm,成角小于 10°,踝关节伸屈各差 5° 以内;差: 骨折畸形愈合,患肢缩短 2 cm 以

上,成角 10° 以上,踝关节伸屈各差 10° 以上。本组病例中除 2 例因外出打工未得到访外,其余 20 例全获得随访,优 15 例,良 5 例,无差病例。均在 4~ 6 个月后局麻下取针,无远近期并发症。术后即可进行踝关节功能锻炼,2 周后下地负重锻炼。

### 4 讨论

腓骨外端承受距骨压力的 1/5,其短缩可引起应力改变,引起创伤性关节炎。腓骨对胫骨负重起到补充作用,有效适应与配合踝关节运动。另外腓骨缩短可使踝上移,踝穴增宽扩大,引起关节不稳及行走疼痛。因此,腓骨固定对负重及协调踝关节运动有十分重要的作用。采用改良克氏针内固定,将尾端埋于骨质内,既增加其稳定性,又避免尾端与组织摩擦,有利于术后功能锻炼,减少并发症的发生,更有利于踝关节功能的恢复。

近年来我科在处理腓骨骨折合并内踝骨折时,通过临床观察,不管是闭合骨折还是开放性骨折,以切开或扩大创口用改良式克氏针内固定,其优点是: ①通过切口或扩大切口,起良好的减压作用,有效地治疗和预防踝关节高压综合征; ②应用准确可靠的微动内固定和自身内外固定,可使克氏针既不能前进,也不能后退,针尾钉在骨质内,避免日后影响踝关节功能锻炼; ③纠正成角畸形,恢复腓骨长度和骨膜的连续性,克服关节内外负重不均的弊端; ④克氏针不通过关节腔,并且远离关节面,对踝关节功能锻炼不受影响,使踝穴和关节面保持平整,减少损伤性关节炎的发生。术后不需要外固定,早期下地行走,可使骨折两端承受一定的压力,产生自身加压作用,促进骨痂形成。同时达到最小限度的创伤。

(收稿: 2002- 08- 11 编辑: 荆鲁)