

## 膝关节脱位并小腿四筋膜间室综合征一例

汤晓正

江西省人民医院 (南昌 330006)

××, 男, 21 岁, 农民, 住院号 154757。1995 年 4 月 7 日凌晨 4 时坐于驾驶室时, 该车与另一车相撞, 即感左膝剧痛, 畸形, 不能活动, 但无外出血。约 4 小时后被送至当地医院, X 线片证实“左膝关节脱位”, 行闭合复位、石膏固定。复位后, 患者左小腿疼痛仍未缓解, 且逐渐加剧, 小腿麻木, 用止痛药也无效, 遂于 1995 年 4 月 13 日下午转入我院。

查体: 大腿下段至小腿中段青紫, 尤以窝处明显, 严重肿胀, 皮肤发硬, 张力增高, 皮温稍高, 压痛剧烈, 主动活动丧失, 被动牵拉足趾时剧痛, 足背动脉搏动不能触及, 胫腓骨和膝关节 X 线片未见骨折脱位。

治疗: 4 月 14 日上午在硬膜外麻醉下行小腿筋膜间室切开减压术。取前外侧切口, 自外踝至窝上 2cm 处。切开深筋膜时, 即见肌肉涌出, 肌肉肿胀, 呈鱼肉状, 刺激无收缩。探查窝部, 见血管神经连续性存在, 血管无搏动, 穿刺静脉无回血, 动脉仅极少量回血。置入 0.5% 普鲁卡因液 20ml 于窝创面, 数分钟后, 可见血管微弱搏动。探查外侧筋膜间室, 切除腓骨长短肌中明显坏死肌肉。切开前肌间隔, 探查胫前筋膜间室, 见腓深神经、胫前血管未断裂, 但血管无搏动, 肌群色泽灰暗。切开后肌间隔, 探查后浅筋膜间室, 见腓肠肌色泽稍差, 但有收缩, 比目鱼肌深面部分呈粉红色。经腓骨前逐渐将胫腓骨间的小腿骨间膜切开, 探查小腿后深筋膜间室, 发现肌群不同

程度变性坏死。

根据病情, 患肢肌群严重坏死, 应予截肢, 并可防止出现急性肾功能衰竭。但患者本人坚决拒绝接受截肢。术者在减压后, 切除各筋膜间室明显坏死肌肉, 碘仿纱条填塞创面, 敷料覆盖, 石膏固定。以后每日或隔日多次清创, 最后仅剩小腿三头肌 (比目鱼肌深面小部分坏死肌肉也切除), 植皮闭合创面。

### 讨 论

1. 反复多次清创, 能最大限度保留肌肉。一些病变肌肉, 可能处于可逆阶段, 多次清创, 有利观察决定是否切除。

2. 抗生素使用起点要高。由于切口长, 肌肉坏死, 渗出物多, 为防止创面感染, 开始使用高效抗生素。本例术后菌必治 1g, 静脉推注, 每日 1 次, 共半月。患者仅术后二天体温为 38.5 左右, 以后体温正常。

3. 小腿前群肌切除后, 远段肌腱缝合固定在踝前, 即在胫骨嵴前穿孔固定, 使踝尽量呈中立位, 减轻足下垂。另外, 少量多次输血, 输白蛋白, 合理应用激素、血管扩张药, 也是利于病情好转的治疗。

患者术后半年得到随访, 足略显下垂, 行走时稍提踵, 可长距离行走, 膝活动正常, 下蹲自如, 无其它不适。显然, 该病人的治疗是成功的, 患肢功能是满意的。

(收稿: 1996-03-21)

## 股骨多段骨折内固定术后全段骨坏死一例

赵贵能 吴瑞智 彭厚立

四川省绵阳市中心医院 (621000)

张×, 男, 23 岁。因车祸伤于 1995 年 1 月 3 日入院。除脑外伤外, 左股骨中上段及髌间均系开放性、粉碎型骨折, 左髌骨横形骨折。经抢救治疗, 伤后 14 天行股骨骨折切开复位内固定术。中上段骨折使用 A0

角钢板, 下端用 A0 髌钢板同时内固定。术后伤口一期愈合, 拆除缝线后单髓人字型石膏固定。3 个月后来除石膏。术后 6 个月复查 X 光片示骨折修复差, 骨干变形, 有死骨形成。无发热、寒颤等伴随症状出现。伤

肢持续肿胀,疼痛,功能恢复差。术后 16 个月,于手术切口处(大腿中部外侧)出现波动性肿块,仍无发热寒颤及局部皮温增高。继之肿块破溃,流出淡黄色液体,无味,涂片无脓球。窦道形成后经久不愈。此后 4 个月亦即术后 20 个月再照片示股骨全段失去正常形态,呈广泛性骨坏死征象。考虑到此种情况,故行内固定物取除术。术中见内固定物已明显松动,股骨呈广泛性变形,粗糙,色泽灰黄,强度差。如全部取除内固定可能导致病理性骨折及再次破坏可能建立的血循环,故仅取除 AO 角钢板, AO 髌钢板仍存留于骨中。骨折线已不明显。螺钉孔内有淡黄色液体渗出。伤口一期愈合。术后 29 个月复查照片示股骨全段仍呈增粗变形,有死骨。病人一般情况好,跛行,膝关节功能基本丧失。

### 讨 论

股骨具有良好的血供及修复能力。其血运由股动

脉、股深动脉和四条穿动脉的分支滋养,沿粗线进入骨内。骨折后,只要治疗方法得当,无论非手术或手术治疗,其骨折不愈合或迟缓愈合都少有发生,更未发现全段骨坏死。本例出现全段骨坏死显然系广泛破坏了股骨的血循所致。由于采取多段骨折同时切开复位内固定,加之两只 AO 钢板相当的长度及众多的螺丝钉(共计 22 枚)必然导致从股骨颈基底底部至髌部骨膜全部被同时剥离,广泛破坏了骨的血供,终致出现股骨全段骨坏死的结局。

本例的教训是:尽管现代骨折内固定的器械及方法繁多,但更加提醒我们要严格掌握手术指征及合理应用内固定物。术中更应强调注意保护骨的血供系统。此例如适当采用非手术方法或分次手术,对避免出现全段骨坏死的结局或许有利。

(收稿: 1998- 05- 11)