



常見外傷急症之處置

李賢發



頭部外傷之處置

前言

頭部外傷之處置


- ◆ 情境：年約三十歲酒醉男子車禍重傷,意識昏迷,血流滿面,請問你應如何處理？





嚴重頭部外傷的定義

◆ 意識不清



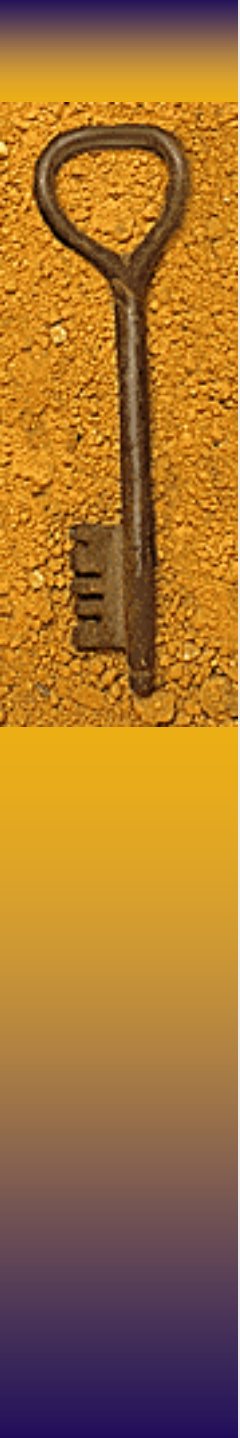
意識程度指標

- ◆ 清聲痛否系統
- ◆ 清醒(Alert)
- ◆ 對聲音刺激有反應(Verbal)
- ◆ 對疼痛刺激有反應(Pain)
- ◆ 均無反應(Unresponsive)



頭部外傷之處置

- ◆ 評估有無合併脊髓損傷
- ◆ 評估呼吸道阻塞的徵象
- ◆ 考量抽吸的需求
- ◆ 考量輔助呼吸道的需求
- ◆ 維持適當通氣與氧合
- ◆ 控制出血



嚴重頭部外傷的處理原則

- ◆ 載了就走 (LOAD & GO)



後送醫院之選擇

- ◆ 要有電腦斷層設備
- ◆ 要有神經外科醫師
- ◆ 最好有加護病房床位
- ◆ 不一定要選最近的醫院



問題一

- ◆ 顏面骨折或基底骨折之病患，可使用鼻咽呼吸道、鼻胃管或鼻插管嗎？



問題二

- ◆ 腦脊髓液滲漏應如何處置？



問題三

- ◆ 小明的鼻子塞入一顆紅豆，此時應如何處置？



問題四

- ◆ 小花的耳朵飛入一隻蜜蜂，此時應如何處置？



問題五

- ◆ 小珠的右眼因撞擊而受傷，此時應如何處置（包紮）？



問題六

- ◆ 小傑的眼睛外傷，又戴隱形眼鏡，此時應應否移除？



問題七

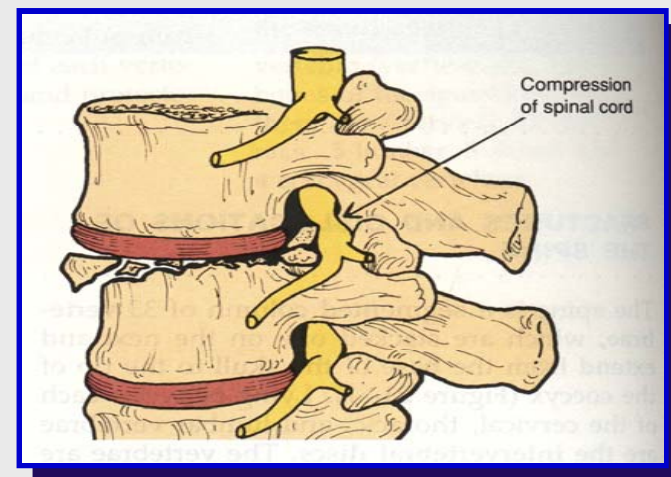
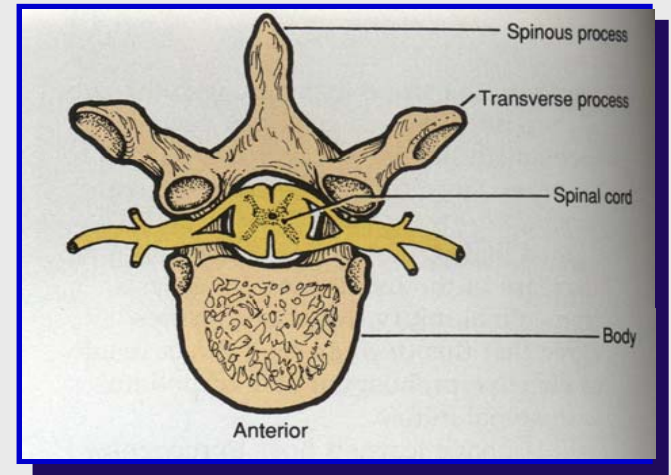
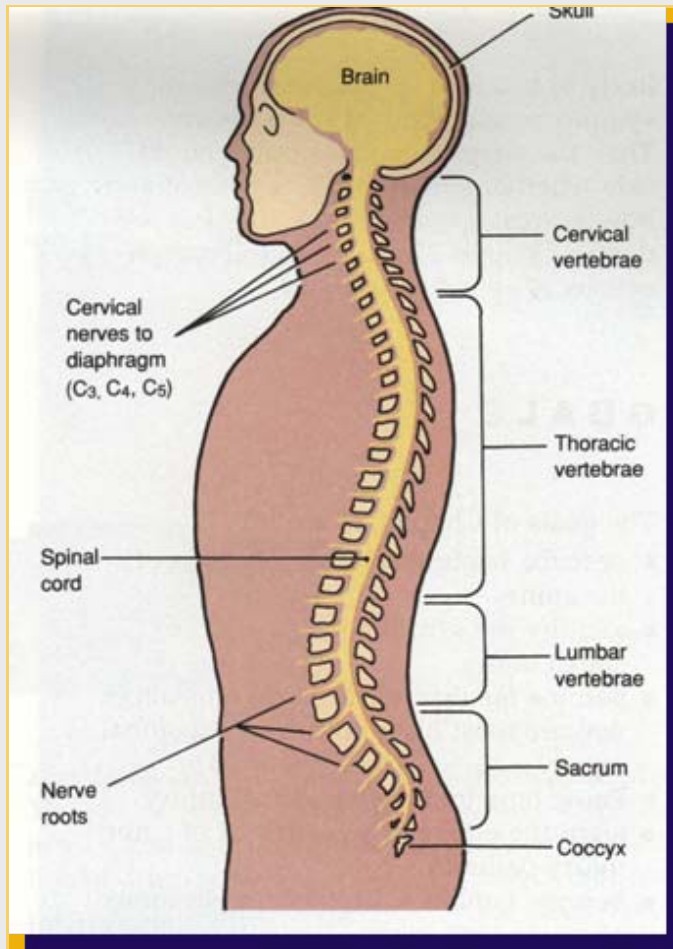
- ◆ 掉落的牙齒，應如何處置？



