

# 骨折康复(OT)



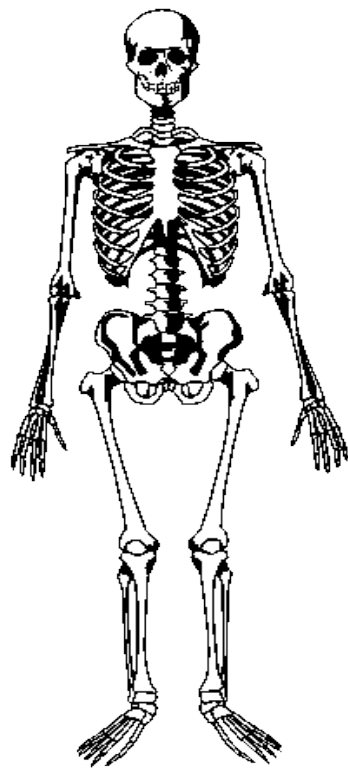
# 提纲

- 骨折及修复
- 骨折作业评定
- 骨折作业治疗

# 一、骨折及修复

- 概述
- 临床表现
- 愈合
- 临床治疗

# 骨折一般知识



# 骨折定义

- 骨完整性和连续性断裂，包括骨小梁断裂
- 骨完整性是骨能够承担起承重功能基础
- 骨折影响该部功能及人整体功能
- 骨折影响个体能力发挥

# 骨折分类

- 外伤与病理、积累劳损
- 闭合与开放
- 不完全与完全
- 骨折线特点分类
- 稳定与不稳定
- 移位与无移位
- 新鲜与陈旧

# 骨折移位

- 成角、侧方、缩短、分离、旋转
- 影响愈合及功能的依次为：
  - 分离
  - 旋转
  - 成角

# 影响骨折移位因素

- 原因
- 暴力：大小、作用方向
- 肢体重力与肌肉牵拉力
- 搬运和治疗不当：应避免



# 骨折暴力(间接)



传导暴力



传导暴力



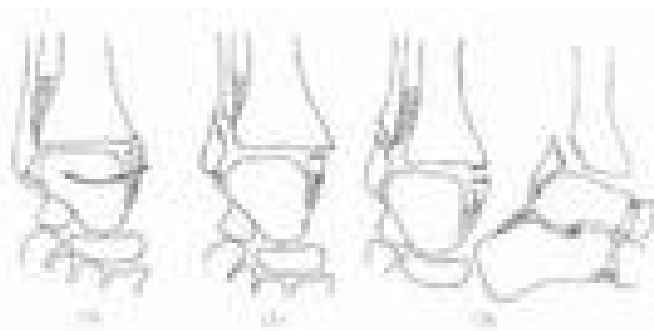
肌肉牵引



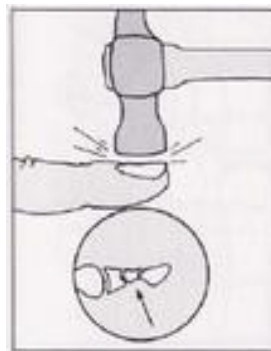
图 8-15 肢骨骨折类型  
(内收型)

