

在此研习站，您将向学员介绍不同的复位技术和工具，以及其应用和限制。

骨折复位可能是骨折手术中最难的任务。成功完成复位且没有破坏骨骼和软组织的血液供应，是此干预方法成功的关键。

此研习站提供各种钳夹，以及在泡沫块里的众多已断人造骨。由您解释说明了桌上的钳子和工具之间的不同之处后，学员将使用所得的工具尝试对骨折进行复位。



学习目标

完成此研习站课程后，学员能够：

- 区分直接和间接复位
- 了解两种手法的特殊适应症和骨骼节段
- 确定每个复位钳的自由度
- 了解不同工具应用中的困难
- 分析不同钳夹的生物优缺点

主要重点

直接复位

- 骨折复位可通过器械直接处理，并且可以直接或用 C 形臂查看复位情况

间接复位

- 如骨折部位没有暴露，在距骨折一定距离处通过施加矫正力和力矩进行复位，利用牵引软组织（如：包膜、韧带、骨膜、肌肉、肌腱）进行复位
- 通过临床或使用影像增强器、X 射线查看复位情况

复位钳的使用

- 根据解剖和技术条件使用适当的工具

研习站系列工作（您的任务）

当您到达研习站作准备时：

- 熟悉海报内容，包括关于研习站的学习目标和任务的信息。
- 学员到达研习站前，检查设施配备；确保所有钳夹齐全。

小组活动期间（每组重复）：

复位钳的使用

- 解释复位钳的不同类别和功能。指出相似的钳子有不同的锁紧机制。
- 鼓励学员检查和感受每把不同的钳子，并练习对各种骨折进行复位。对于泡沫盒里的骨折，采用以下三种不同方法非常便利：
 - 通过窗口直接应用钳子（开放法）。
 - 把窗口当作“永久”C 臂杆使用，通过泡沫一侧上的小切口放置钳子（微创法）。
 - 盖住窗口，让学员仅使用触觉感知通过侧切口进行操作。
- 解释如何使用股骨牵引器，并列举其优缺点。
- 解释如何使用推拉技术来完成间接复位，该技术包括使用骨扩张器以及放置在钢板外用于骨折牵引的螺钉，还有用于施压的钢板固定夹。

直接和间接复位

- 向学员解释说明任务，鼓励他们使用不同的骨骼模型和骨骼固定机制检测自己的技术；最理想是让每位学员尝试至少一次直接和一次间接复位。

讨论要点

- 讨论不同的自由度和复位工具的复位能力：压缩、牵引、旋转和其中多种方式组合。
- 总结主要重点。

学员更换桌子时：

- 从每一骨骼上取下所有复位工具。
- 将泡沫模型和钳子放回在原处摆放整齐。
- 检查有没有钳子丢失。

技能实验课结束后，您离开研习站前应：

- 检查研习站，确保所有钳子仍然齐全。

常见问题 (FAQ)

为什么有不同的复位技术？

要理解复位技术，我们还必须考虑将要使用哪种固定和稳定方式，达到理想的稳定效果。不同解剖部位有不同复位要求。

什么是解剖复位和解剖对线？

解剖复位是一种技术，可将所有的碎骨片段放回至最初解剖位置，恢复骨折骨骼的最初形态和轮廓。解剖复位对于关节骨折的复位不可或缺。解剖对线是指重建骨骼最初的轴线且与干骺和骨干骨折有关。

这与临床有何相关性？

骨折的手术治疗包括三个主要步骤，它们应该包括在完整的术前计划中：手术入路、骨折复位、骨折固定。复位骨折是这一手术过程中最困难的步骤之一，其难度往往被低估。因为复位技术和复位辅助器材非常多，所以如果您想成功复位不同种类的骨折，了解这些工具的名称和功能非常重要。要想成为一名技术精湛的外科医生，遵循骨折固定的生物原则，掌握精细的手术骨折复位技术（开放、闭合、或微创），将是迈向成功的重要一步。