脊椎（髓）損傷之處置

◆ 前言

脊椎的解剖功能



脊椎（髓）損傷之主因





脊椎（髓）損傷的症狀

- ◆ 疼痛，刺痛，壓痛，移動時疼痛
- ◆ 麻痺
- ◆ 無力
- ◆ 變形
- ◆ 失禁，呼吸停止



脊椎（髓）損傷的高危險群

- ◆ 意識不清且有外傷史
- ◆ 意識清楚但有脊椎損傷的症狀



脊椎（髓）損傷之處置

- ◆ 謹守ABC的原則
- ◆ 避免二次傷害



脊椎固定術---方法

- ◆ 徒手頸椎固定術
- ◆ 頸圈的使用
- ◆ 脫困器(KED)的使用
- ◆ 長(短) 背板的使用
- ◆ 安全帽脫困

頸圈的替代物品

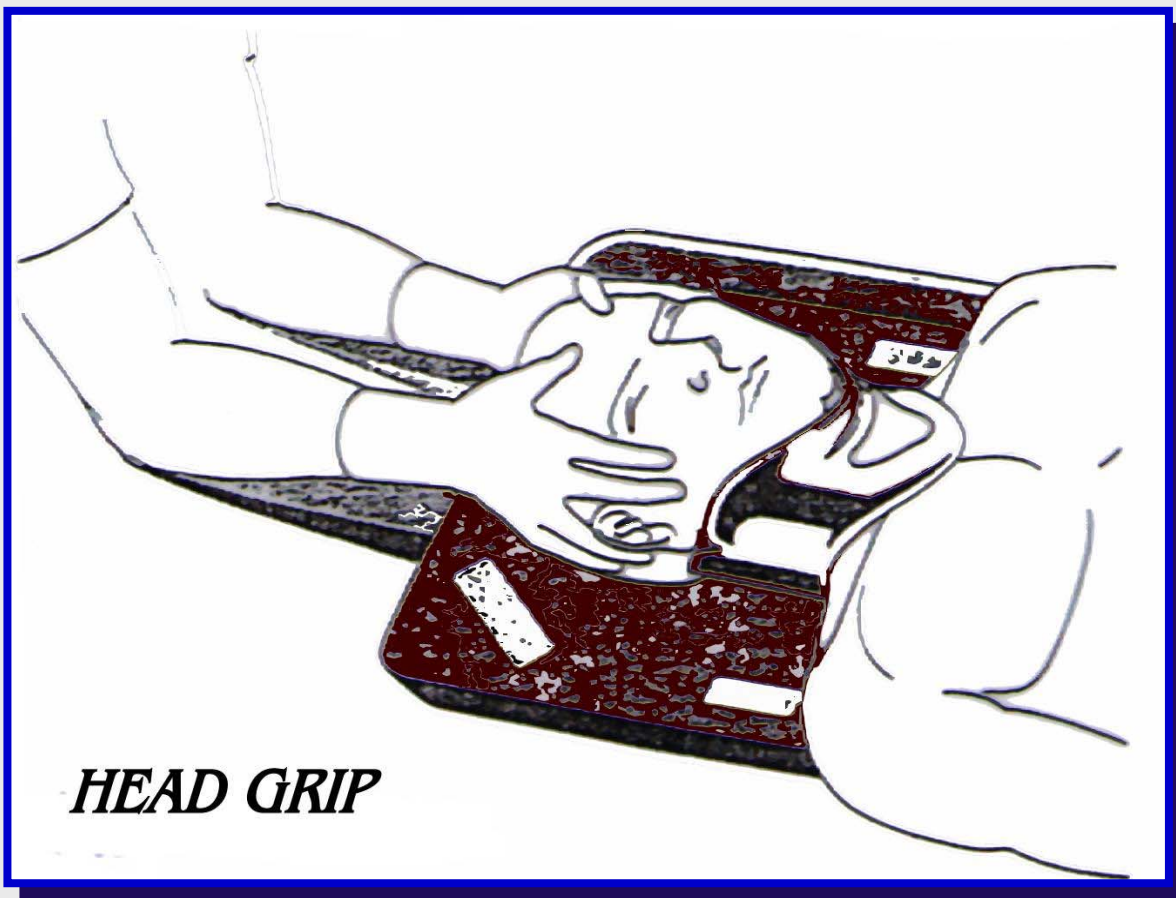
- ◆ 罐頭類
- ◆ 沙袋類
- ◆ 衣物類
- ◆ 被單類



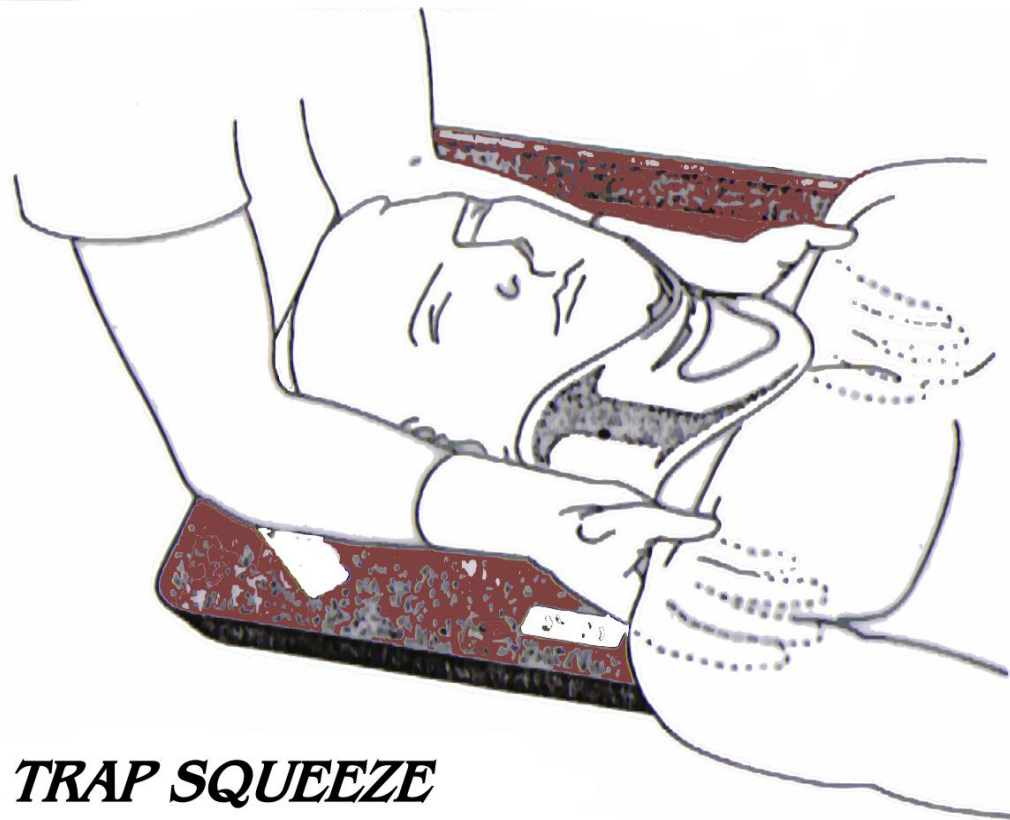
徒手頸椎固定術

- ◆ 頭部固定法 (head grip)
- ◆ 頭肩固定法 (trapezius grip)
- ◆ 改良式頭肩固定法 (modified trapezius grip)
- ◆ 胸骨固定法 (sternal grip)
- ◆ 胸骨/脊椎固定法 (sternal /spinal grip)

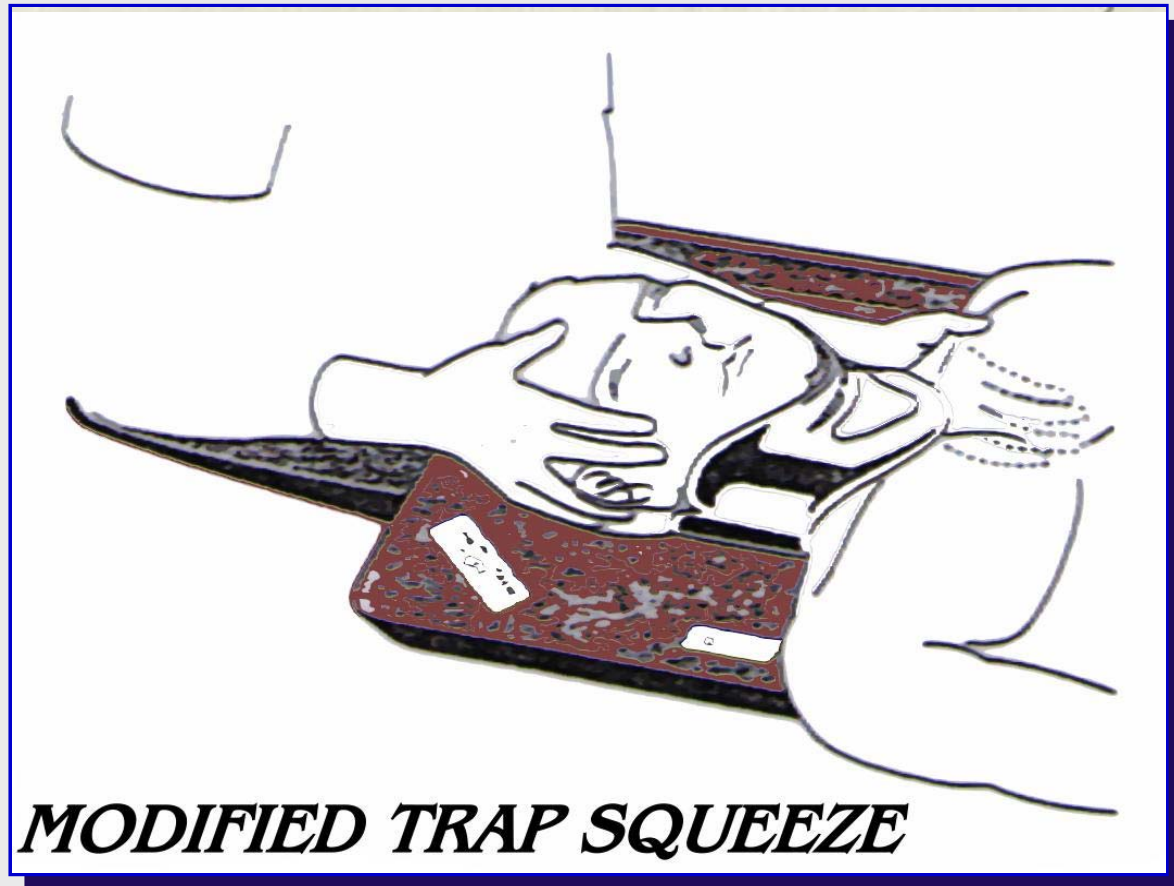
頭部固定法 (head grip)



頭肩固定法



改良式頭肩固定法

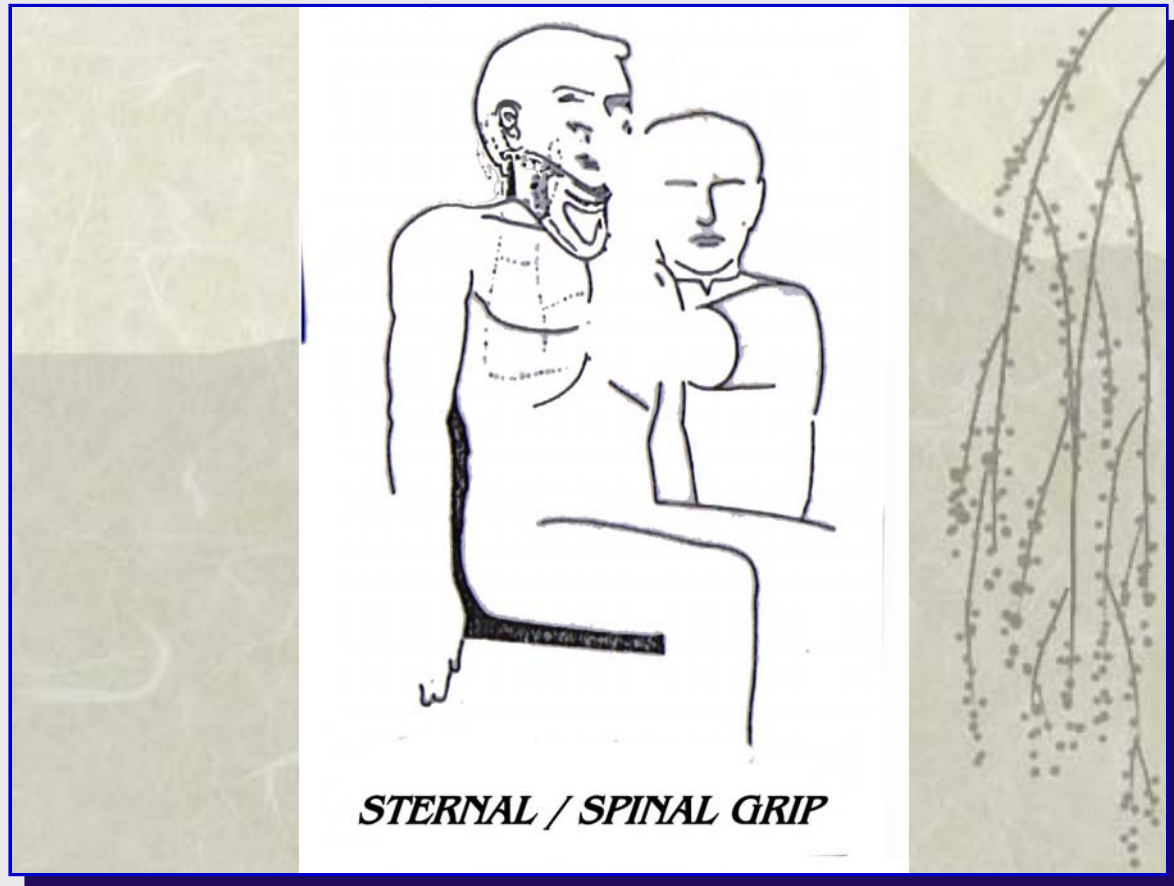


胸骨固定法



STERNAL GRIP

胸骨/脊椎固定法



頸圈的種類--依材質分

- ◆ 軟式
- ◆ 半硬式
- ◆ 硬式





使用頸圈的步驟

- ◆ 解釋(Explain)
- ◆ 頸部固定(Neutral)
- ◆ 測量(Sizing)
- ◆ 組合(Assemble)
- ◆ 成形(Preform)
- ◆ 應用(Application)