传导暴力

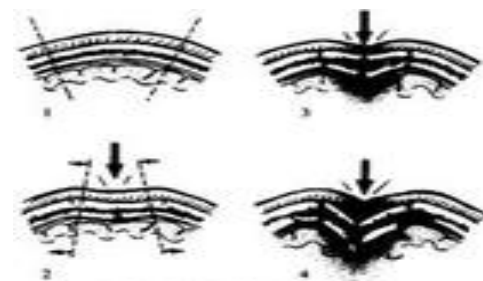
# 骨折类型



累及关节骨折



直接暴力



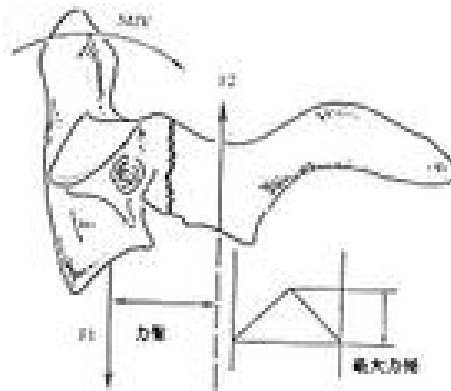
图注：颅骨凹陷性骨折发生机制

凹陷骨折

# 骨折类型

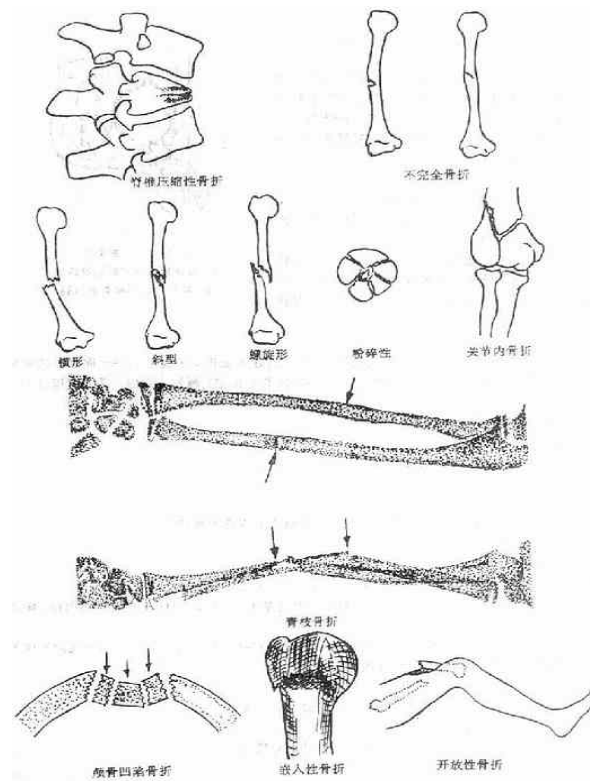


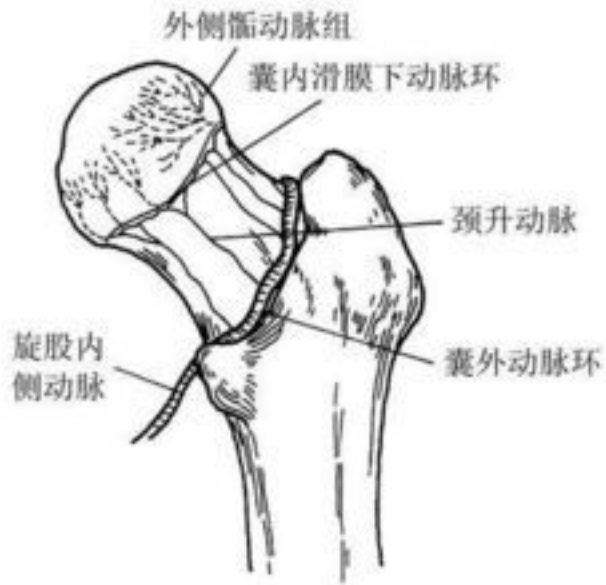
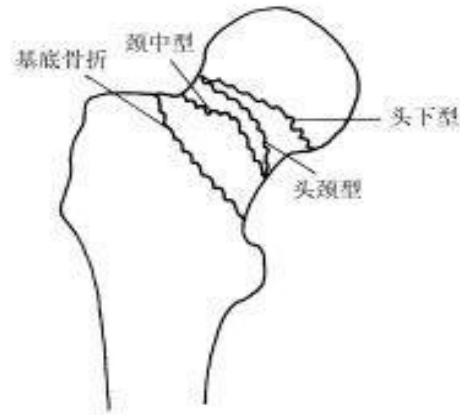
颈过伸损伤



