

钝性分离,使粘连分开,避免损伤硬膜和神经根。(3) 切除关节突扩大侧隐窝时,应先找到神经根并将其拉开加以保护后进行。(4) 作神经根管扩大时宜由远向近逐步扩大,在远端扩大时要到达神经根出口处,近端扩大时要到达神经根袖部,并完全暴露根袖,扩大后要求神经根有 0.5 ~ 1cm 左右移动度^[3]。(5) 切除椎间盘时应将神经根和硬膜尽量拉开、保护,使其充分暴露后刀背离神经根及硬膜将纤维环环形切开,使用髓核钳时注意其深度和方向,避免损伤椎体前血管。(6) 术毕

彻底止血,有效引流,早期行双下肢直腿抬高锻炼。

参考文献

- 1] 戴力扬,贾连顺,钱齐荣,等.老年人腰椎应力分布及其临床意义.中华老年医学杂志,1991,10:163.
- 2] Brodsky AE. Post-laminectomy and Post fusion stenosis of lumbar spine. Clin Orthop, 1976, 115 (3): 130
- 3] 李子荣.腰椎管侧隐窝狭窄症.国外医学外科分册,1985,3:131.

收稿:1997-01-13]

踝关节骨折脱位的手术治疗

王树金 姜辛耕 周慧礼

(丹阳市人民医院,江苏 丹阳 212300)

自 1989 年以来,收治各种踝关节骨折脱位 74 例,手术治疗 56 例,对其中 43 例进行了随访,发现外踝及腓骨的处理方法与踝关节功能有密切关系。

临床资料

本组 43 例中男 31 例,女 12 例;年龄 18 ~ 73 岁。损伤原因:车祸 16 例,跌伤或扭伤 12 例,坠落伤 9 例,车碾压伤 6 例。损伤部位:单踝 11 例,双踝 25 例,三踝 7 例。按 Lauge-Hanse 分类:旋后—外旋型 17 例,旋后—内收型 5 例,旋前—外旋型 11 例,旋前—外展型 8 例,垂直压缩型 2 例。合并距骨脱位 32 例。开放性骨折脱位 24 例。

治疗方法

43 例行切开复位内固定,术中尽可能恢复踝穴的关系。双踝骨折先行外踝固定 14 例。三踝骨折按外踝、后踝、内踝顺序整复固定 4 例。内踝:螺丝钉固定 18 例,双克氏针 7 例,张力带钢丝 8 例。外踝:钢板 12 例,张力带钢丝 8 例,克氏针 16 例,单纯钢丝 3 例。下胫腓韧带联合分离 24 例,17 例内固定,其中骨栓 6 例,螺丝钉 11 例。

治疗结果

43 例随访 6 ~ 30 月,平均 22 月。根据病人主诉、踝关节外形、功能及 X 线征象作 4 级评价^[1]。优:无疼痛,无畸形,功能正常或接近正常,X 线显示骨愈合,16 例;良:劳累后踝关节轻度疼痛或不适,背伸或跖屈受限在 10 ~ 15 °;X 线显示骨愈合无畸形,13 例;可:时感踝关节酸痛乏力,背伸或跖屈受限在 16 ~ 20 °;X 线显示踝关节轻度畸形,9 例;差:踝关节负重即痛,需要扶拐行走,背伸或跖屈受限在 30 以上,外观及 X

线显示明显畸形,5 例。

讨论

由于踝关节承受全身重量,要求稳定性好,灵活度高。几乎所有的踝关节骨折脱位都是关节内骨折,对关节面的确切复位和早期活动练习是治疗踝关节骨折脱位获得良好效果的最基本点。内固定不仅可保持骨折端的解剖复位和距骨在踝穴中的正常关系,且有利于软组织的修复和骨折愈合,也为早期功能活动创造了条件。根据踝关节生物力学研究,对腓骨骨折和下胫腓分离整复明显重要。应先整复腓骨外踝,然后依次下胫腓分离,后踝,内踝骨折的复位固定。

踝关节骨折脱位在整复时,不但要求胫骨下关节面与距骨滑车的鞍形关节面保持生理解剖一致的对合,而且要求内、外踝恢复其生理斜度,以适合距骨后上窄,前下宽的形态^[1]。由于腓骨轴线与外踝轴线有 10 ~ 21 平均 13 的夹角,在负重与小腿肌肉的作用下及距骨与外踝的相互作用下,如腓骨远端骨折未行坚强的内固定,又未固定下胫腓联合,则外踝将上移,可造成踝穴增宽,距骨外移,术后发生创伤性关节炎。本组有 8 例,忽视了外踝与腓骨对踝关节的稳定和维持距骨正常位置的作用,用克氏针自外踝穿入髓内固定,破坏了腓骨与外踝的夹角,术后出现功能障碍,以致出现创伤性关节炎。改行钢板和张力带钢丝固定,由于钢板进行了预弯,保持了夹角,20 例中仅 2 例术后出现踝关节背伸、跖屈受限。固定失当也可引起踝穴狭窄或距骨倾斜,引起关节疼痛而活动受限。Yablon 等^[2]报告 53 例双踝骨折,经外踝解剖复位及四孔钢板固定后,均使距骨及内踝获得解剖复位,并认为外踝的整