使用頸圈的步驟1--解釋

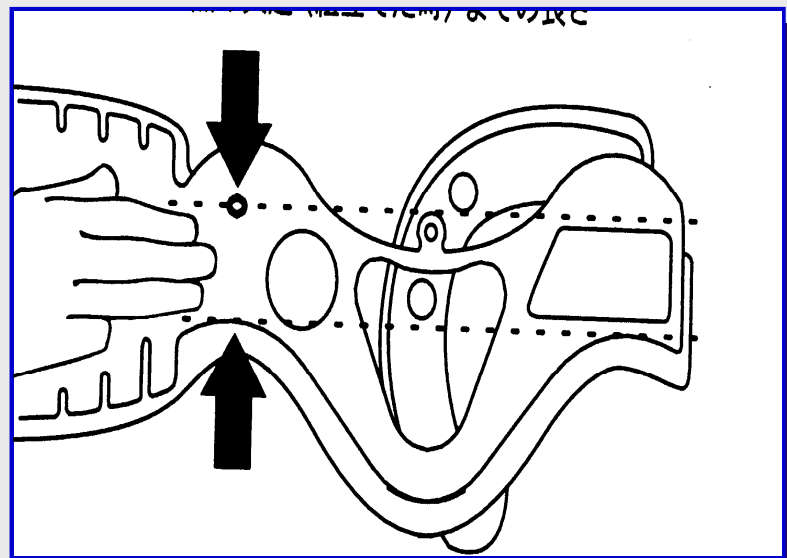
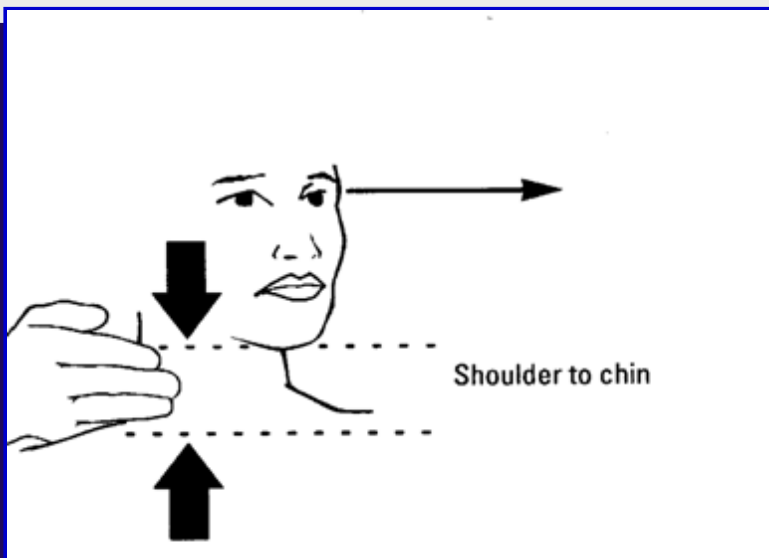
- ◆ 目的：藉由溝通，取得合作
- ◆ 對象：患者．家人．朋友
- ◆ 方法：由前方接近患者



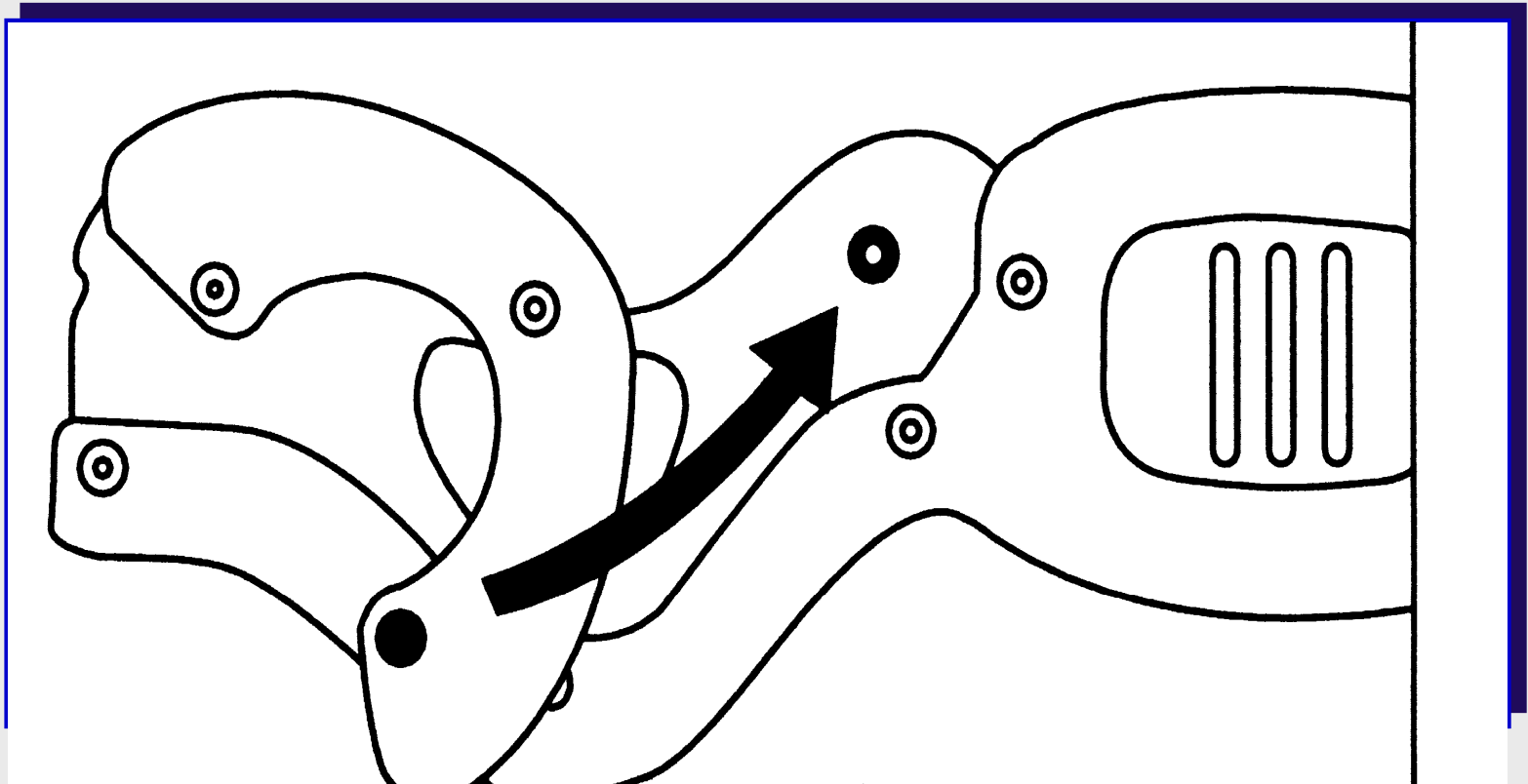
使用頸圈的步驟2--頸部固定

- ◆ 中位姿勢(Neutral position)
- ◆ 溫和. 緩慢. 向遠端牽引

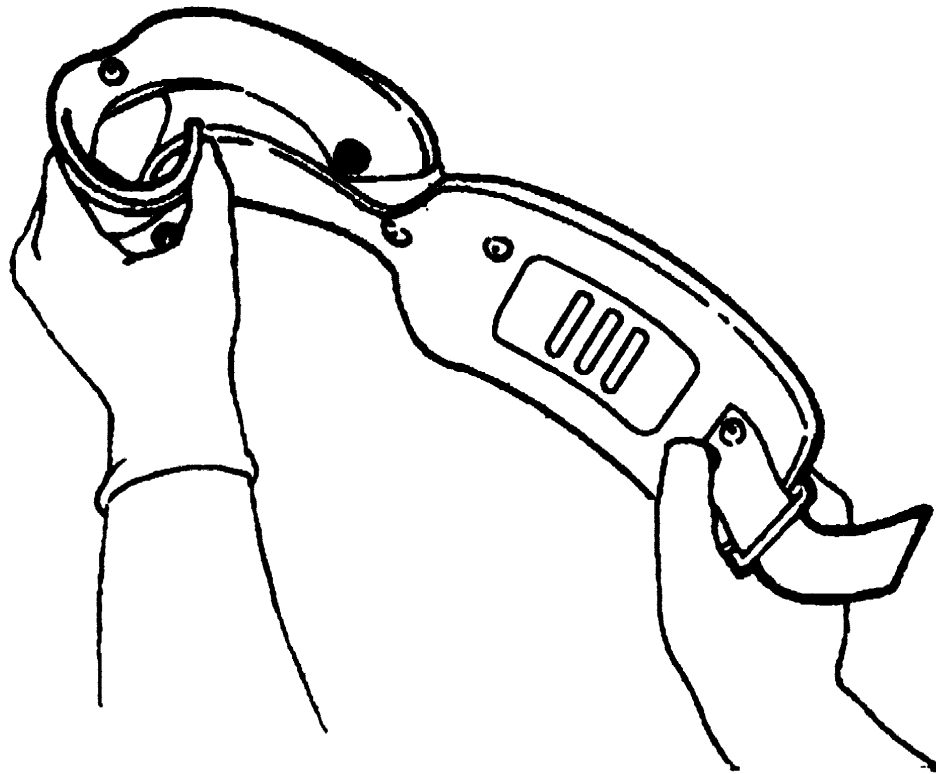
使用頸圈的步驟3--測量



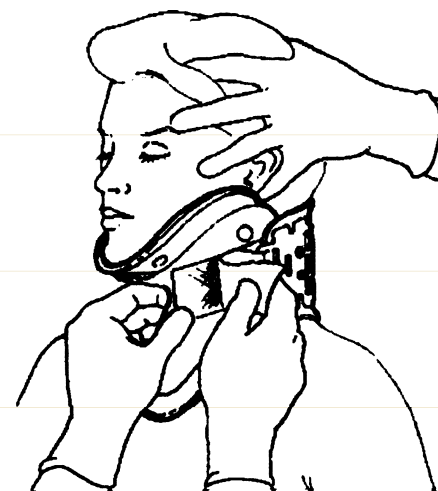
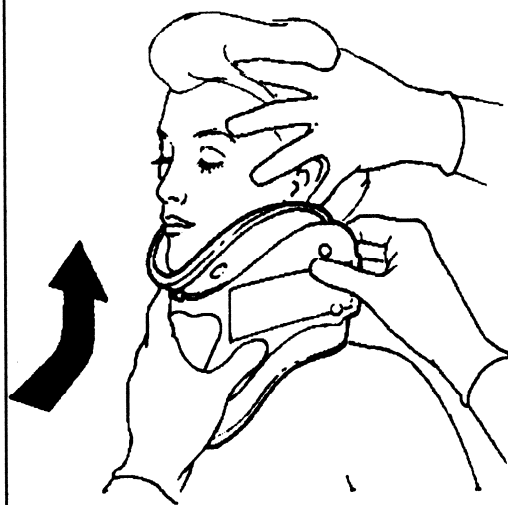
使用頸圈的步驟4--組合



使用頸圈的步驟5--成形(捲)



使用頸圈的步驟6--應用



使用頸圈的步驟 - 總結

- ◆ 甲：先向患者或家屬解釋
- ◆ 甲：先以改良式頭肩固定法固定
- 乙：選擇適當尺寸之頸圈，組合並成形之
- ◆ 乙：將頸圈凹陷處對準傷患下巴固定，再將頸圈另一端塞入後頸處
- ◆ 乙：以胸骨固定法固定傷患
- 甲：再以相對之改良式頭肩固定法固定
- ◆ 乙：將頸圈由後頸拉出並固定之