C2椎板骨折

# 骨折类型

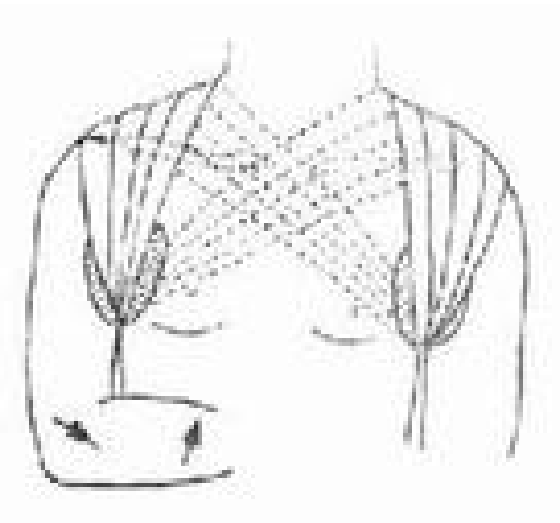




# 锁骨骨折及外固定



锁骨骨折移位



锁骨骨折固定

# 骨折类型



图1 骨折骨折类型与骨折移位

A. 骨折线呈螺旋形，骨折线环绕骨干一周，骨折线两端骨折断端向同一方向移位，称为螺旋骨折；B. 骨折线呈多段，骨折线呈多段，骨折线两端骨折断端向同一方向移位，称为多段骨折；C. 骨折线呈多段，骨折线呈多段，骨折线两端骨折断端向同一方向移位，称为多段骨折。

