

簡介

「打開復位內固定」(ORIF)是用於修復嚴重骨折或關節修復的外科手術。「打開復位」有別於「閉合復位」,意味著需要手術打開骨折部位,進行骨折復位程序。「內固定」是指放置於皮膚之下,用於保持骨折穩定的鋼棒,螺釘或板片,以便折骨在正確位置癒合,並幫助預防感染。ORIF 是在全身麻醉下進行,在斷裂或損傷部位切口,仔細對齊骨折或更換關節後,安裝固定硬件(鋼筋、螺釘或鋼板可以是永久或暫時性(在癒合後移除)),最後用釘書針或針腳封合切口。

ORIF 後,通常應用一個石膏。例如,在腳踝骨折手術後,第一個石膏是非負重的,需要用拐杖以御除腳踝負重,當癒合進展時,這個非負重石膏將被一個可以承受重量的石膏取代。數周後將被完全移除。

雖然大多數骨科植入物被設計為永久留在體內,但有時可能需要進行第二次手術,以便在癒合期間移除僅用於支撐骨骼的植入物。

儘管骨科手術取得了重大進展,成功率也在不斷提高,但復原的程度仍取決於骨折的嚴重程度、骨骼類型、術後復康過程以及患者的年齡。



圖 1

手術過程

1. 首先進行「骨折復位」,重新定位斷骨以恢復其正常對齊,確保折骨盡可能復位在少空隙和不變形的正確角度。
2. 第二階段是「內固定」。這可能涉及使用不同類型的植入物將破碎的骨骼保持在一起並在癒合過程中提供合理的穩定性。內固定裝置的類型包括金屬板和螺釘,不銹鋼銷或克氏針以及強制進入骨腔(稱為髓內釘或 IM 釘)的穩定桿。(圖 1)
3. 手術後通常使用石膏。對於某些腿部和腳踝破裂,可以在癒合過程中使用不同類型的石膏:在初階段使用非負重石膏(需要用拐杖扶助),並在癒合進步後改用負重石膏。

術前準備

1. 手術當日或前 1 天入院,依照「非緊急手術」程序。
2. 驗血、X光造形。
3. 麻醉前檢查,請告知醫生任何藥物過敏史、常規藥物治療或病況。例如糖尿病、哮喘。
4. 手術前禁食 6-8 小時。
5. 在轉移入手術室前須排尿清空膀胱,並換上手術服。
6. 可能須要接受麻醉前用藥、靜脈滴注、注射或口服抗生素預防感染。

術後注意事項

- A. 一般事項**
1. 插內喉管所引致喉部輕度不適。
 2. 手術部位出現輕微不適或疼痛。如需要更多的鎮痛藥,請向護士查詢。
 3. 如進行全身麻醉,一般會出現噁心或嘔吐的症狀。如症狀嚴重,應通知護士。
 4. 完全清醒後可進食,通常於術後 24 小時如常飲食。
- B. 傷口護理**
1. 以口服或注射止痛劑鎮痛,約於術後 1-3 天痛楚可以緩解。
 2. 避免服用NSAIDs,這會減慢癒合過程。
 3. 如果有引流管,通常在 1-3 天拆除。
 4. 大多數患者可以在有 / 無支持的情況下立即進行負重運動。
 5. 術後 1-2 天可出院。
- C. 飲食** 麻醉後約 4 小時,可試飲用少量清水,無礙後可逐漸回復飲食。
- D. 物理治療** 物理治療是一種復康後跟進,因為不能活動會本質上引致某程度的肌肉萎縮,並使韌帶和肌腱減弱。

常見手術風險及併發症（可能發生的併發症不能盡錄）**A. 麻醉併發症**

1. 心血管：心肌梗塞或缺血、中風、腳部深層靜脈血栓形成、肺栓塞等。
2. 呼吸系統：肺炎、哮喘發作、慢性阻塞性氣道疾病惡化。
3. 過敏反應及休克。

B. 手術併發症

1. 細菌感染
2. 活動時關節發出響聲
3. 神經損傷
4. 關節炎
5. 失去部份活動能力
6. 手腳縮短及變型

出院後注意事項

1. 如出現傷口疼痛或紅腫加劇 / 出現滲漏。請聯絡你的醫生或到就近的急症室求診。
2. 有必要時，服用醫生處方的鎮痛藥。
3. 保持傷口乾爽及清潔，並於預定的日期覆診。

備註

本單張只提供有關手術 / 程序的基本資料參考，可能發生的風險或併發症不能盡錄。個別病人的風險程度亦有不同。如有查詢，請聯絡你的醫生。播道醫院保留一切刪改此單張之權利。如對本頁資料有查詢或意見，歡迎向醫護人員提出，以便跟進改善。

參考資料

Verywellhealth: "Repairing Broken Bone With ORIF" (2022)
<https://www.verywellhealth.com/orif-fracture-open-reduction-internal-fixation-2548525> (24-07-2023)