

骨骼、關節、肌肉損傷與急救

壹、骨折

一、骨折定義：骨骼受直接或間接暴力而折斷或斷裂。

二、分類：閉鎖性骨折、開放性骨折。

圖 1：閉鎖性骨折

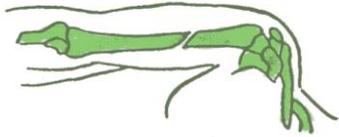
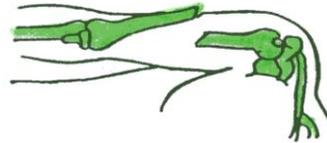


圖 2：開放性骨折



三、症狀

(一) 傷患感覺骨折或聽到骨骼斷裂的聲音。

(二) 疼痛、腫脹、皮膚變色。

(三) 觸痛、不能運動自如。

(四) 畸型：變短、扭曲；身體兩側對稱的肢體，形狀與長度不同。

(五) 出血、休克。

四、急救原則

(一) 保持折斷的骨骼及鄰近關節不動。

(二) 預防休克。

五、急救步驟

(一) 處理骨折前，須先處理窒息、出血及嚴重創傷等情況。

(二) 除非對傷患或急救員有立即危險，否則應在事故現場，就地處理骨折傷患。

(三) 將傷患移動前，須先固定骨折受傷部位(保持骨折處及上下鄰近的關節不動)。

(四) 千萬不要把突出傷口的骨骼推回去。

(五) 骨折固定後，抬高受傷的肢體，以減輕腫脹。

(六) 用冰袋敷在傷處，可以限制和減少腫脹的痛苦。

(七) 如果沒有可用夾板，腿部骨折的傷患可以把患肢與未受傷的健肢綁在一起，手臂骨折的傷患可以把受傷的手臂與軀體綁在一起，以固定傷肢。

(八) 預防休克。

(九) 即刻送醫(送醫途中繼續觀察傷患傷肢的膚色、溫度和脈搏)。

貳、扭傷

一、定義：關節周圍的韌帶、肌腱和血管等柔軟組織，因外力作用而受傷的現象。

二、症狀：

- (一) 腫脹、觸痛和動作時感覺疼痛。
- (二) 有時由於微血管破裂，而致瘀血。

三、急救：

- (一) 固定扭傷的關節，並支持於傷患認為最舒適的位置。
- (二) 冷敷患部。
- (三) 足踝發生扭傷時，不必將鞋脫下，應以扭傷固定法支持（圖 3-1；

3-2）；

不要用扭傷的足踝關節走動。

- (三) 送醫、接受 X 光檢查。

圖 3-1：踝部扭傷固定法（一）

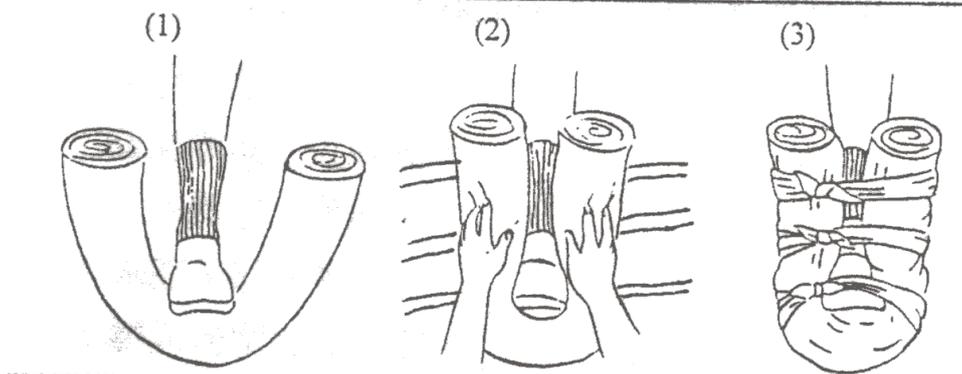
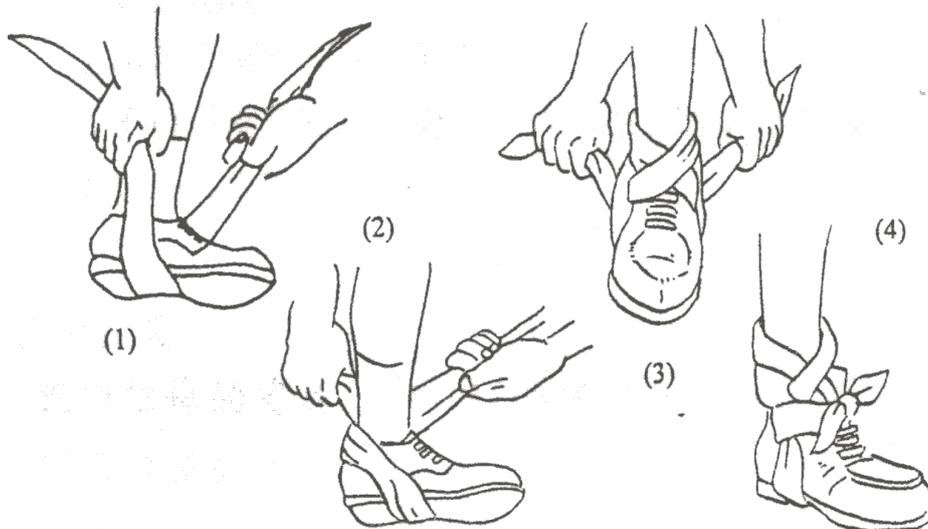


