

## 骨外固定加闭式引流治疗开放性骨折后骨感染 (附 9 例报告)

沈阳市骨科医院 王金河 邬 波

**摘要:** 开放性骨折后骨感染在临幊上并非少见,在其治疗上方法很多,但在治疗方法选择上存在着许多困难,所选择的方法是否行之有效,在治疗上起决定性作用。本文报告的我院自1985年7月至1989年7月用骨折复位固定器加闭式引流术治疗9例开放性骨折后骨感染,效果满意,9例均在伤后3周内入院。

**临床资料:** 本组9例,男8例,女1例;年龄20—54岁;右胫骨5例,左胫骨4例,其中8例合并腓骨骨折,1例合并腓总神经损伤,1例合并尿道损伤。本组随访2—24月,均达到伤口愈合及骨折临床骨性愈合。

**具体方法:** (1) 术前准备: 患者入院后,详细检查患者,明确诊断,常规术前准备,特殊强调细菌培养及药敏试验。(2) 骨外固定: 在局麻下进行胫骨骨折外固定,放置好骨外固定器,电视下调整,使骨折达到解剖或功能复位,并使骨折固定可靠。(3) 闭式引流: 在腰麻下,于伤口处进行病灶清除术后,放置好闭式引流管,一端接滴流瓶,另一端接负压引流袋,关闭皮肤。(4) 术后冲洗: 用术前做好的药敏试验选择有效抗菌素进行冲洗,平均10天,前3天用6000ml,后7天用3000ml生理盐水加抗菌素冲洗。(5) 拔管指征: 待局部无炎性反应、体温正常、引流液清晰时先去掉入水管,2天后去掉出液管,拔管前细菌培养为阴性,冲洗时及拔管后要坚持换药及静脉给药。

**讨论:** (1) 外固定问题: 开放性骨折在其固定的问题上争议很多,有人主张内固定,理由是有获得良好的复位机会,有长期保持复位可能性使骨折肯定获得愈合。有人主张不做内固定,因内固定要扩大暴露组织,使感染扩散

到未污染的组织中去,皮肤裂开的危险性大,感染一旦发生,内固定成为异物,骨折不易愈合。最终是否行内固定有赖于个别病例的具体分析。在临幊上开放性骨折可分Ⅰ度(亦有分Ⅴ度)临幊上常感治疗困难的是第Ⅱ度开放性骨折。本组均为第Ⅱ度骨折,因第Ⅱ度开放性骨折感染扩散的可能性非常大,易皮肤裂开及内固定物成为异物;所以内固定常常无法进行,又由于骨折的固定可以对感染及其扩散起积极作用,所以我们采用外固定,外固定方法很多,如:HoffmanAo外固定器,万能架,牛津(Oxford)装置等。本组采用胫腓骨复位固定器,优点是既可固定骨折,又可处理伤口,它适用于对某些皮肤条件或其他因素不适宜内固定的开放性骨折。但亦有其缺点:如针道感染、松动等。(2) 闭式引流问题: 骨感染在临幊上很难处理,虽然方法很多,如:应用抗菌素、制动、手术治疗、全身支持疗法等,但如果方法选择不当,则很难奏效。本组采用闭式引流方法,因其如下优点:**a.**伤口完全闭合,可防止继发感染。**b.**能达到充分引流的目的。**c.**伤口内负压吸引,可使死腔缩小,愈合快。本法和其他方法相比:手术时间短,操作简单,同时还可手术,应用抗菌素。(3) 骨感染的预后: 在临幊上开放性骨折后骨感染的处理如不得当,后果很不理想,很容易造成骨不连及慢性骨髓炎,所以在处理上必须慎重。针对具体病例具体分析,本组采用胫腓骨复位固定器闭式引流治疗9例,收到满意效果。针对开放性骨折有发展成为骨感染的可能性,闭式引流是否可以作为预防性方法得以临幊应用,还有待于今后的探讨。