



# 負壓敷料介紹與臨床應用

雲林基督教醫院

Yunlin Christian Hospital

洪富娟 護理長

Outpatient Head Nursing Fu-Jyuan HONG



# 大綱

1

負壓敷料介紹

2

臨床實際案例分享

3

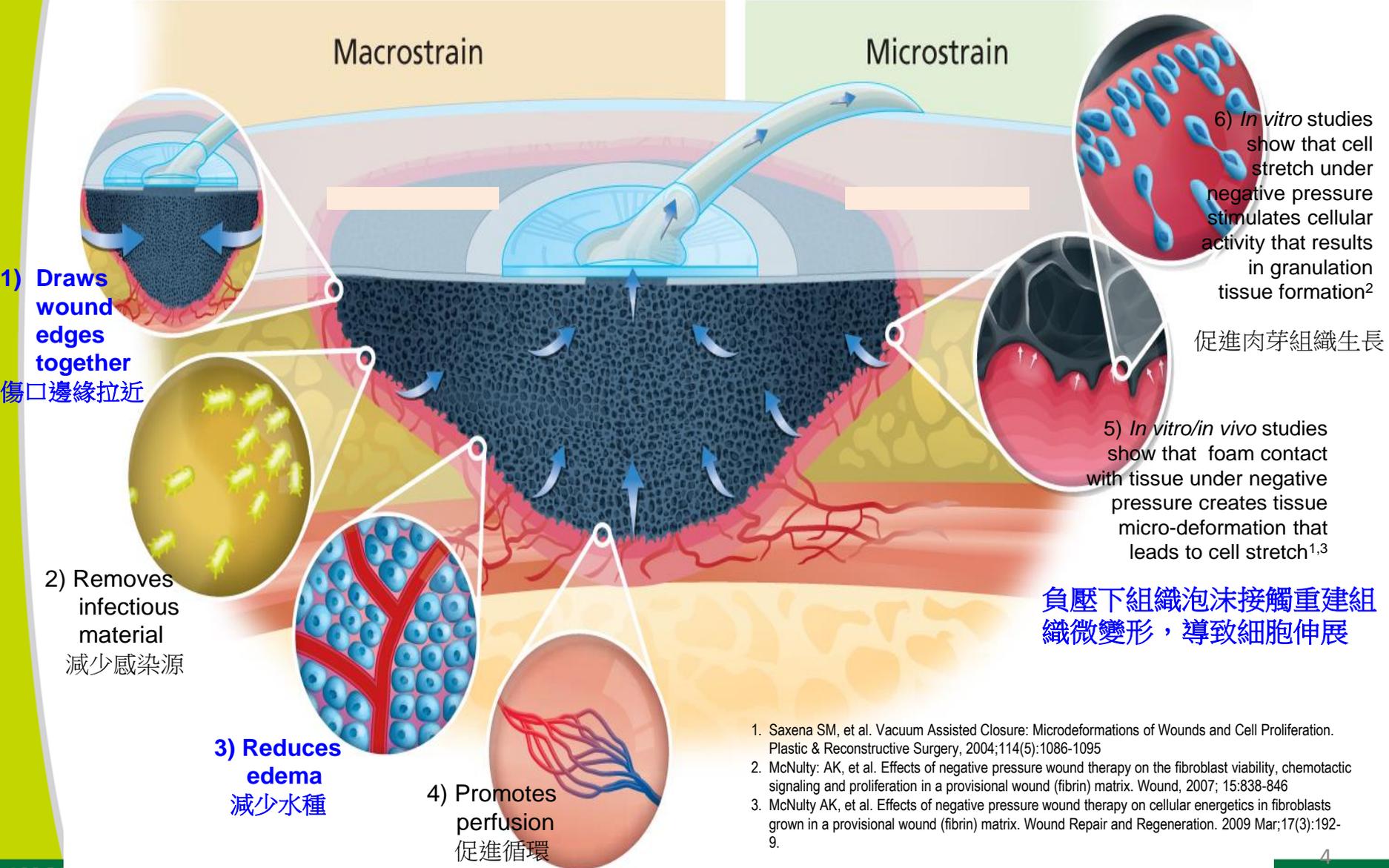
結論



# 負壓治療

負壓傷口治療Negative pressure wound therapy (NPWT)，也稱為真空輔助傷口閉合，是指傷口經由負壓系統，以**連續性**或**間歇性**的方式向傷口施加**低於大氣壓的壓力**，從而為傷口表面提供正壓，改善傷口環境，癒合時間，促進急、慢性傷口癒合的治療方法。