圖 3-2：踝部扭傷固定法（二）



參、脫臼

- 一、定義：為關節處，一塊或多塊骨骼之移位。
- 二、症狀
 - (一) 關節處或附近劇痛。
 - (二) 外表異常、變形。
 - (三) 關節不能活動。
 - (四) 關節周圍腫脹瘀血。
- 三、急救：
 - (一) 同骨折處理法。
 - (二) 冷敷，以減輕疼痛、腫脹。
 - (三) 不可試圖將脫位的骨骼，恢復至正常的位置。
 - (四) 立刻送醫治療。

肆、拉傷

- 一、定義：過份用力或過份使用，引起肌肉、肌腱系統發生傷害。
- 二、症狀：
 - (一) 受傷部位，突然發生劇痛。
 - (二) 如為肢體肌肉拉傷時，則肌肉可能腫脹，並引起嚴重痙攣。
- 三、急救
 - (一) 休息、冷敷傷部。
 - (二) 背部拉傷者，須俯臥在硬板上。
 - (三) 將傷患置於最舒適姿勢，使受傷部位穩定，並予支持。
 - (四) 嚴重者送醫治療。
- 四、處理骨骼、關節、肌肉的損傷，應遵守的原則(RICE)
 - (一) 休息 (Rest)：停止運動、防止造成更嚴重傷害，必要時可用繃帶或夾板固定。
 - (二) 冰敷 (Ice-packing)：於 24-36 小時內，於患處施行冷敷，每隔 5-10 分鐘冷敷 10-15 分鐘，每次不要超過 20 分鐘，如此重覆冰敷 3-4 次，必要時每隔 2-4 小時，再冰敷一次。
 - (三) 加壓 (Compression)：用彈性繃帶從遠心側向近心側包紮，以減少傷處出血腫脹。
 - (四) 抬高 (Elevation)：將傷處抬高至心臟位置，促進血液回流及減輕腫脹。

伍、夾板的使用

- 一、常用的夾板規格如下(參考用)
 - 手指用：長 10cm x 寬 1.5cm x 厚 0.5cm

- (一) 前臂用:長 40cm x 寬 5.5cm x 厚 0.5cm
- (二) 上臂用:長 40cm x 寬 5.5cm x 厚 0.5cm
- (三) 下肢用:長 90cm x 寬 13.5cm x 厚 0.8cm

二、選擇夾板的條件

- (一) 牢固、不易彎折者。
- (二) 切忌使用粗糙不平、不清潔的夾板。
- (三) 長度必須超過骨折部位上下兩端的關節。
- (四) 代用夾板:緊急運用時,可以硬紙板、報紙、雜誌、樹枝、拐杖、直木條、捲軸氈子、枕頭、門板(脊椎骨折用)等代用品。

三、固定夾板時,應注意事項:

- (一) 上夾板前,必須先仔細檢查骨折部位(如:有外傷出血、膚色、能否測出遠端脈搏、運動及感覺功能等),以判斷優先處理的步驟。
- (二) 夾板不能綁太緊,以免影響血液循環;也不能太鬆,而達不到固定的
- (三) 作用。(三) 夾板可用繃帶、手帕、領帶、三角巾及其他類似的物品來固定。
- (四) 用繃帶包紮固定前,夾板與皮膚表面間,應用軟墊、敷料等物隔開,以避免不適及皮膚擦破。
- (五) 繃帶應在夾板上或未受傷部位處打結。如兩下肢均受傷時,則在兩腿間之前方打結。
- (六) 如傷患躺著,穿帶時應利用身體自然空隙處穿過,如頸部、腰部、膝部等處。
- (七) 四肢骨折,隨時測量脈搏、查看指甲顏色及腫脹情形,以防綁得太緊,血液循環不良。
- (八) 經過包紮,若傷患感到不舒服、有刺麻感,手、腳不能動時,立刻鬆綁,否則會發生永久性損傷。
- (九) 有時斷骨部份下端移動,只有稍微或完全沒有痛的感覺,但也要禁止移動受傷部位。
- (十) 懷疑有脊椎骨折發生的可能性,絕不可移動傷患,以免加深脊髓的損傷而造成癱瘓,應打 119 求援。
- (十一) 對所有骨折或疑似骨折傷患,均應視為骨折的傷患固定處理;並須送往醫院,做進一步的診治。

四、常用的夾板固定法:

- (一) 手指骨折固定法(圖 4)
- (二) 前臂骨折固定法(圖 5)
- (三) 上臂骨折固定法(圖 6)

- (四) 小腿骨折固定法 (圖 7)
- (五) 膝蓋骨折固定法 (圖 8)
- (六) 大腿骨折固定法 (圖 9)
- (七) 足部骨折固定法 (圖 10)
- (八) 脊椎骨折固定法 (圖 11)