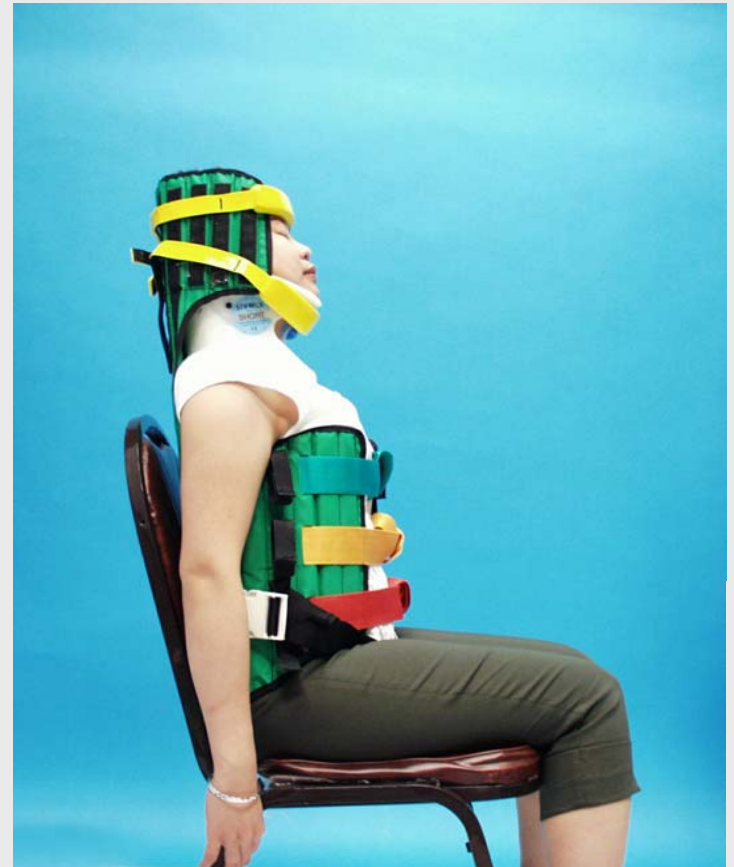


頸圈的替代物品

- ◆ 罐頭類
- ◆ 沙袋類
- ◆ 衣物類
- ◆ 被單類



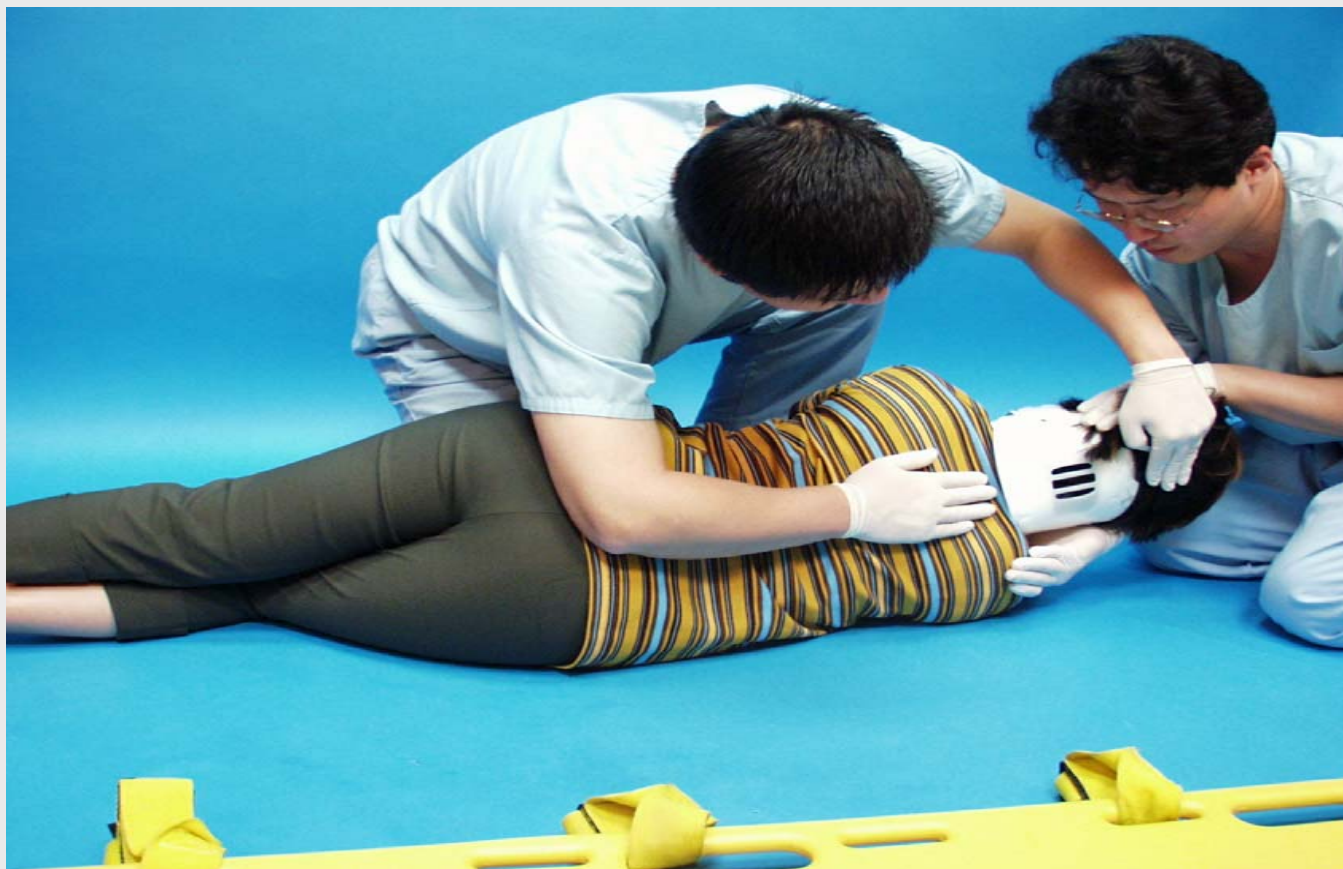
脱困器 (KED) 的使用



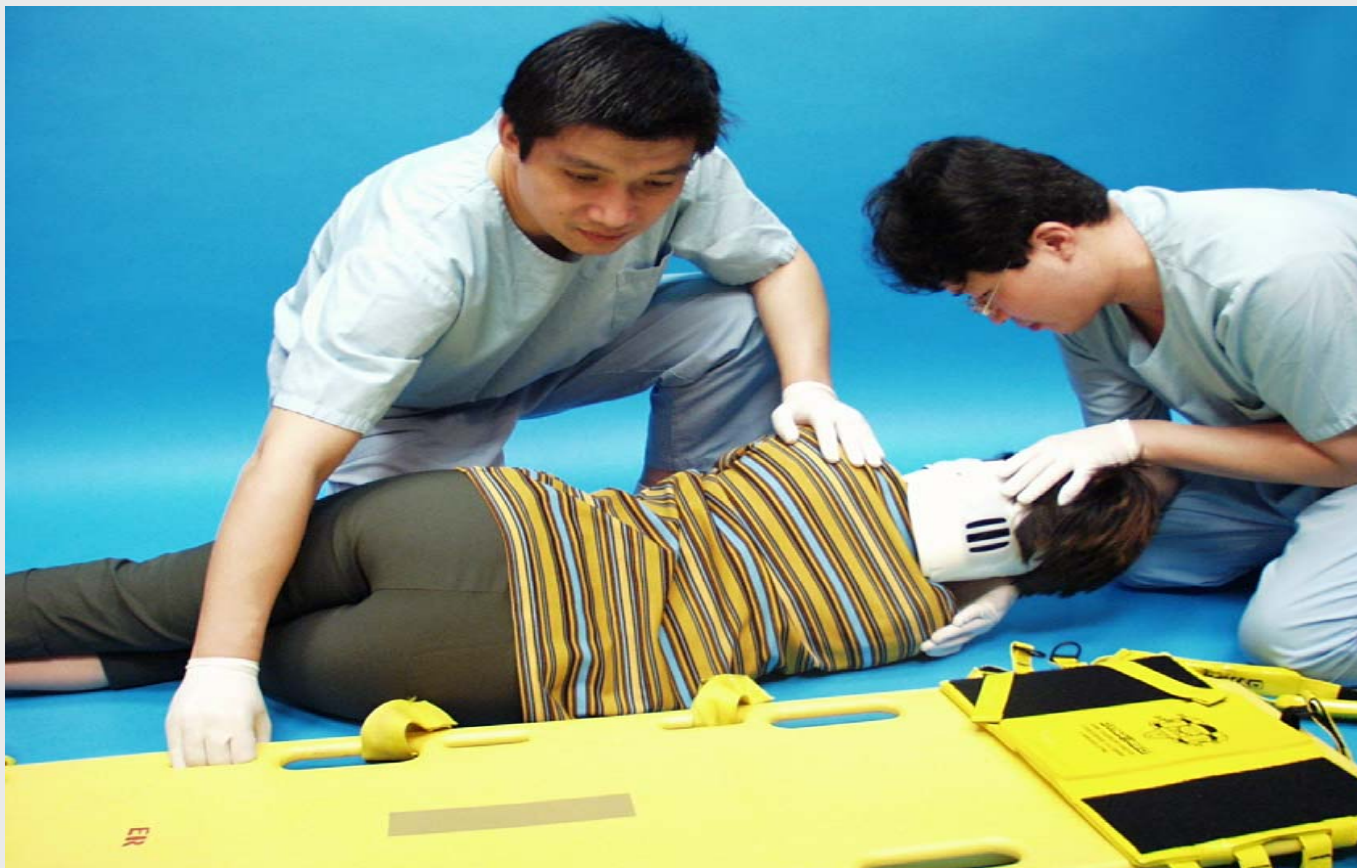
長背板的使用1



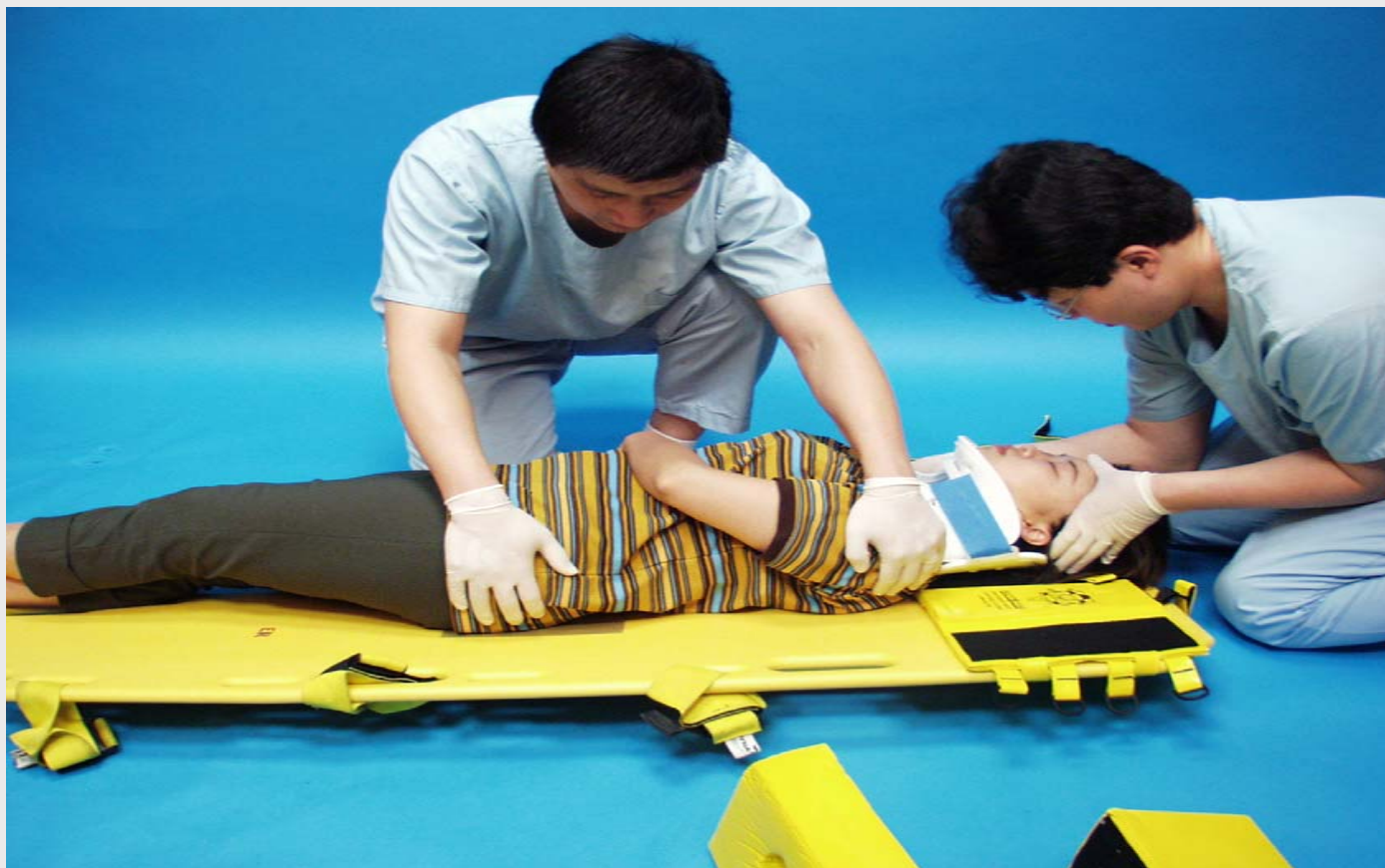
長背板的使用2



長背板的使用3



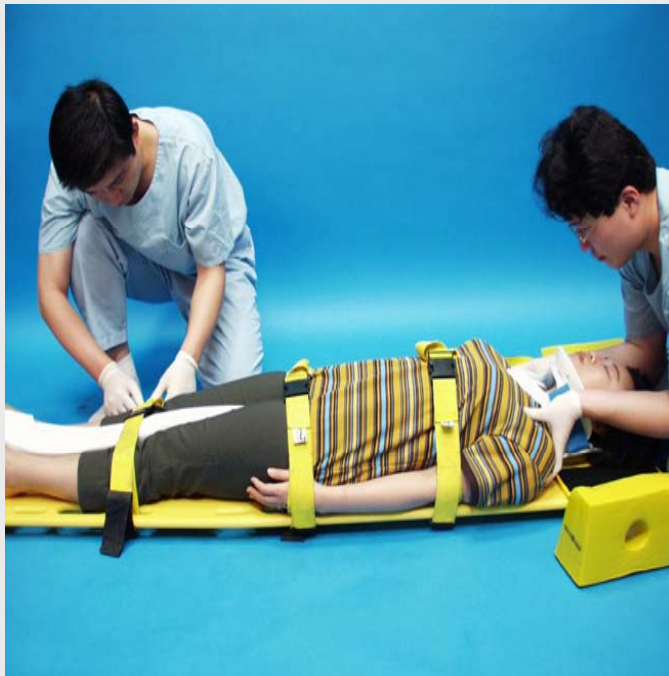
長背板的使用4



長背板的使用5



長背板的使用6