# 作用機轉



1. Saxena SM, et al. Vacuum Assisted Closure: Microdeformations of Wounds and Cell Proliferation. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 2004;114(5):1086-1095
2. McNulty: AK, et al. Effects of negative pressure wound therapy on the fibroblast viability, chemotactic signaling and proliferation in a provisional wound (fibrin) matrix. *Wound*, 2007; 15:838-846
3. McNulty AK, et al. Effects of negative pressure wound therapy on cellular energetics in fibroblasts grown in a provisional wound (fibrin) matrix. *Wound Repair and Regeneration*. 2009 Mar;17(3):192-9.



# Indicated wound types

## Acute

- Traumatic
- Partial-thickness Burns
- Flaps
- Grafts

## Sub acute

- ▶ Dehisced wounds

## Chronic

- Diabetic ulcers
- Pressure ulcers
- Venous insufficiency ulcers



# 傷口床的準備

## 清創

- 急性外傷傷口-----

1. 可能有潛在的不規則狀或異物
2. 可能有感染的風險

- 慢性傷口-----

1. 清除感染的組織
2. 清除壞死組織使其有良好的循環功能



# 優點

1. 減少換藥次數，降低疼痛的頻率
2. 增加傷口的癒合
3. 手術後的傷口仍可使用
4. 改善生活品質的組織清創



# 缺點

1. 價格昂貴
2. 必須隨時攜帶機器



# 絕對禁忌症

- **暴露在外的器官、血管或血管移植**---  
增加組織糜爛的風險，這可能導致腸瘻管或出血。
- **惡性腫瘤傷口**-----  
促進惡性組織的生長，容易造成惡性組織破裂與出血