圖 4：手指骨折固定法

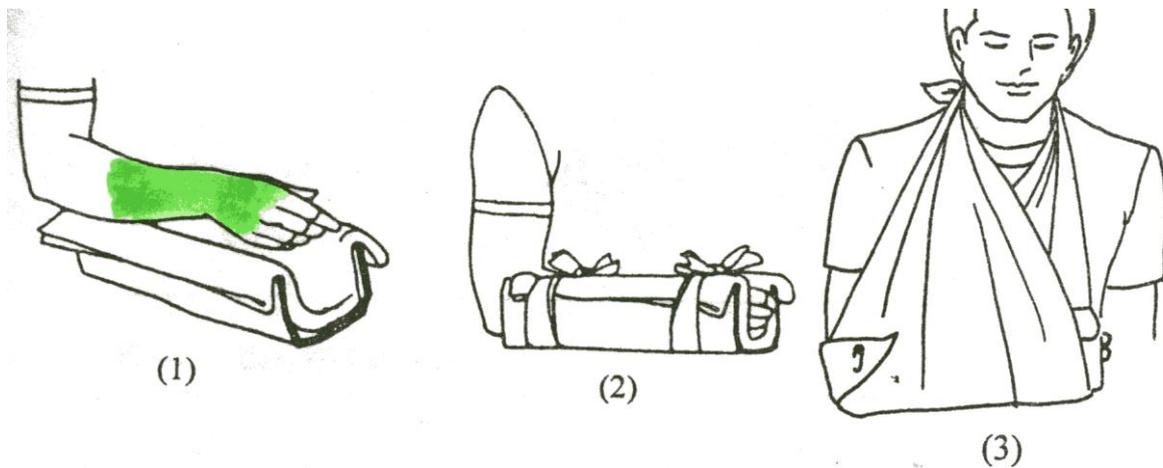


圖 5：前臂骨折固定法

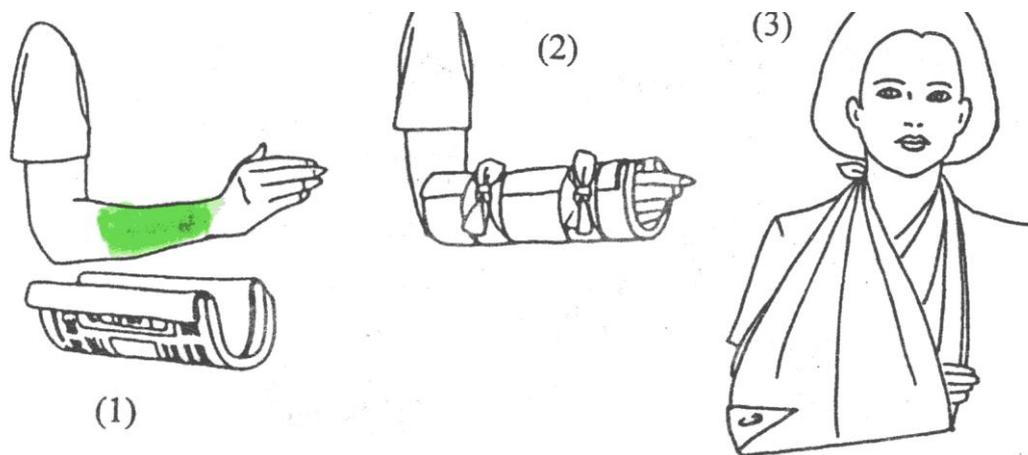


圖 6：上臂骨折固定法

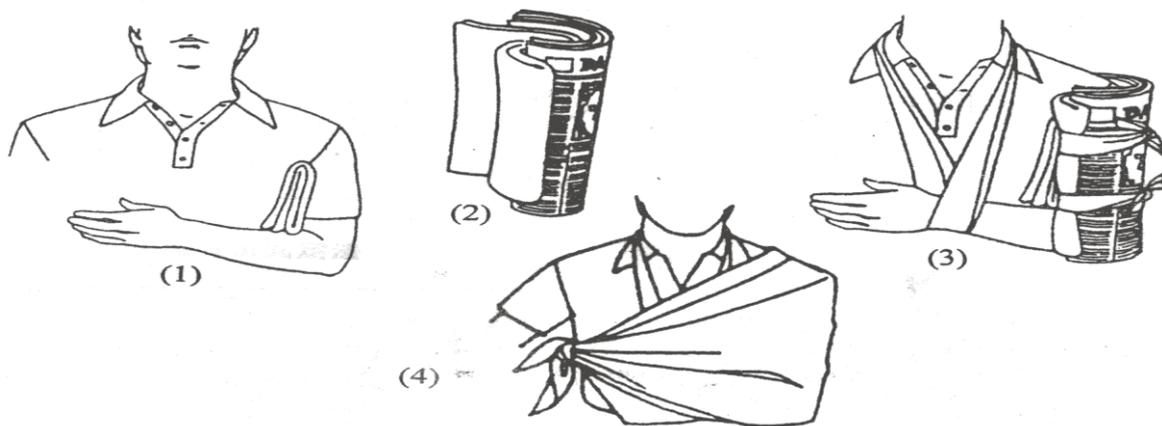


圖 7：小腿骨折固定法

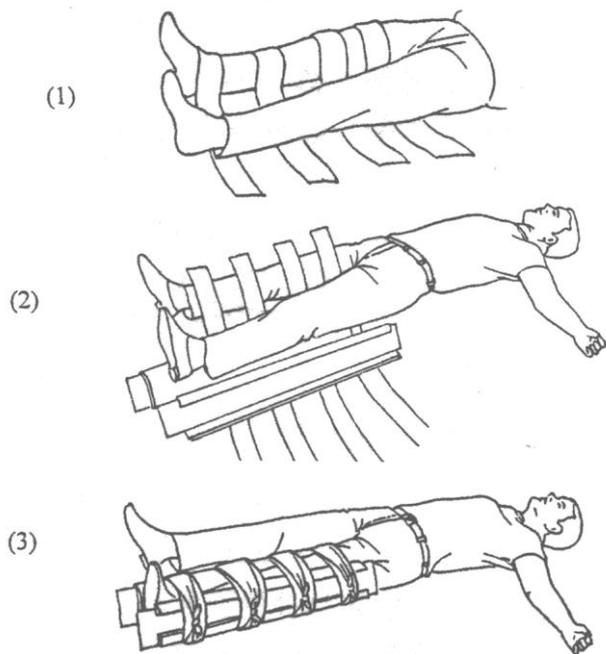


圖 8：膝蓋骨折固定法