复,使距骨在踝穴内保持正常解剖关系是双踝骨折解剖复位的关键,而仅内踝整复固定则不能避免距骨及外踝的移位。

下胫腓韧带联合的完整包括下胫腓前韧带、下胫腓后韧带、骨间膜三个完整部分^[3]。下胫腓韧带联合的修复,可避免负重后踝穴增宽,踝关节稳定性差所致的创伤性关节炎。特别是当内侧结构无法修复或固定时,腓骨骨折应同时固定下胫腓关节。保持内、外踝与距骨的间隙 2mm,术后可获得满意效果。诊断下胫腓韧带联合损伤以 X 线为主。表现为距骨与内踝间隙增大,距骨向腓侧移位,近侧腓骨骨折,下胫腓分离超过 4mm。本组 4 例双踝骨折合并下胫腓分离,只固定内、外踝,未固定下胫腓关节,术后 U 型石膏托固定时间过短,出现踝关节不稳,行走时疼痛,踝部易扭伤。下胫腓韧带联合分离在整复时,外踝要与距骨的腓骨切迹紧贴,并复位在胫骨内、外方结节间,然后用螺丝钉从腓骨斜向上固定于胫骨即可。螺钉固定不宜过紧,否则影响踝关节功能,导致背伸、跖屈活动受限疼痛,本组 2 例行

骨栓固定,术后摄片见踝穴间隙明显缩小,3 月后见有骨痂,将内固定物取出,加强练习,但踝关节背伸、跖屈仍轻度受限,疼痛减轻。内固定可促进下胫腓韧带联合的修复,但也限制了下胫腓韧带联合的生理活动,应在韧带修复完成后取出内固定物。否则内固定物因承受应力而弯曲或折断。也影响踝关节功能恢复。本组 2 例,术后 3 月内,踝关节活动好,无疼痛。3 月后出现疼痛,以行走时明显。摄片见内固定物已弯曲,取出内固定物后,病人疼痛消失,行走自如。

参考文献

- ① 苟三怀,贾连顺,高志伟. 踝关节开放性骨折脱位的内固定治疗. 中华骨科杂志, 1993, 13: 276
- ② Yabbn IG, Heller FG. The Key role of the lateral malleolus in displaced fractures of the ankle. J Bone Joint Surg (Am) 1977; 59: 169
- ③ Müller ME 主编,荣国威 编译. 骨科内固定. AO 组织技术推荐. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 413

(收稿: 1997-01-30)

仰卧位牵引石膏固定治疗颈椎骨折前脱位

马有兵 李成永 贾志勤 丰健民 贾连顺

(第二军医大学长征医院 上海 200003)

1996 年 1 月~12 月,对 38 例颈椎严重骨折前脱位伴不全瘫患者,采用仰卧位牵引下上头颈胸石膏固定,获得成功,现报告如下。

临床资料

本组 38 例患者中男 25 例,女 13 例;年龄 14~58 岁。其中车祸伤 26 例,高处坠落伤 12 例。寰枢关节前脱位 5 例,齿状突骨折并向前移位 12 例, C₂₋₇ 颈椎骨折前脱位 21 例^[1]。

治疗方法

38 例患者均先采用常规坐位牵引下上石膏,术后均 X 线片显示颈椎复位不良,而改用仰卧位牵引下上头颈胸石膏固定。

1. 牵引 颈椎骨折前脱位患者的治疗,需卧床行颅骨牵引术 2 周。上石膏时,患者仰卧于手术床上,头颈胸部悬空。将一条长 85cm,一端宽 5cm 另一端宽 10cm 的梯形不锈钢板沿脊柱纵放于背部,窄端朝向头部并延伸到两肩胛骨上缘,宽端尾部中央圆孔处系一根粗绳,以备上石膏完毕拔出钢板之用。一助手牵拉颅骨牵引弓并扶正头部,保持颈部稍过伸位,牵引 5~10

分钟,牵引力为 2~3kg;另一助手扶住患者身体,同时压住双下肢,防止患者向头部方向滑动。检查满意后,继续维持牵引,上头颈胸石膏。

2. 石膏固定 仰卧位上石膏方法与常规坐位牵引下上头颈胸石膏^[2]不同——由颈部向胸部包扎。套上纱套、包好棉纸后,做一石膏条放于背侧,从枕上至胸部;另做两石膏条放于双肩;再做两石膏条包扎颈部;两条包扎胸部。抚摩光滑。石膏硬化后从骶尾侧抽出背部钢板。将患者抬放于手术床上,颈背垫枕,修剪整齐,最后包扎头部石膏,保持患者颈部固定在正中略过伸位。

治疗结果

仰卧位牵引头颈胸石膏固定后,拍 X 线片示:颈椎骨折前脱位复位好,向前滑脱之颈椎恢复正常位置,颈部生理弯曲正常。本组 38 例中,27 例患者牵引 2 周后上头颈胸石膏 12 周治愈;9 例牵引后手术上石膏 10 周治愈;2 例手术失败,再次牵引上石膏固定半年获得成功。