# 相對禁忌症

- **缺血性傷口**

傷口施加負壓加速缺血組織的惡化。

- **持續感染或失去活性的組織**

- **皮膚脆弱**

傷口邊緣的剪力會導致皮膚撕脫和壞死。

- **粘合劑過敏**

需要足夠的密封來保持施加的吸力。粘合劑覆蓋物通常在皮膚上重疊4至5厘米，其中大量粘合劑與患者的皮膚接觸。



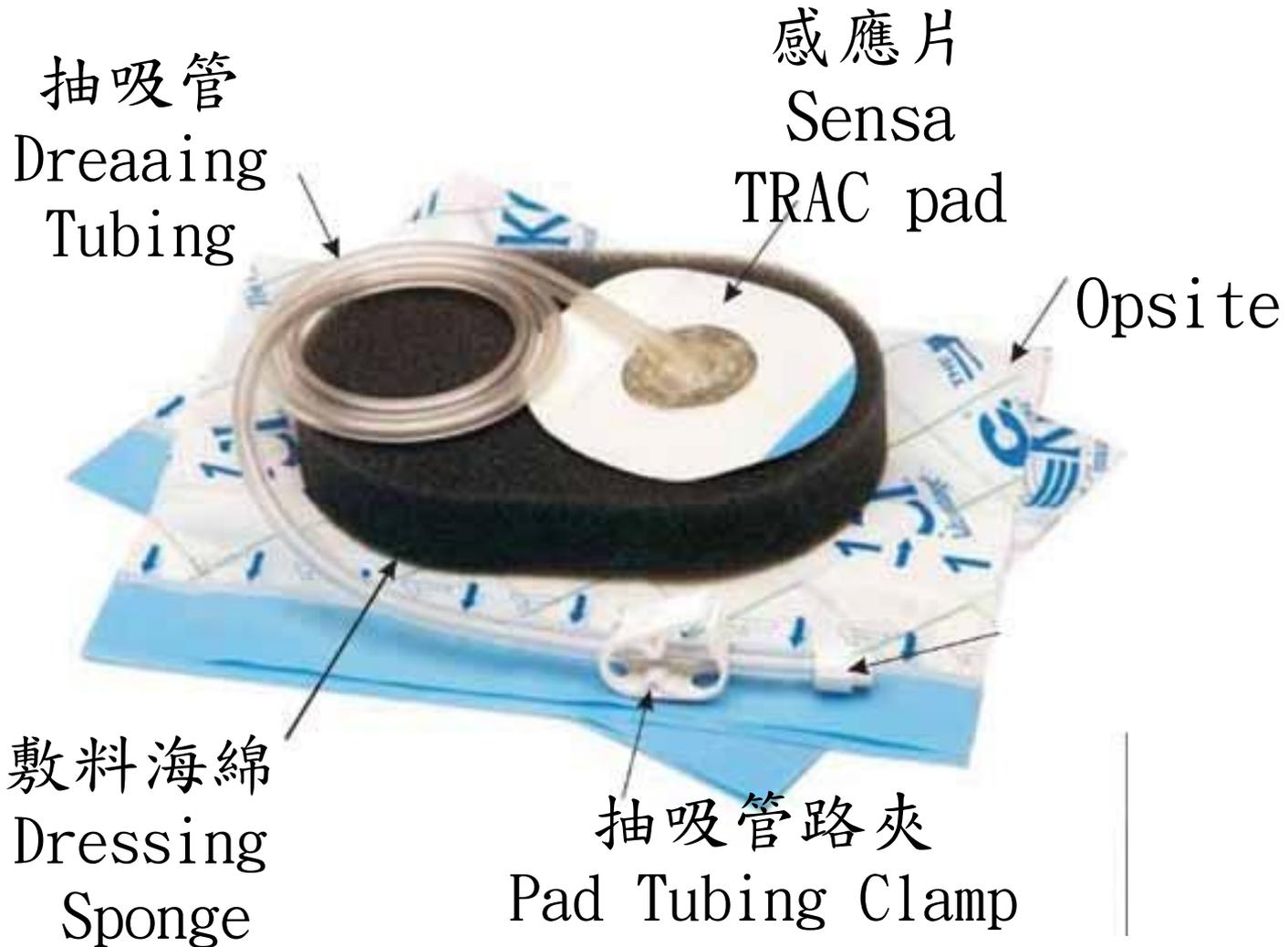
# 併發症

- **出血**——最嚴重的併發症。由於傷口底部的肉芽組織在造成敷料更換過程中的少量出血很常見，最好在傷口表面施加有力的壓力下進行處理。在去除附著生血造成傷口的下面的肉芽組織上的泡沫的過程中，可能會發生血管或直血在嚴重的出血，尤其是在抗凝患者，暴露的血管或直血。管移植患者中。對於嚴重出血的患者，應施加直血接壓力並聯繫緊急服務。可能需要手術來控制出血。
- **感染**——當懷疑感染（例如發燒，紅斑，蜂窩織炎）時，應停止NPWT敷料，確定感染情形及對治療。
- **腸瘻管**



# 負壓輔助癒合敷料

(Pressure assist healing dressing)