長背板的使用



安全帽脫困

- ◆ 甲：先向患者或家屬解釋
- ◆ 甲：先以頭肩固定法固定
乙：將護罩和下巴環扣打開
- ◆ 乙：以改良式胸骨/脊椎固定法固定患者
甲：移除安全帽
- ◆ 甲：以改良式頭肩固定法固定
乙：上頸圈

結論

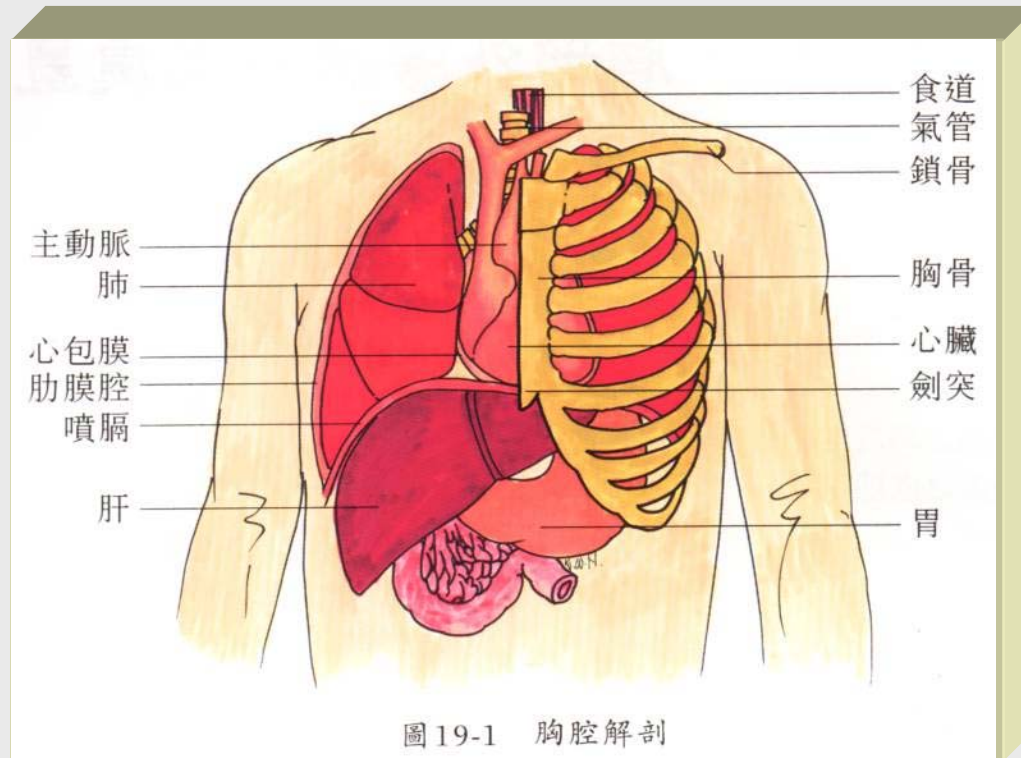
- ◆ 避免不適當的移動與固定，預防進一步的損傷



胸部外傷處置

- ◆ 情境一：一位18歲男性在KTV與人發生口角，在右胸中間處被刺一刀，躺在地上，請問你應如何處置？
- ◆ 情境二：一位45歲男性在工作時由二樓摔下，在右胸有一片約15 X 15平方公分之挫傷痕跡，且有連枷胸現象，躺在地上，請問你應如何處置？