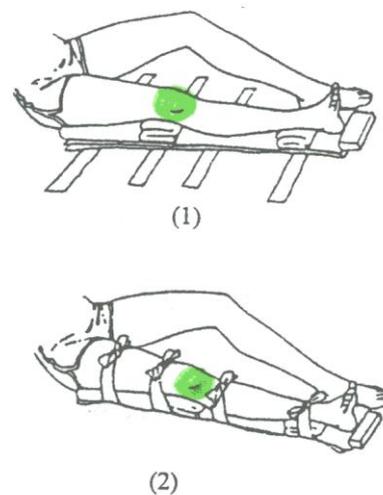


圖 9：大腿骨折固定法

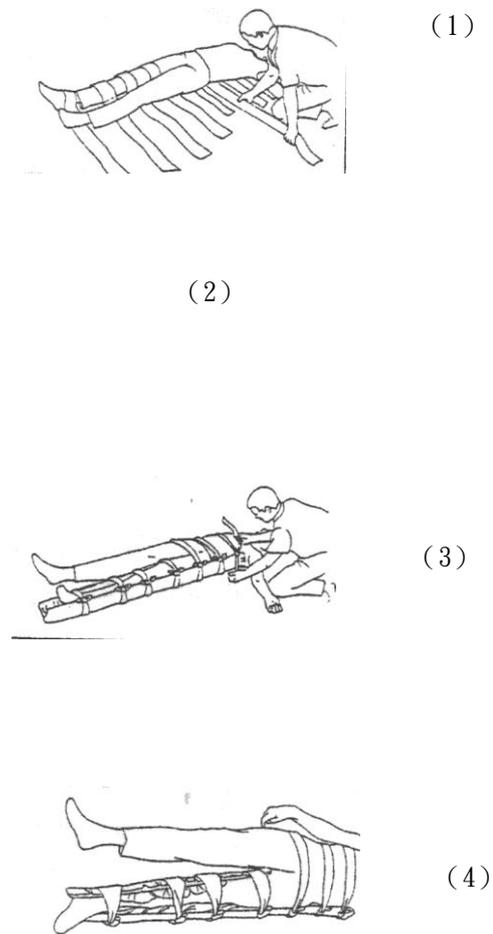
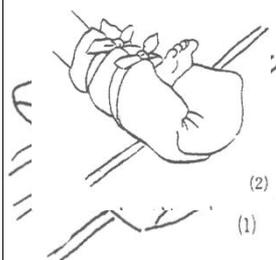


圖 10：足部骨折固定法



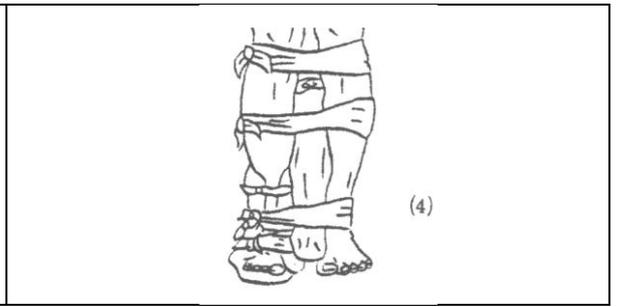
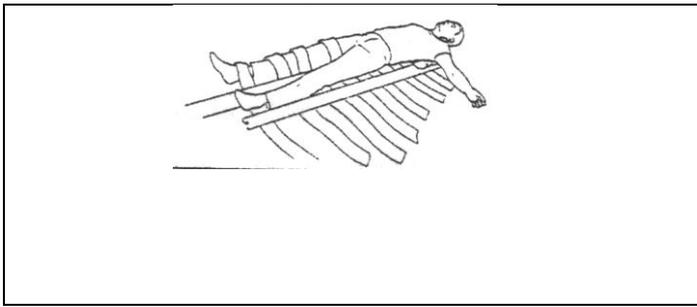


圖 11：脊椎骨折固定法

圖 12：固定頸圈的製作和使用