# 機器 Machine

電源開關  
Power off/on

觸控螢幕  
Touch Screen  
User Interface

負壓資訊  
顯示欄  
Pressure  
Information

資料傳輸介面  
Information  
Transmission  
Interface

廢液罐彈出鍵  
Canister Release Button

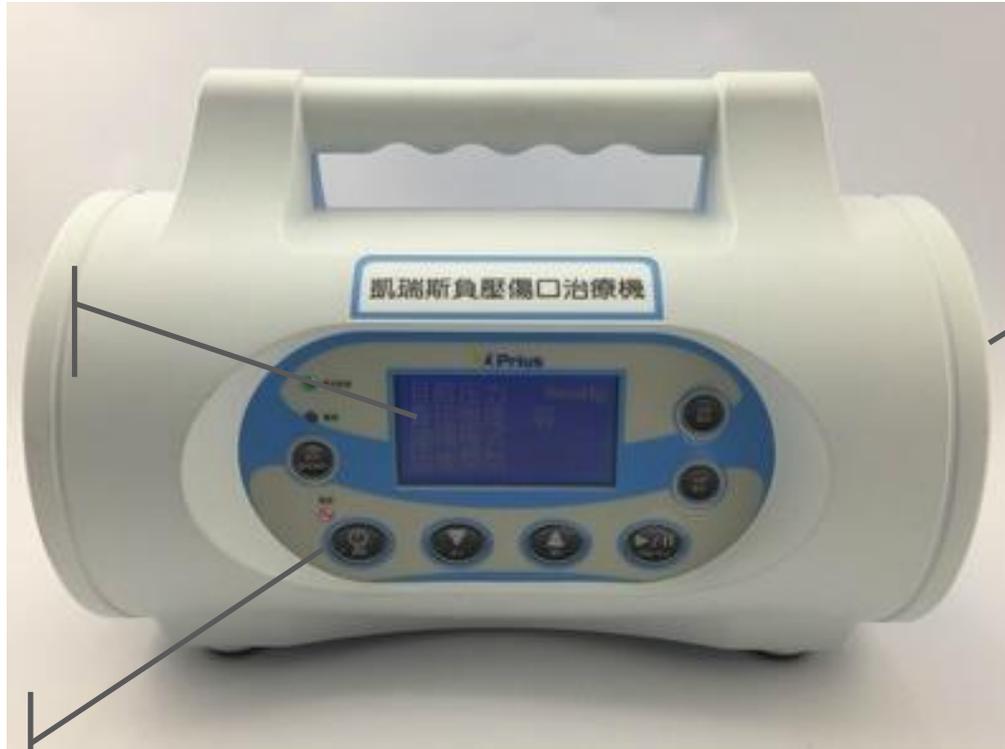
廢液罐  
Canister





# 機器 Machine

負壓資訊  
顯示欄  
Pressure  
Information



廢液罐  
Canister

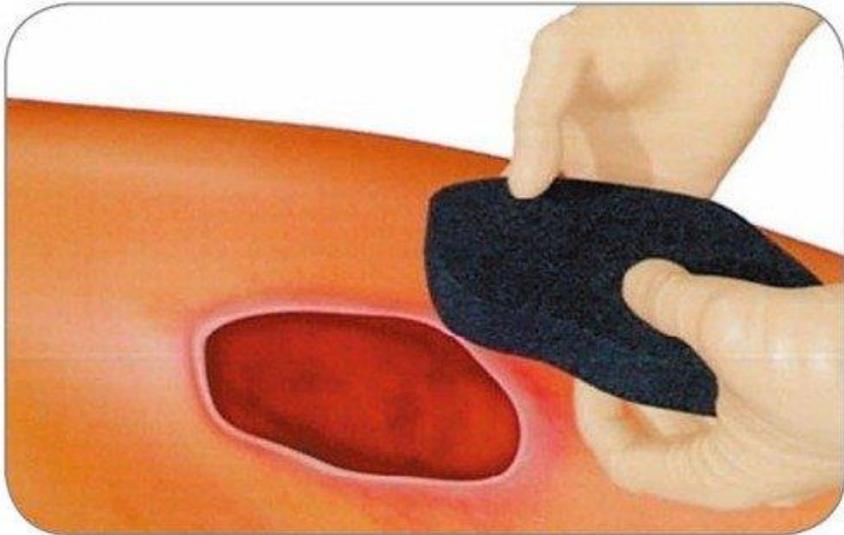
電源開關  
Power off/on



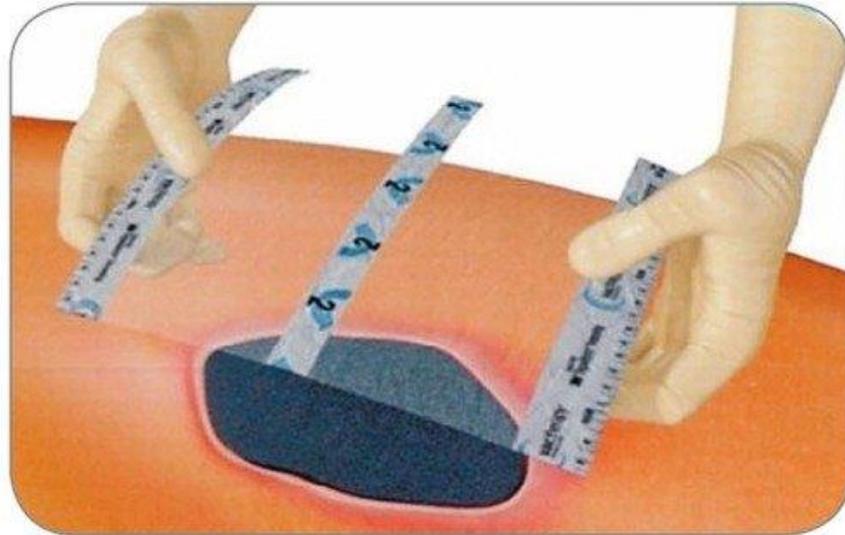
# 步驟

- 一、依據傷口大小修剪海綿，將海綿平**放**在傷口上，與傷口邊緣貼齊
- 二、以防水透明膠膜平**鋪**在海綿與周邊皮膚上，盡量不要有皺褶，以免有壓瘡及漏氣的情形
- 三、在膠膜上剪出一個五十元硬幣大小的洞，將抽吸管覆蓋並**黏**到此洞上
- 四、啟動真空引流裝置