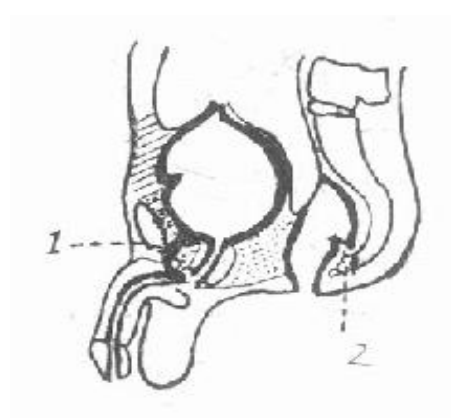
肌肉牵引引起骨折移位



图2 骨折类型与骨折移位

直接暴力骨折

# 骨折类型



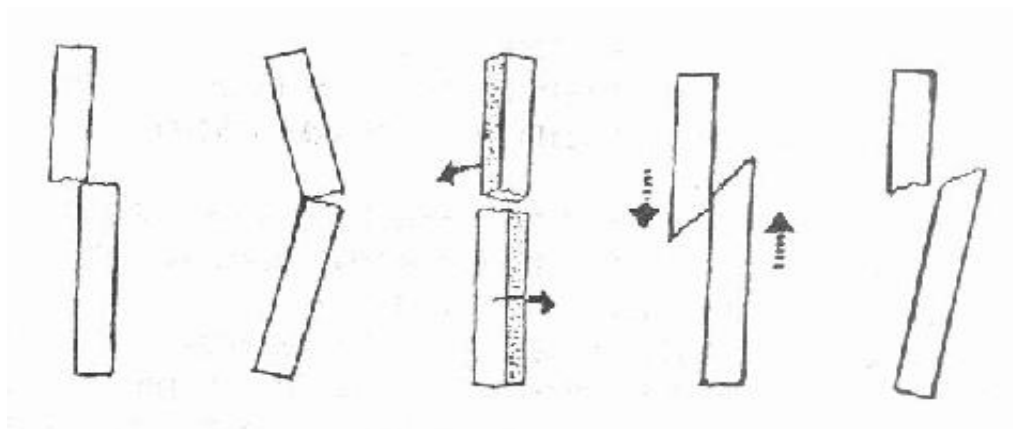
开放骨折



股骨干骨折



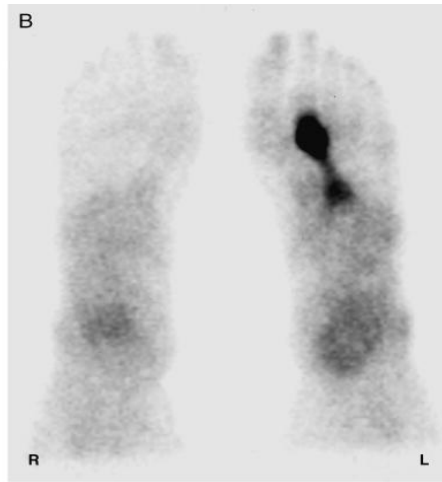
# 骨折段移位



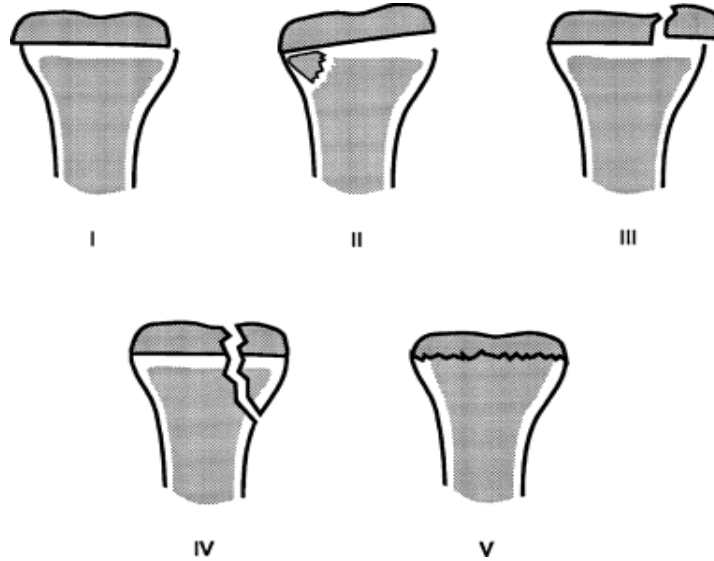
# 青枝骨折



# 应力性骨折



# 儿童骺骨骨折Salter-Harris 分类



# 骨化性肌炎



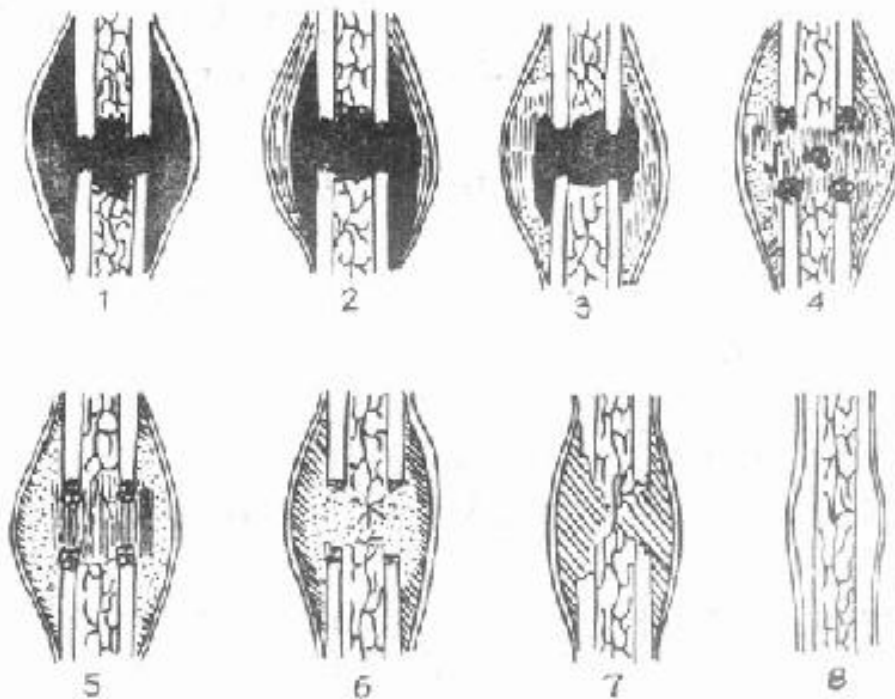
# 骨折并发症

- 早期：失血创伤性休克、感染、内脏损伤、血管损伤、脊髓及周围神经损伤、脂肪栓塞、骨间膜室综合征。
- 后期：异位骨化、创伤性关节炎、关节功能受限、缺血性骨坏死、缺血性挛缩
- 卧床：褥疮、肺炎、尿路感染、血栓、心肺