胸腔的構造

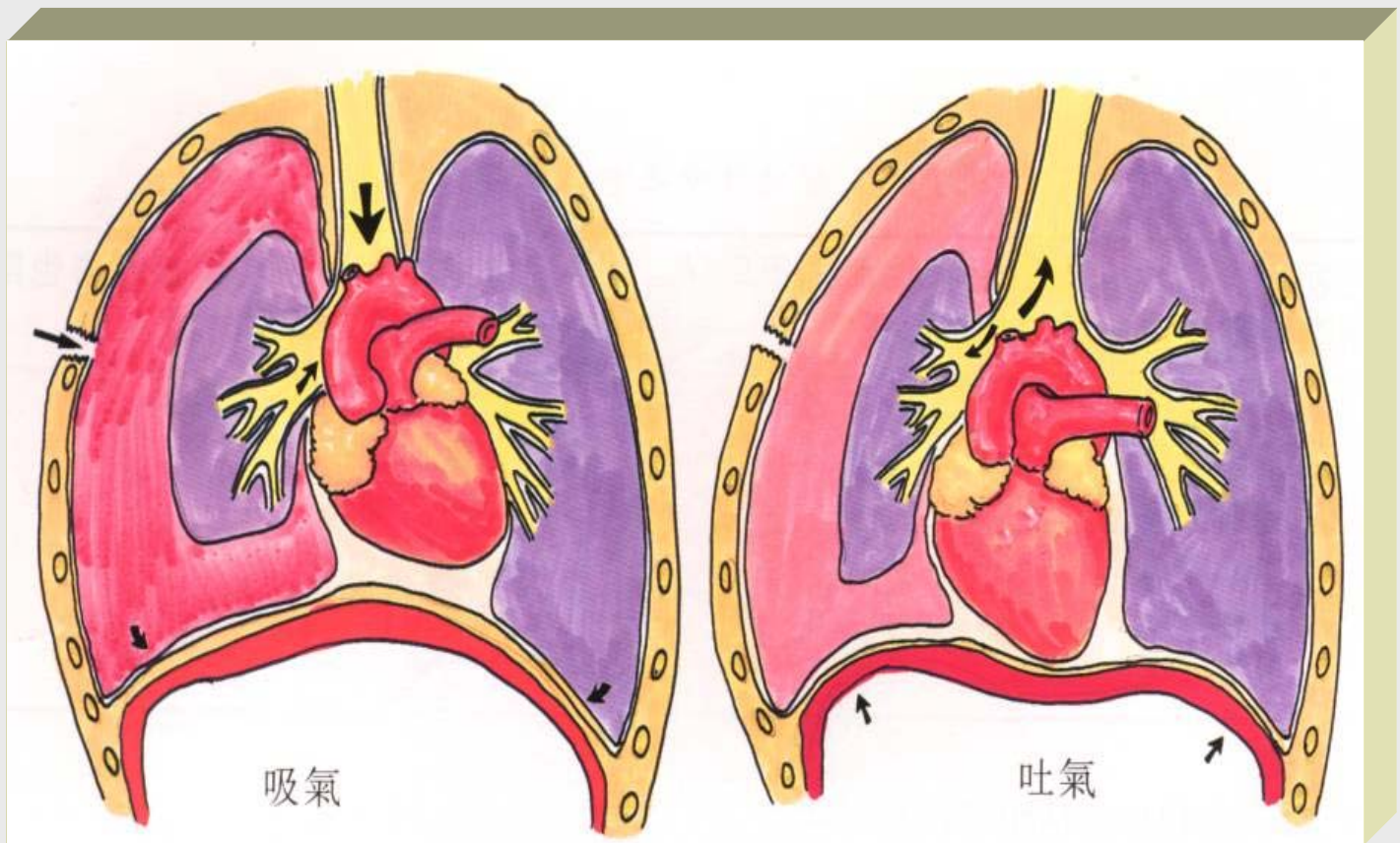




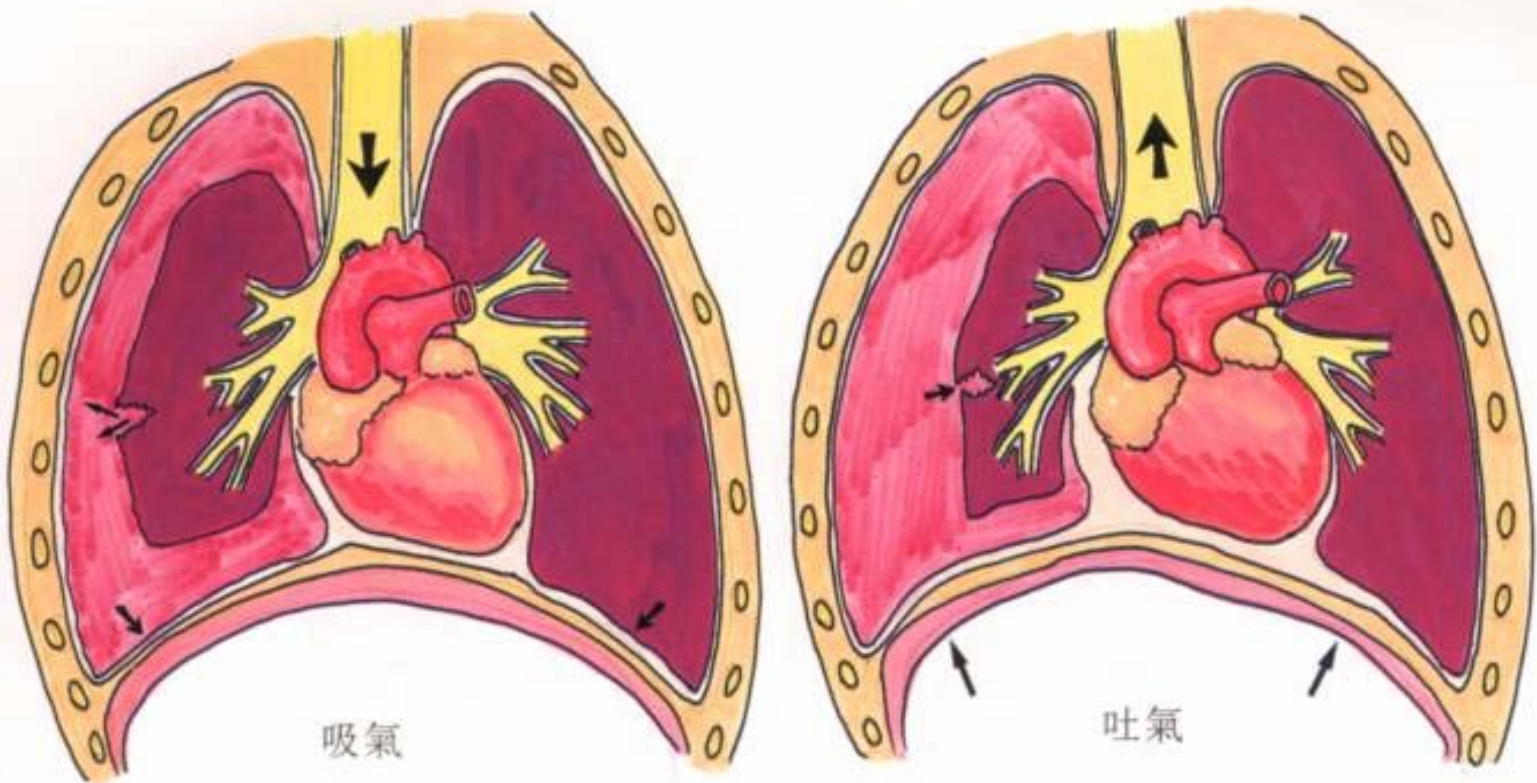
胸部外傷急症

- ◆ 開放性氣胸
- ◆ 壓力性氣胸(血胸)
- ◆ 心包膜填塞
- ◆ 連枷胸. 肋骨骨折
- ◆ 胸部挫傷. 心肌挫傷
- ◆ 氣管. 食道. 橫隔之傷害

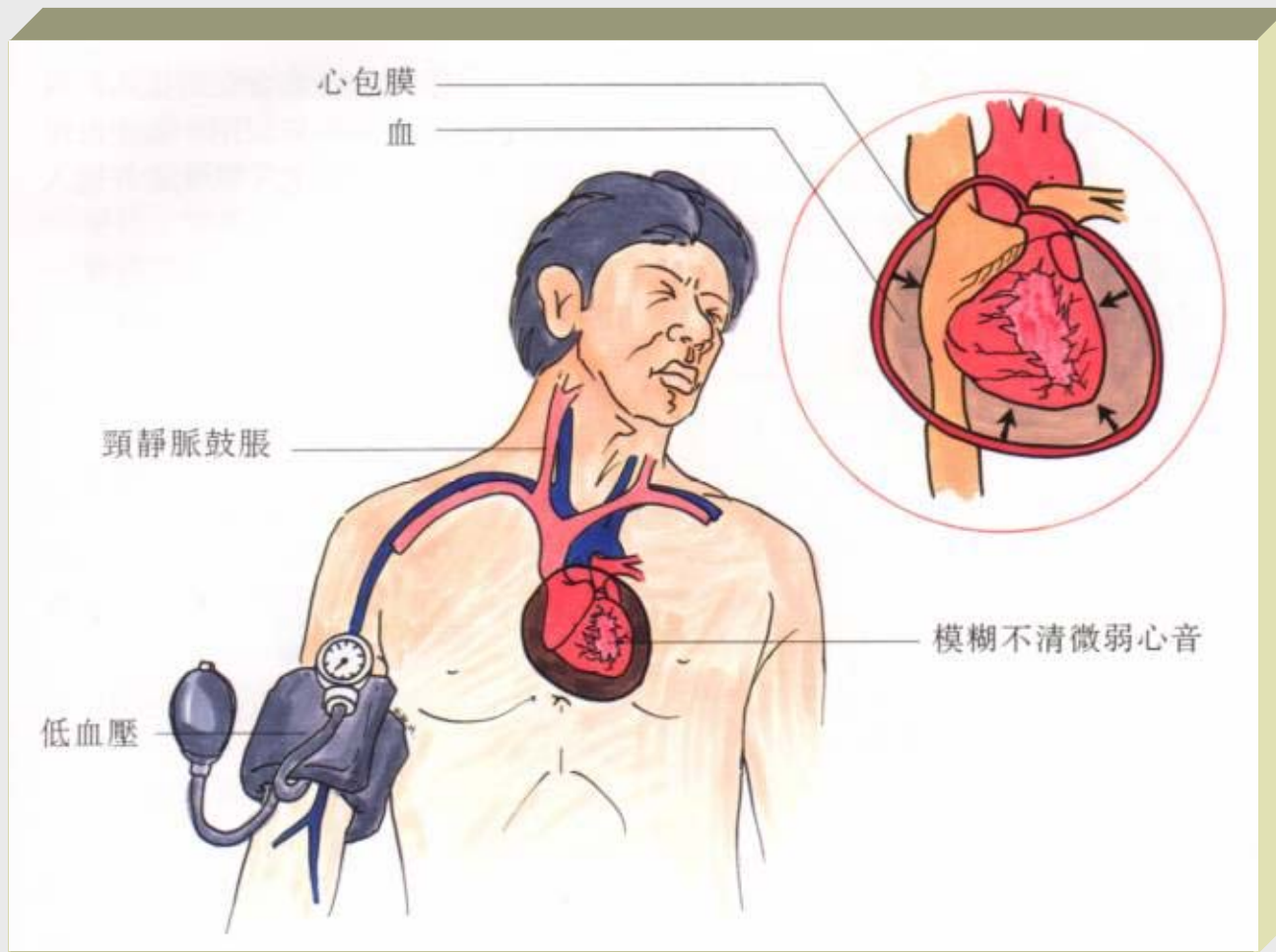
開放性氣胸



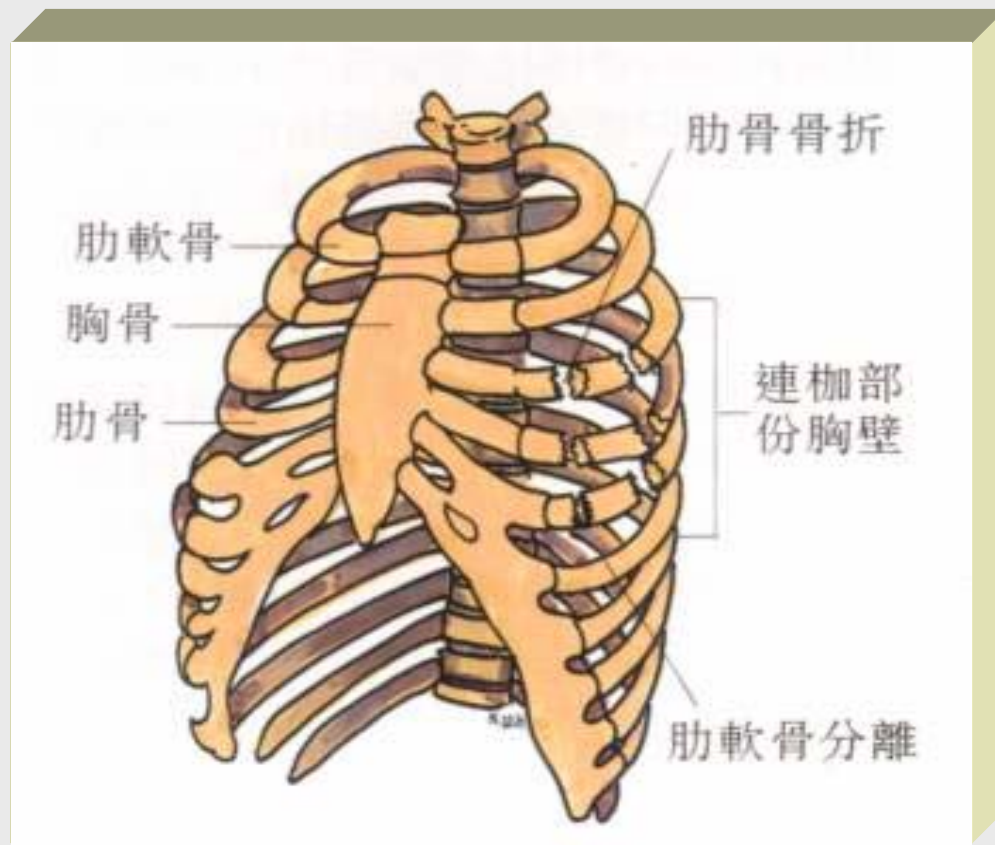
壓力性氣胸(血胸)



心包膜填塞




連枷胸. 肋骨骨折





胸部外傷之評估和處置

- ◆ A(呼吸道)：通暢呼吸道
- ◆ B(呼吸)：給予高濃度氧氣・控制開放性氣胸
- ◆ C(循環)：控制大出血
- ◆ D(失能)：決定意識程度
- ◆ E(暴露)：適當暴露



懷疑氣胸 的包紮法



連枷胸照護

- ◆ 維持呼吸道.
- ◆ 提供呼吸支持，如需要予BVM.
- ◆ 繼續評估氣胸和合併症.
- ◆ 固定連枷胸.