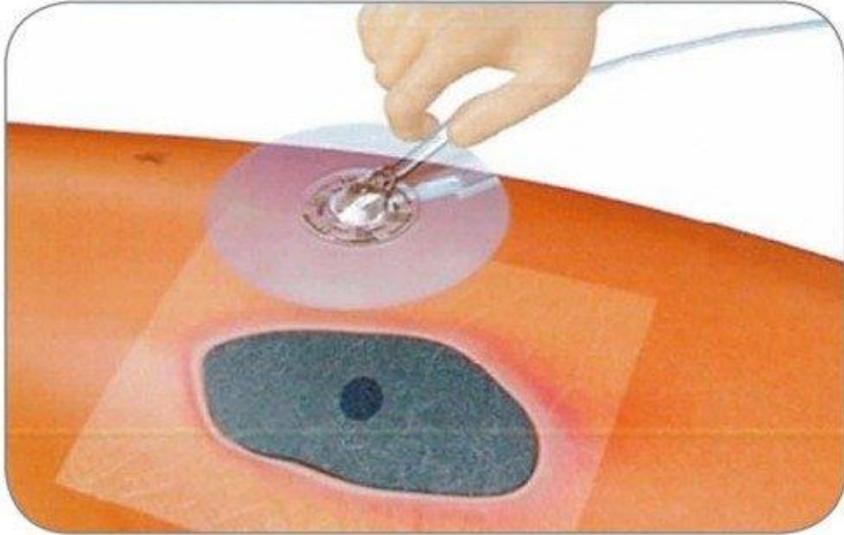
放



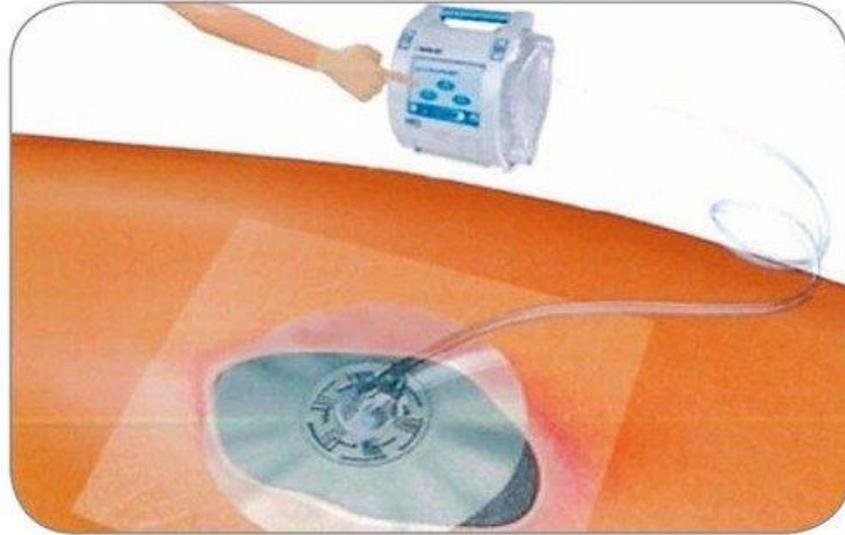
鋪



黏



開





# 實際臨床運用案例分享



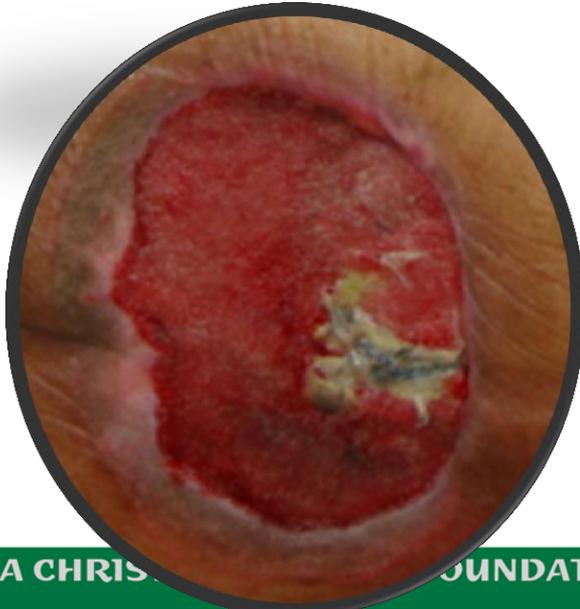
# Pressure Ulcers



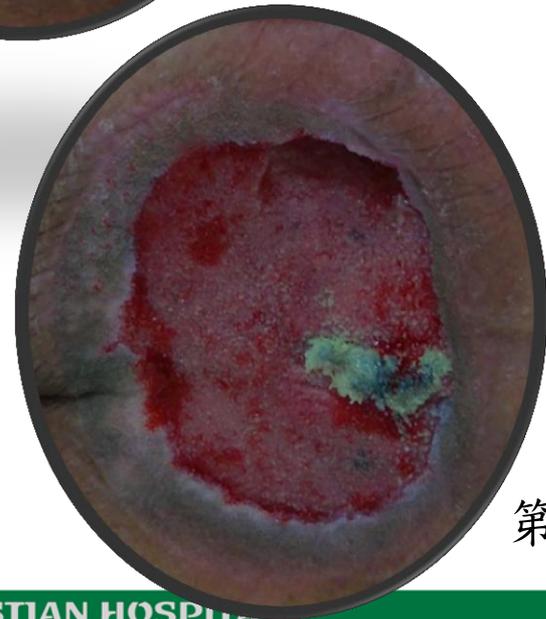
使用前



第4次



第6次



第11次

# Pressure Ulcers



使用前



第3次



# 糖尿病足



使用前



第4次



第8次



第13次



第20次



# Venous insufficiency ulcers



使用前



第5次



第10次



# 開放性傷口



使用前



第3次



第5次

9月28日

# 開放性骨折



使用前



第4次



第8次



第11次



# 結論

沒有最好的敷料  
只有最適合的敷料



# 參考文獻

- ✓ Mark, Gestring, (2020). Negative pressure wound therapy.
- ✓ David, G., Armstrong, (2020). Basic principles of wound management.
- ✓ David, G., Armstrong, (2019). Management of diabetic foot ulcers.
- ✓ Karen Evans., Paul Kim, (2019). Overview of treatment of chronic wounds.
- ✓ Alan, D., Rogers, & MBChB., & FC., Plast Surg , & Mmed, & FRCSI, & MScArij EI Khatib, (2020). Surgical management of pressure-induced skin and soft tissue injuries.



# 謝謝聆聽 敬請指教

