

桥式石膏治疗重度四肢开放性骨折23例报告

江西上饶地区人民医院骨科(334000) 董谢平

我科自1987年9月至1991年7月应用桥式石膏治疗重度四肢开放性骨折23例取得了较为满意的疗效，现介绍如下。

本组病人共23例，均为创面环绕肢体的四肢长管骨开放性骨折，多有邻近皮肤无法覆盖的软组织缺损，且大部分病人入院时创面已有感染。其中男18例，女5例；年龄最大52岁，最小13岁，平均31岁；胫腓骨骨折19例，股骨骨折2例，肱骨及前臂双骨折各1例；一骨单处骨折7例，粉碎性骨折16例（其中有骨缺损者7例）；受伤至入院时间最短为1小时，最长25天，平均32小时；入院前已在外院行内固定者8例，该8例创面均已感染，并有内固定物或骨断端外露；以桥式石膏固定的时间平均为入院后2天；创面甲级愈合3例，乙级愈合5例，丙级愈合15例，并发骨髓炎11例。

桥式石膏的固定方法：先行手法复位，并以石膏管型固定患肢，再将两根木棍的两端分别用石膏绷带固定于创面远近端的患肢两侧（如需更稳定可在需要的方向增加一根木棍），然后将创面处的石膏切除即可。也可先以石膏管型分别包裹创面远近端肢体，再复位患肢，

然后用木棍连接两端之石膏管型。若患肢原有石膏固定，且摄片示骨折断端处对合尚好，可以直接在原石膏的基础上增加木棍，后开窗换药，以免重新复位时断端移位。

术时应注意：木棍不宜紧贴皮肤固定，最好在其两端垫高，使之远离皮肤，以利换药，但也不宜过于宽大笨重。

伤肢固定后可经常叩击肢体远端，行患肢肌肉的等长收缩锻炼，在可能情况下，还可让病人早期下床活动，这些措施都有助于改善血液循环，促进骨折的愈合及防止肌肉萎缩。

当创面生长出较多的肉芽组织，断端已较稳定时，应适时将超关节部分的石膏切除，加强关节的功能锻炼，以防其僵直，并可加速创伤的修复进程。

石膏结合骨圆针、木板固定骨折早已有之，但以木棍桥接石膏并系统地总结出应用规律，尚未见报道。我科应用桥式石膏治疗的该组病人，虽例数不多，病人的预后也不满意，但可解决伴有广泛软组织损伤的四肢开放性骨折病人早期骨折固定与伤口处理的矛盾。

外伤后大腿肌筋膜间区综合征一例

河北省任丘市医院(062550) 张双喜 赵永泽

肌筋膜间区综合征，是骨折的一种严重并发症，基本上都发生于小腿和前臂。臂肌筋膜间区综合征也曾有报道，而出现在大腿者非常罕见，目前国内尚无报道。我院收治一例，报告如下。

患者李××，男，22岁，已婚，农民，住院号55106。于1991年3月12日凌晨被汽车撞伤来我院急诊，X线拍片诊断为右股骨中上 $\frac{1}{3}$ 粉碎性骨折，收住院。检查：患者精神淡漠，

面色苍白，四肢厥冷。血压8/5.5kPa。心率144次/分，心音低钝。尿道外口有鲜血溢出。右股部高度肿胀，坚硬如木，且向前外侧成角畸形。初步诊断：1. 创伤性休克。2. 右股骨干粉碎性骨折。3. 尿道损伤。立即抗休克治疗并行保留导尿为血性尿液。生理盐水灌注证实无膀胱破裂。两小时后休克基本纠正。测血压15/9kPa，心率88次/分，呼吸平稳，但右下肢远

(下转29页)

胫腓骨外固定器弧形压板等的改进

辽宁沈阳市骨科医院(110044) 王传铭

胫腓骨外固定器自问世以来，因其具有灵活、有效、操作简单、组织损伤小等优点。作者在对52例胫腓骨骨折的治疗中，就应用该固定器过程中发现的问题，加以改进，取得满意疗效，现介绍如下。

1. 在应用胫腓骨外固定器固定后，弧形压板的作用是固定前后及侧方移位，但其固定效果不理想，原因有以下几个方面：

(1) 弧形压板面积小，加压不足，起不到切实的固定效果。如压力过大，易致接触面下的软组织损伤或坏死。(2) 对不稳定性骨折或双重(多段)骨折，弧形压板固定分散且不均匀，在早期进行膝踝关节功能练习时，骨折端易发生异常活动。(3) 弧形压板的压力方向是沿着弧形滑轨所在圆的半径指向圆的中心。但小腿具有复杂的外形结构，胫腓骨的纵轴线也不在弧形滑轨所在圆的中心上，且有向前外侧的生理弧度，故弧形压板达不到准确的固定效果。(4) 胫骨骨折的侧方移位，主要靠位于胫骨上下端上的克氏针控制，弧形压板几乎不起作用。

2. 为解决上述问题，曾有人用骨园针直接固定于骨皮质上，或配用“U”形足蹬架以限制踝屈伸等，虽可弥补弧形加板外固定作用的不足，但易增加感染机会及软组织创伤，或限制了外固定器早期练习功能的特点。作者将弧

形加板改为长相当于胫骨上下端处两枚克氏针之间的间距，宽5—7cm，厚0.2cm的两块可塑性铝板。将铝板塑成适合小腿的外形后，在铝板与皮肤的接触面侧衬0.5cm厚的软垫，分别置于小腿的前后侧(后侧的铝板较前侧宽1—3cm)，用白布绷带固定铝板。如为开放性骨折，创面不太大，将铝板压迫创面的部分去掉；创面大，将铝板断开，并将断开后的铝板适当缩短。这样固定，可取小夹板外固定的优点，使骨折端与组织对向挤压均匀、紧密，同时，承压面积大，防止受压的组织损伤或坏死。夹板跨越骨折端，对不稳定性骨折，尤其是较严重的粉碎性骨折、双重骨折更具有较切实的固定效果，能控制膝踝关节早期功能练习所致的骨折端异常活动。胫腓骨外固定器具有的加压和牵引作用，又弥补了小夹板的不足，故短夹板与外固定器合用具有互补效果，更有利维持骨折复位后的稳定。

原胫腓骨外固定器上的克氏针固定座，在应用胫骨上下端的克氏针矫正骨折端侧方移位时，不够灵活，且能引起支撑杆弯曲。作者将固定座有克氏针孔侧改为长环形，配上一端钻有克氏针孔的能固定克氏针的螺丝，这样，可通过调节克氏针内外侧的高低矫正骨折的侧方移位，而不会引起支撑杆弯曲。

(上接28页)

端皮温仍不见回升，皮肤青紫，针刺感觉明显障碍。足背及胫后动脉触摸不到。患者自诉患肢疼痛剧烈。考虑为右股动脉断裂。立即行手术探查。于卵圆窝下方行纵切口长约12cm，切开深筋膜后肌肉随之膨出，且有大量凝血块及暗红色血液外溢。清除血块及瘀血，并用生理盐水冲洗伤口后探查股动脉无损伤。予以肌

间隔充分减压，再触摸足背及胫后动脉，搏动恢复。观察半小时，随见肢体颜色逐渐好转。术中诊断为“右股骨干粉碎性骨折并右大腿肌筋膜间区综合征”。以梅花髓内针固定右股骨，骨折对位满意，仔细结扎止血，放置负压吸引管引流。术后两天拔管，12天拆线，伤口一期愈合。患肢感觉恢复良好。四个月后随访，右下肢功能正常。