# 骨折愈合与方式

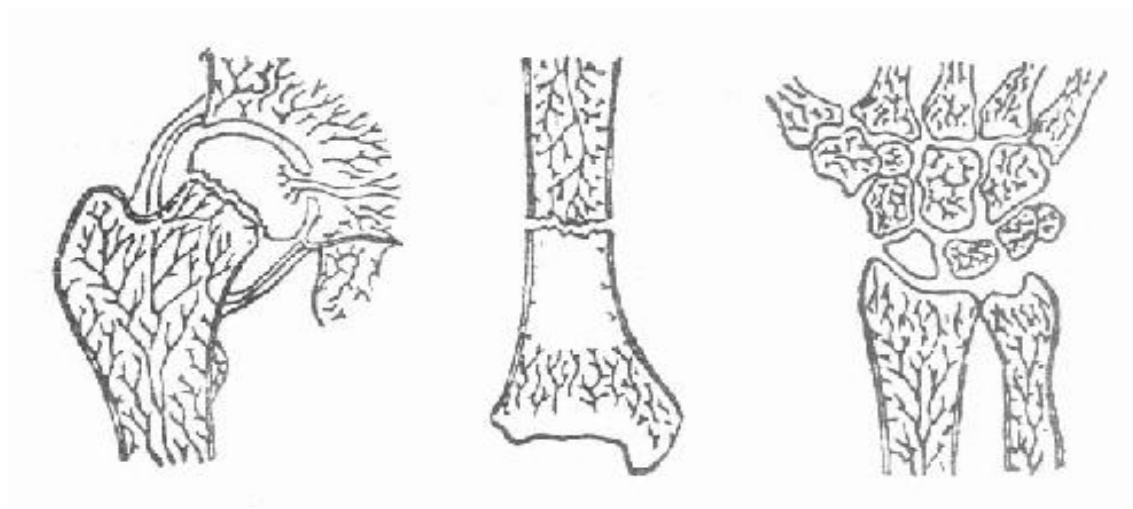
- 骨折骨的连续性重新建立和功能恢复过程，愈合骨应具有骨折前力学性质和生物学功能。愈合方式有一期与二期愈合
- 一期愈合：通过骨折端间骨组织相对生长发生的骨连接
- 二期愈合：通过血肿机化、骨痂形成与钙化过程完成骨折愈合

# 骨折愈合的过程





# 血循环影响骨折愈合



# 骨折临床愈合标准

- 局部：无压痛和纵轴向叩击痛，无异常活动，骨折骨能承受一定应力，照片见到较多连续性骨痂通过骨折线
- 判断标准：上肢能向前平举1公斤重量达1分钟，下肢不扶拐平地连续步行3分钟和30步，连续观察2周骨折处不变形等

# 骨折骨性愈合标准

- 骨折骨完成了骨折骨重塑
- 外形改造、骨髓腔再通、骨生理功能和生物学功能恢复
- 儿童和年轻者数年后骨折痕迹也可能消失

# 不利于骨折愈合的因素

- 全身：老年人，健康不佳，处于疾病状态
- 局部：血液供应不足、感染、软组织嵌入折端、折端分离与骨缺损
- 固定不牢或训练不当：特别是剪力或扭转

# 骨折结果

- 愈合、延迟愈合或不愈合
- 畸形愈合：成角、旋转、缩短畸形。
  - 轻度畸形一般无影响
  - 严重畸形影响患肢功能和患者能力

# 骨折局部一般表现

- 疼痛与压痛：软组织伤时疼痛与压痛局限在直接打击处、完全性骨折时疼痛与压痛会围绕骨折处肢体一圈
- 肿胀与瘀血：注意有无骨间膜室综合征
- 功能受限：骨折、软组织损伤及疼痛引起

# 骨折局部特殊表现

- 畸形：成角、旋转和缩短
- 假关节活动：特别是在长管状骨的骨折处
- 骨摩擦感（触）或骨摩擦音（听）
- 骨传导音改变：用听诊器听诊方法获得
- 轴向叩击痛：顺肢体长轴方向叩击，如叩击足跟检查下肢骨折、叩击肘后检查肱骨或前臂骨折

# 骨折放射学表现

- 内容：根据需要选择X线照片、CT检查或MRI，不同处检查方法不同
- 目的：了解骨折是否存在、骨折类型、移位情况及骨折与合并损伤关系，为骨折治疗提供依据
- 时间：首次、复位固定后、愈合期间、愈合后。康复治疗前、治疗中及治疗结束时



# 骨折对个体的影响

- 结构与功能:

  - 折断骨的连续性 & 正常空间位置

  - 合并损伤组织的连续性

  - 所有损伤结构功能: 关节活动、肌力和肌耐力、血循环。肢体负重、全身运动及能力

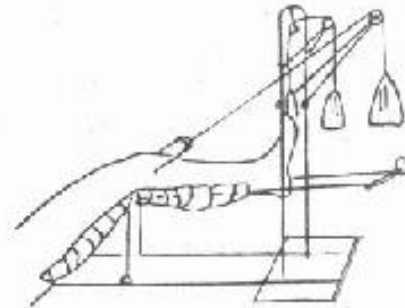
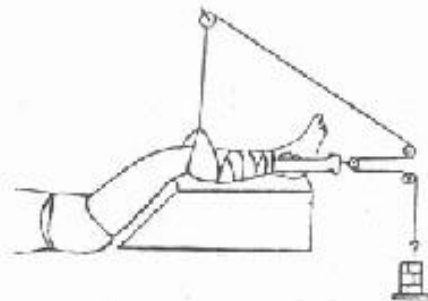
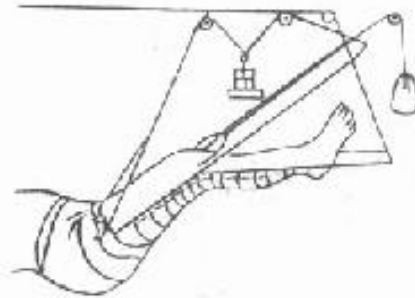
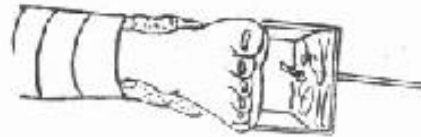
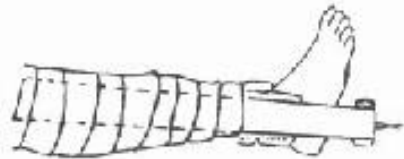
- 个人因素: **ADL**与职业能力、社会参与能力

- 环境因素: 适合或阻碍个人回归

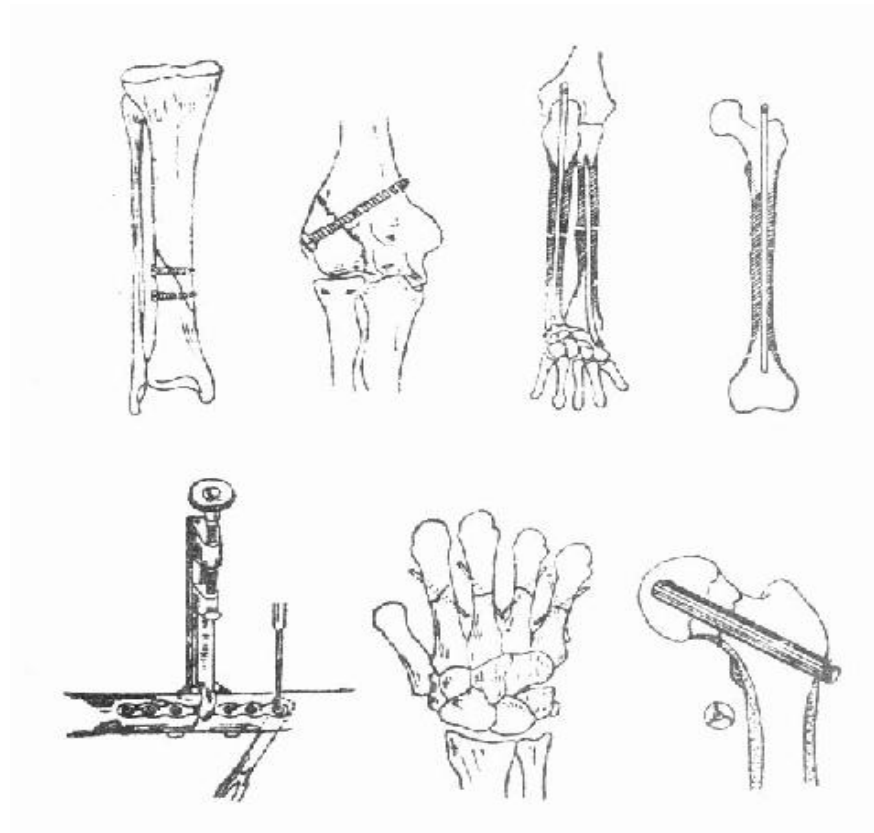
# 复位与固定

- 骨折复位建立骨折骨机械连续性<sub>及</sub>正常解剖关系，恢复骨轴向性能，重建骨骼的支架作用
- 有条件医院，大多数骨折都采用内固定手术治疗减少并发症和后遗症，提高疗效
- 基层医院仍用闭合复位外固定或牵引治疗骨折
- 开放骨折必须及时正确地处理伤口及其骨折