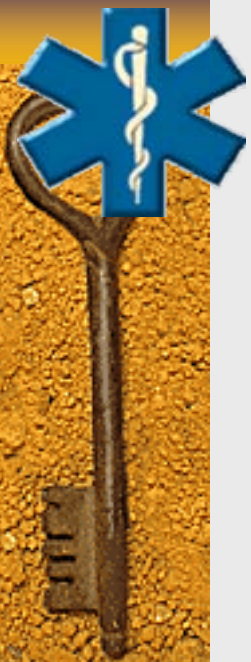
胸部外傷之評估和處置

- ◆ 控制其他出血
- ◆ 固定骨折
- ◆ 保暖
- ◆ 保持病患鎮靜
- ◆ 禁食
- ◆ 維持適當轉送姿勢
- ◆ 送至最近的醫院



腹部外傷處置

- ◆ 情境一：一位男性28歲精神病患拿水果刀自殺，發現水果刀仍刺在肚子上，請問你應如何處理？
- ◆ 情境二：一位男性55歲男性病人被人追殺，發現躺在地上，可看到肚破腸流，請問你應如何處理？



腹部外傷處置

- ◆ 情境一：一位男性28歲精神病患拿水果刀自殺，發現水果刀仍刺在肚子上，請問你應如何處理？



圖20-1 不要把留在身上的穿刺物拔除，將留在身上的穿刺物固定好

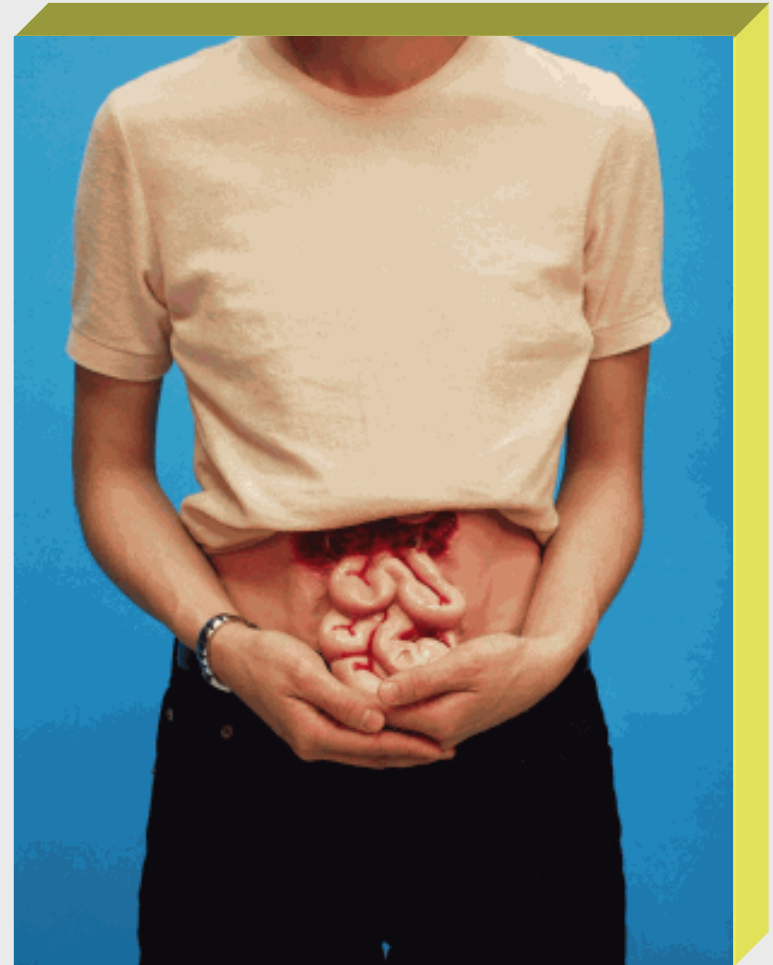
被箭射傷的女孩





腹部外傷處置

- ◆ 情境二：一位男性55歲男性病人被人追殺，發現躺在地上，可看到肚破腸流，請問你應如何處理？





腹部外傷處置

- ◆ A(呼吸道)：通暢呼吸道
- ◆ B(呼吸)：給予高濃度氧氣
- ◆ C(循環)：控制大出血,處理傷口和休克,行液體復甦術,PASG
- ◆ D(失能)：決定意識程度
- ◆ E(暴露)：適當暴露檢查



