

# 四肢开放性骨折早期内固定 125 例

王福德

(清华大学医院, 北京 100084)

四肢开放性骨折早期内固定, 多年来一直有不少争论。1990 年至 1995 年间, 对 125 例四肢开放性骨折实施了早期内固定, 现报告如下。

## 1 临床资料

男 82 例, 女 43 例; 年龄 9~65 岁, 以 20~40 岁居多, 占 75%。全部病例就诊时间均在伤后 6 小时以内。骨折部位: 胫骨或胫腓骨 29 例, 尺桡骨 24 例, 股骨 17 例, 肱骨 15 例, 掌指骨 15 例, 跖骨 13 例, 踝关节 12 例。伤口污染程度: 根据伤口与周围皮肤肉眼可见泥沙等异物多少与肌肉等深部软组织颜色变化分为以下四类。轻度 38 例: 无肉眼可见泥沙等异物; 中度 45 例: 有少量泥沙等异物; 较重 28 例: 有较多的泥沙等异物, 肌肉等深部软组织无明显颜色变化; 严重 14 例: 有大量的泥沙等异物, 肌肉等深部软组织有明显的颜色改变。

## 2 治疗方法与结果

全部病例均采用急诊手术清创、内固定。固定方法分别为钢板、髓内针、螺丝钉、克氏针, 术后酌情给予适当时间的外固定(石膏或牵引), 无一例骨不连发生。各部位骨折愈合情况: 一期愈合胫腓骨 25 例, 尺桡骨 24 例, 股骨 16 例, 肱骨 14 例, 掌指骨 14 例, 跖骨 13 例, 踝关节 12 例; 延迟愈合胫腓骨 4 例, 股骨 1 例, 肱骨 1 例, 掌指骨 1 例。

伤口一期闭合 105 例, 延期一期闭合 20 例, 除少数病例出现皮肤坏死和感染外, 大部分伤口愈合良好(甲级、乙级愈合)。感染伤口均提前拆线、引流、反复换药而愈, 无一例并发骨髓炎。不同程度污染伤口愈合情况轻度污染甲级愈合 30 例, 乙级愈合 8 例; 中度污染甲级愈合 23 例, 乙级愈合 20 例, 伤口感染 2 例; 较重污染甲级愈合 7 例, 乙级愈合 15 例, 伤口感染 6 例; 严重污染乙级愈合 7 例, 伤口感染 7 例。

## 3 讨论

**3.1 多发伤中开放性骨折的处理** 多发伤以交通伤发生率最高, 原则上只要全身情况允许即可手术清创、内固定。蔡汝宾<sup>[1]</sup>提出多发伤中骨干骨折三优先的处理原则, 即, 内固定优

先, 大骨干骨折优先, 髓内固定优先。认为这一原则有利于对全身情况的救治, 有利于防止并发症, 有利于功能恢复。

**3.2 对骨折愈合的影响** 本组 125 例, 其中 118 例达到一期愈合, 占 94.4%, 延迟愈合 7 例, 占 5.6%, 其中股骨干骨折、肱骨干骨折、掌骨骨折各 1 例, 胫骨中下段骨折 4 例, 发生率最高, 这与胫骨下段血循环较差的特点有关。本组无一例骨不连发生, 可见早期内固定, 对骨折愈合没有不良影响。

**3.3 皮肤坏死和感染** 发生率与伤口污染程度有密切关系, 污染越重, 发生率越高, 本组轻中度污染 83 例, 仅感染 2 例, 占 2.4%, 污染较重 28 例, 感染 6 例, 占 21.4%; 严重污染 14 例, 感染 7 例, 占 50%。皮肤坏死和感染发生率与骨折部位有一定关系, 本组 125 例共发生皮肤坏死和感染 15 例, 除一例为肱骨髁上骨折, 其余 14 例均为胫骨中下段骨折, 这可能与局部血运较差, 胫骨前面无肌肉覆盖有关。此外, 骨折周围软组织挫伤较重, 清创不够彻底, 也是造成皮肤坏死和感染的重要原因。

**3.4 关于伤口闭合** 四肢开放性骨折彻底清创、早期内固定, 目前意见已较为一致, 但在伤口闭合问题上仍有争论。近年来许多作者主张延期一期闭合。本组病例延期一期闭合 20 例, 一期闭合 105 例, 发生皮肤坏死和感染共 15 例, 其中, 以胫骨开放性骨折发生率最高, 占 14 例, 这与许多文献报告是一致的。在 29 例胫骨骨折中, 一期闭合伤口 15 例, 发生皮肤坏死和感染 11 例, 延期一期闭合 14 例, 仅发生 3 例, 可见, 延期一期闭合可明显降低皮肤坏死和感染的发生率。因此, 在胫骨开放性骨折中应多采用延期一期闭合<sup>[1]</sup>, 而在其他部位应尽可能争取一期闭合。

## 参考文献

[1] 蔡汝宾. 有关多发伤及多发骨折脱位的几个问题. 骨科主治医师学习班讲义. 中华医学会北京分会编印, 1997, 75.

(收稿: 1998 04 01 编辑: 李为农)

## 书 讯

《中国针法微型外科学》由黄枢编著, 科学出版社出版。书中介绍了一种由针灸发展起来的新型外科, 提出了与现代“文明病”有关的静力性损伤的新观点。对骨伤、慢性软组织损伤、增生性骨关节炎、腰椎间盘突出症有新的诊疗方法。全书 239.9 万字, 解剖临床彩色照片 350 余幅, 插图 100 余幅, 大 16 开本, 126 克亚光铜板纸印刷。定价 380 元, 另加邮资 10 元。寄: 深圳市桂园路果园东 74 号。(邮编: 518001) 深圳铁路医院微型外科王小波、刘黄海收。或寄北京市东直门内北新仓 18 号(邮编 100700) 中国中医研究院骨伤科研究所钟方收。款到即寄。