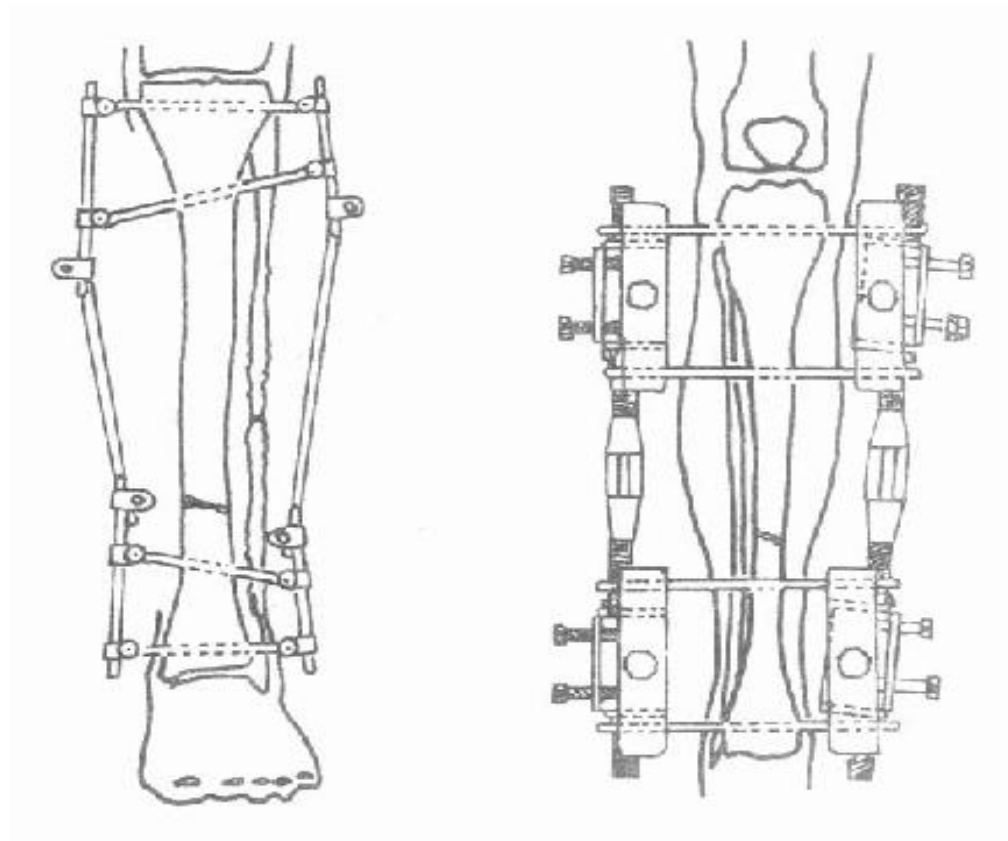
# 皮肤牵引和骨牵引



# 骨折内固定



# 骨外固定器



## 二、作业评定

- 骨折的ICD与ICF诊断
- 骨折作业评定应关注问题
- 作业评定时间安排及内容
- 早期骨折作业目标
- 骨折临床愈合后作业目标
- 最佳骨折康复目标描述

# 骨折的ICD与ICF诊断

- **ICD诊断：**
  - 原因、部位、类型、合并伤
  - 功能损伤
- **ICF诊断：**
  - 活动受限、参与受限
  - 个人、环境因素的问题

# 骨折作业评定应关注问题

- 身体状况与心理状态
- 骨折稳定性及时期
- 患者需求与治疗师评估结论关系
- 骨科医师建议
- OT治疗可行性
- OT治疗目标及方法考虑
- 影响OT治疗及治疗结果因素



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/938053036040006120>