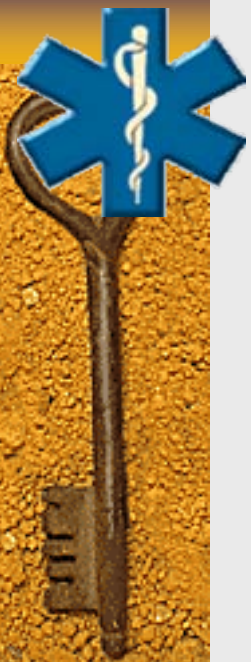
腹部外傷處置

- ◆ 控制其他出血
- ◆ 保暖
- ◆ 保持病患鎮靜
- ◆ 禁食
- ◆ 維持適當轉送姿勢
- ◆ 迅速送至適當的醫院



急診室處置

- ◆ 給氧打點滴
- ◆ 照X光
- ◆ 執行腹部超音波
- ◆ 執行電腦斷層
- ◆ 輸血
- ◆ 送手術



燒傷病人處置

◆ 前言



燒傷病人處置

- ◆ 情境：某場大火裡，現場共有受傷十五人，死亡三人，傷患經緊急送醫後清查發現死亡人數增至十人，請問為甚麼？





燒傷的發生率

意外事故	發生率(0/0000)
1. 運輸事故	24.95
2. 意外墜落	7.17
3. 溺水	3.77
4. 意外中毒	2.02
5. 火傷	1.05

衛生署2000



燒傷的種類



- ◆ 火焰傷
- ◆ 燙傷
- ◆ 化學性灼傷
- ◆ 電擊傷
- ◆ 輻射傷

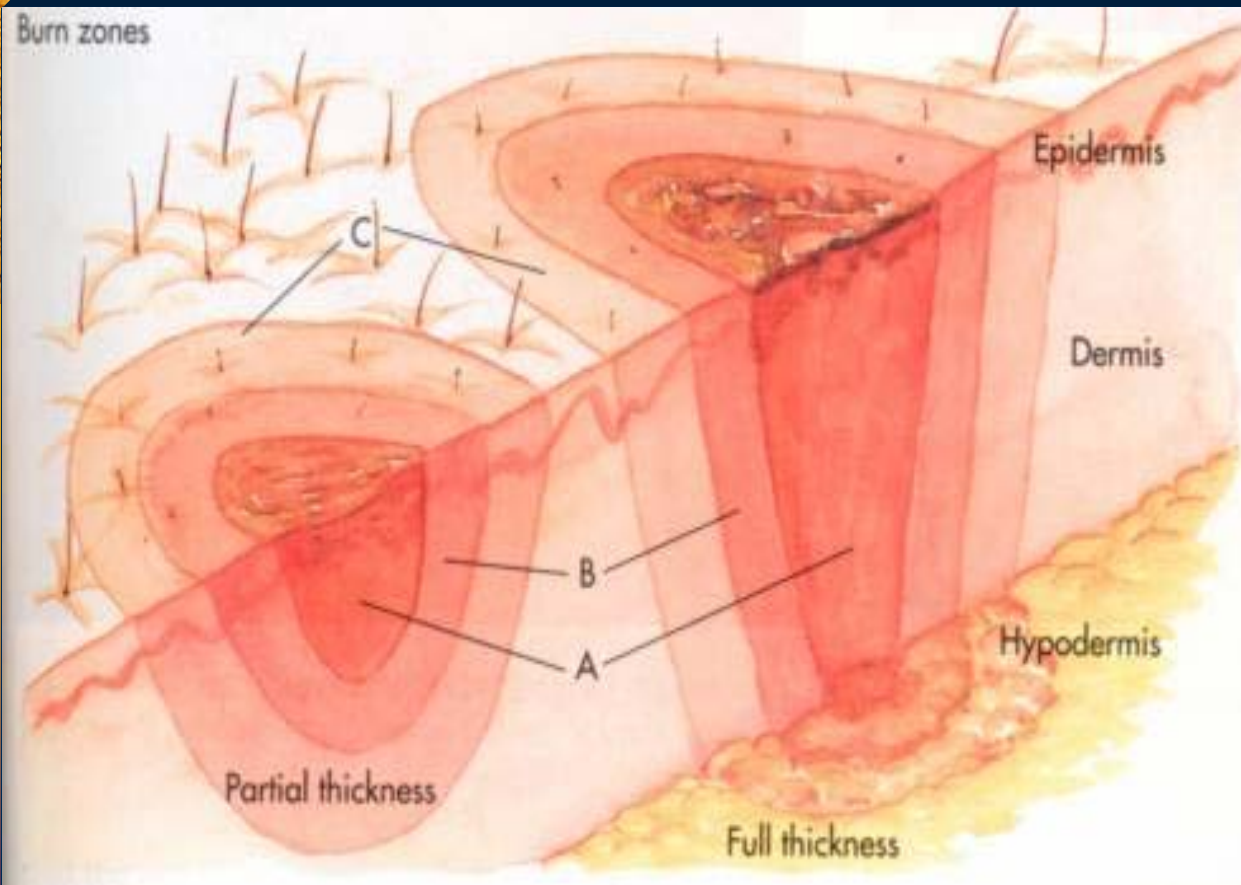


接觸的溫度和時間



溫度	時間
44 ⁰ C以下	6小時
44 ⁰ C-51 ⁰ C	減少一半/每增加1 ⁰ C
70 ⁰ C以上	少於1秒

燒傷之病理生理學-局部反應



- ◆ 牛眼效應
- ◆ A: 凝血區
- ◆ B: 鬱滯區
細胞缺血, 可能於24-48小時間死亡
- ◆ C: 充血區
約7-10天恢復
- ◆ 炎症反應



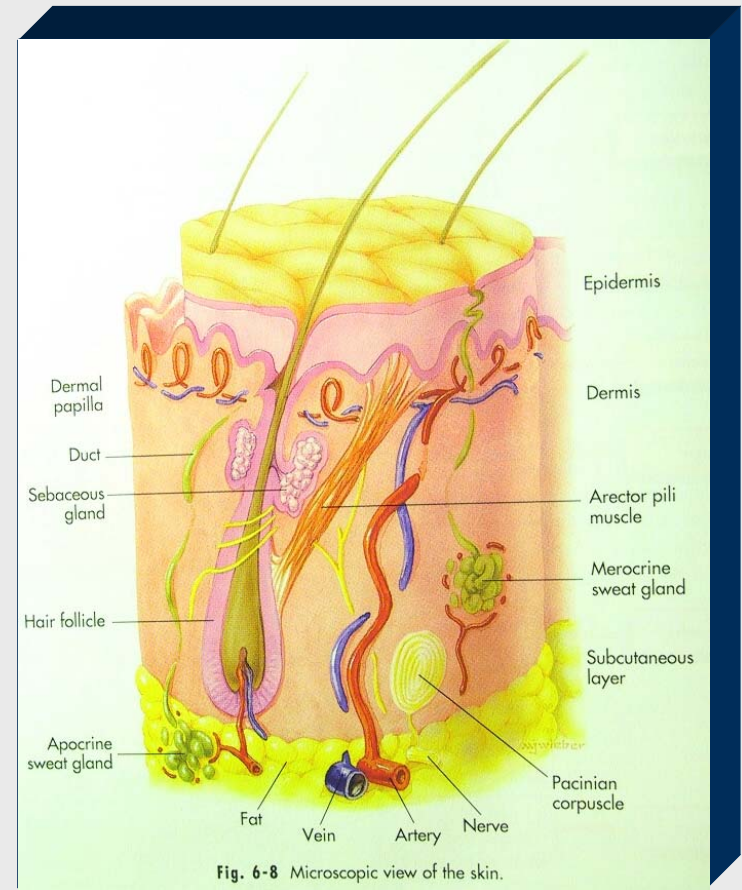
燒傷之病理生理學-全身反應

- ◆ 肺部反應:通氣過度
- ◆ 腸胃反應:壓力性潰瘍.腸阻塞.嘔吐
- ◆ 肌肉骨骼反應:活動性受限.骨質疏鬆
- ◆ 神經內分泌反應:腎上腺素分泌增加
- ◆ 代謝反應:代謝率增加
- ◆ 免疫反應:免疫力下降.感染率增加
- ◆ 情緒反應:疼痛.隔離.恐懼.身體心像改變.抑鬱



燒傷的深度

- ◆ 一度：表皮燒傷輕度，水腫，疼痛，乾燥
- ◆ 二度：傷及部分真皮，常見水泡
- ◆ 三度：傷及全部真皮，皮膚呈白灰色臘狀或黑色壞死
- ◆ 四度：傷及皮下組織，肌肉，骨骼等





燒傷的深度

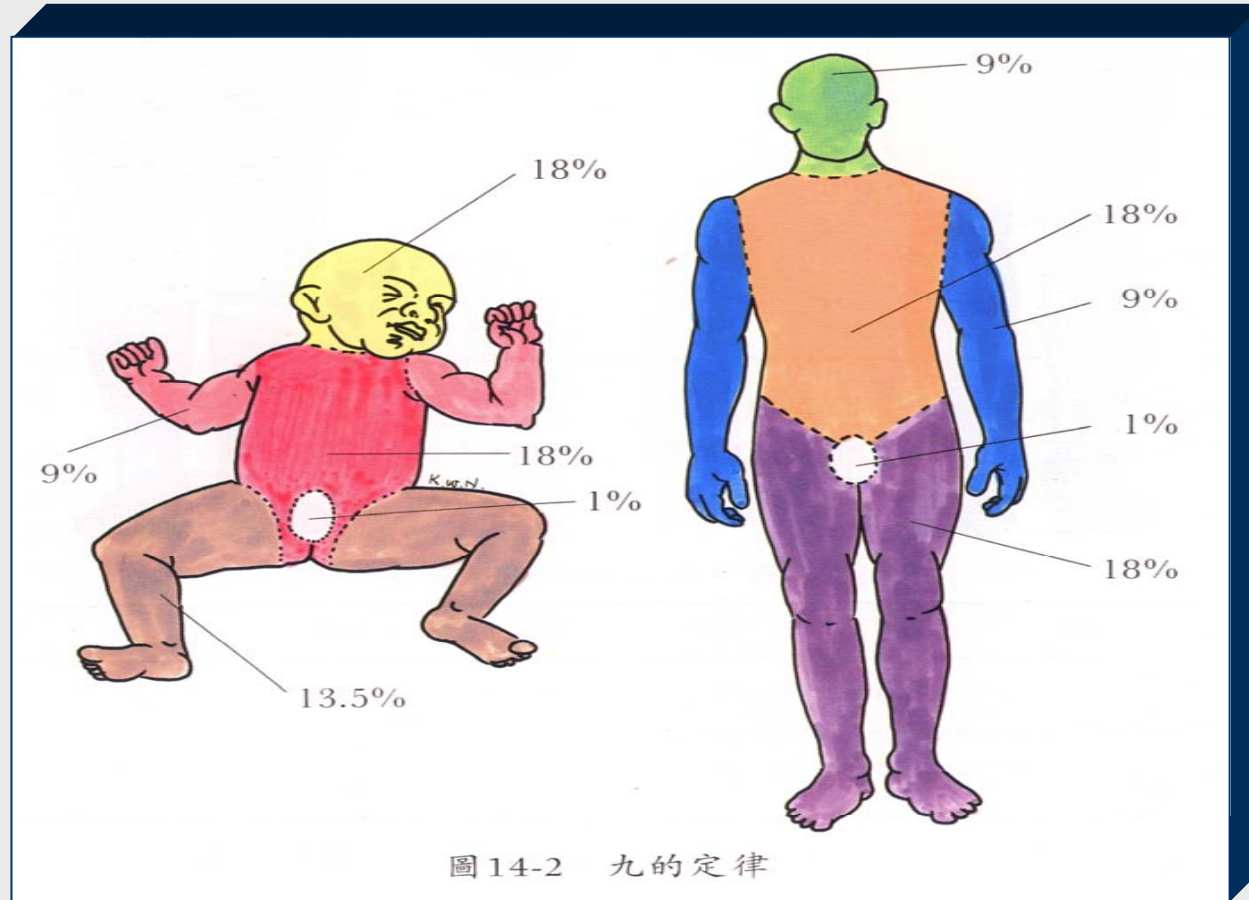




燒傷的深度



燒傷面積的判定一

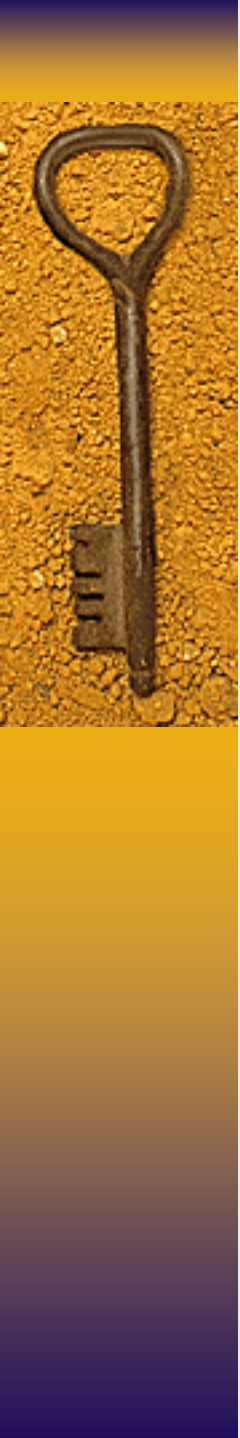


◆ 九法則(Rule of nines)

燒傷面積的判定二



◆以手掌面積為準(1%)



燒傷嚴重度的判定



- ◆ 年齡
- ◆ 燒傷部位
- ◆ 燒傷種類
- ◆ 慢性病病史
- ◆ 合併外傷
- ◆ 受虐兒童
- ◆ 特殊家庭環境

燒傷的嚴重度



◆ 重度

超過25 %BSA, 涉及手. 足. 臉部. 會陰, 電燒傷, 吸入性燒傷, 合併其他外傷或有嚴重慢性病

◆ 中度

15-25 %BSA, 未涉及手. 足. 臉部. 會陰, 電燒傷, 吸入性燒傷, 合併其他外傷或有嚴重慢性病

◆ 輕度

小於 15 %BSA, 未涉及手. 足. 臉部. 會陰, 電燒傷, 吸入性燒傷, 合併其他外傷或有嚴重慢性病

• American Burn Association



燒傷面積的判定

- ◆ 情境：火災現場救出一年輕女子，臉部，雙手上臂及前胸有水泡產生，請問此病患燒傷面積之百分比？屬幾度燒傷？嚴重度？
- ◆ 答案：
 1. 二度燒傷
 2. 燒傷面積之百分比 = $4 + 9 + 9 = 22\%$
 3. 重度燒傷



燒傷病人處置

- ◆ 情境：火災現場救出一年輕女子，臉部烏黑，眉毛頭髮有燒灼現象，雙手上臂及前胸有水泡產生，請問你應如何處置？



燒傷病人之評估



- ◆ A(呼吸道)：有無嘔喘.臉頸部燒傷.鼻毛燒灼.嘴 唇口腔腫脹.咳嗽.吞嚥困難.聲音嘶啞.
- ◆ B(呼吸)：速率.深度.雜音
- ◆ C(循環)：脈搏.速率.特性.節率.微血管充填時間.皮膚顏色溫度.血氧濃度.有無CO中毒.大出血
- ◆ D(失能)：決定意識程度
- ◆ E(暴露)：適當暴露.決定燒傷嚴重度.緊急送醫

燒傷病人處置之一般原則



- ◆ 預防進一步損傷
- ◆ 維持呼吸道
- ◆ 給氧和呼吸支持
- ◆ 迅速轉送至適當醫院
- ◆ 使用清潔技術降低感染
- ◆ 提供心理支持

燒傷病人之處置-特殊考慮



- ◆ 臉部燒傷：頭部抬高30度
- ◆ 頭耳燒傷：枕頭使用
- ◆ 四肢燒傷：脫除手錶、戒指、手飾、四肢抬高
- ◆ 環狀燒傷：焦痂切開術



特殊燒傷病人之評估和處置

- ◆ 情境：化學工廠工人因工作不慎，被化學液體噴到眼睛，兩眼疼痛，倒地哀嚎，請問你應如何處置？
- ◆ 注意安全．去污．沖洗



特殊燒傷病人之評估和處置

- ◆ 情境：第四台架設線路工人因工作不慎，被電擊傷後由高處墜落，意識昏迷，請問你應如何處置？
- ◆ 注意安全
- ◆ 如無脈搏使用AED
- ◆ 處理其他合併外傷