



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

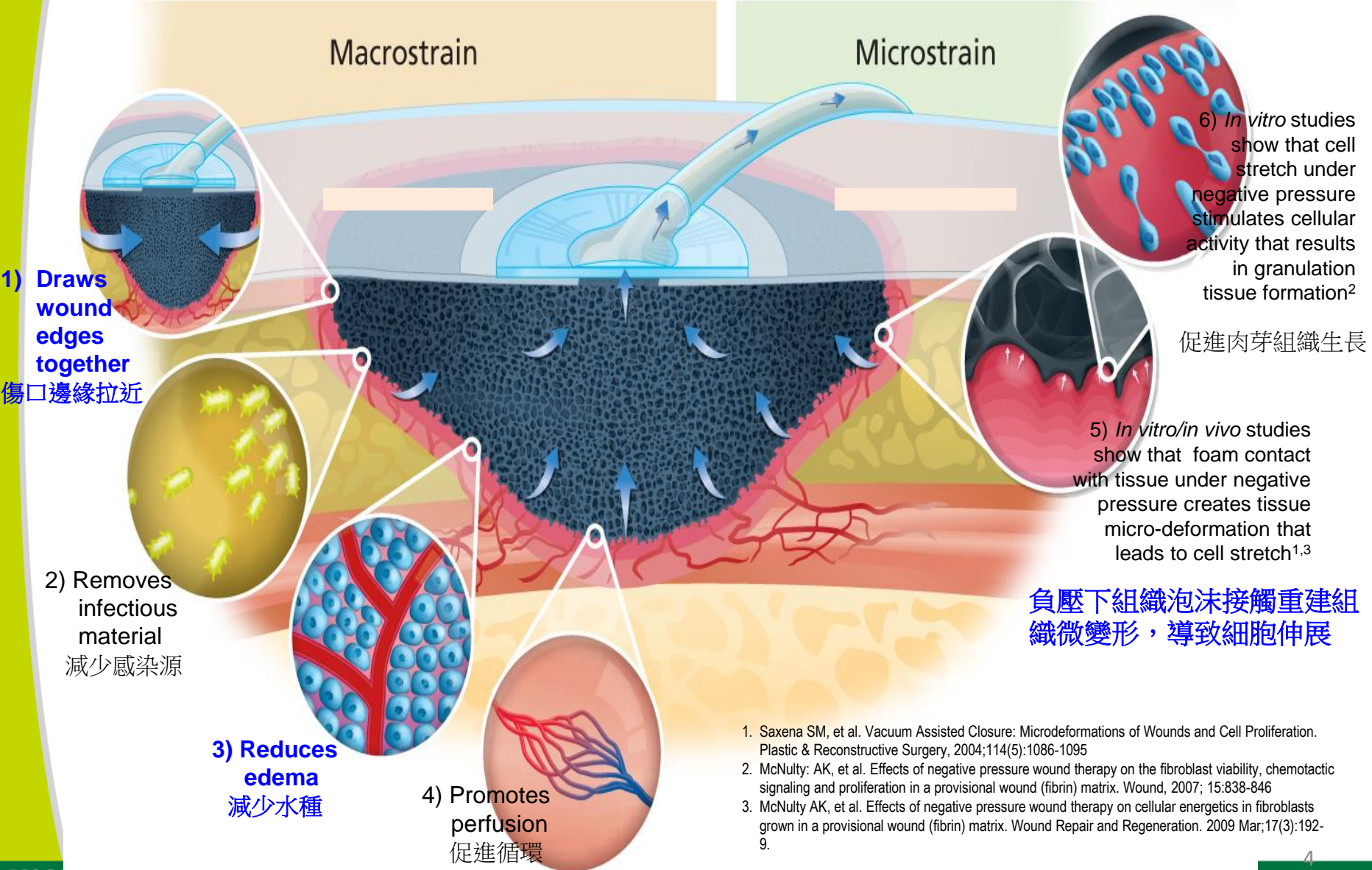
結論



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。在去除附著生血直血管移植物患者中。對於嚴重出血的患者，應施加直血管接壓力並聯繫緊急服務。可能需手術來控制出血。
- **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)

抽吸管
Dressing
Tubing

感應片
Sensa

TRAC pad

Opsite

敷料海綿
Dressing
Sponge

抽吸管路夾
Pad Tubing Clamp





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

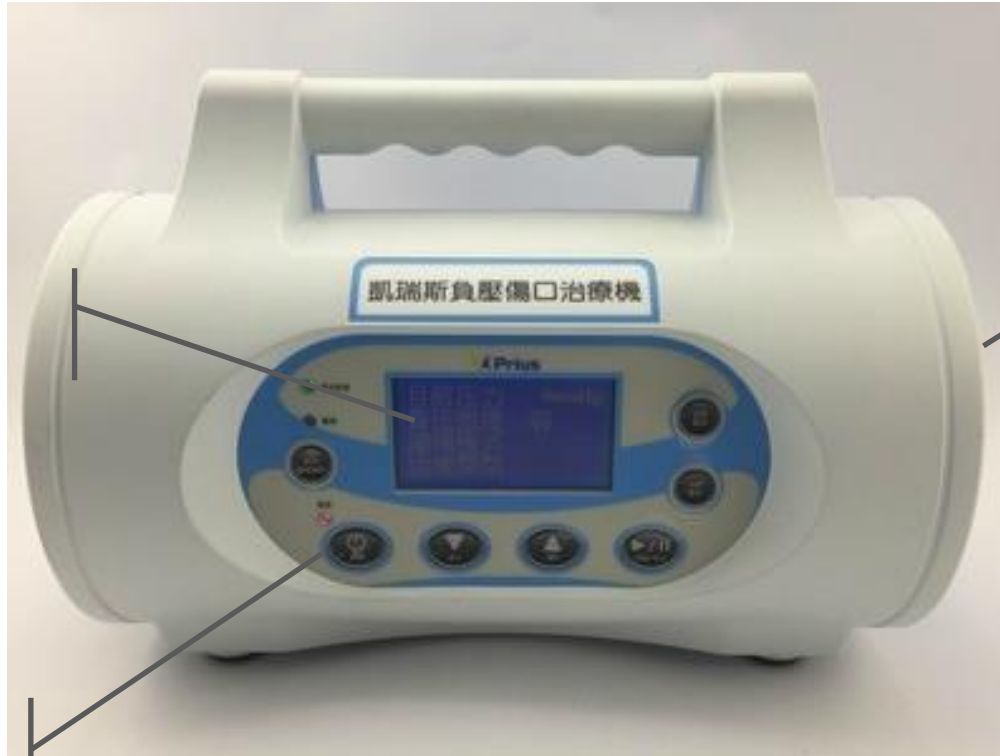
廢液罐
Canister





機器 Machine

負壓資訊
顯示欄
Pressure
Information



廢液罐
Canister

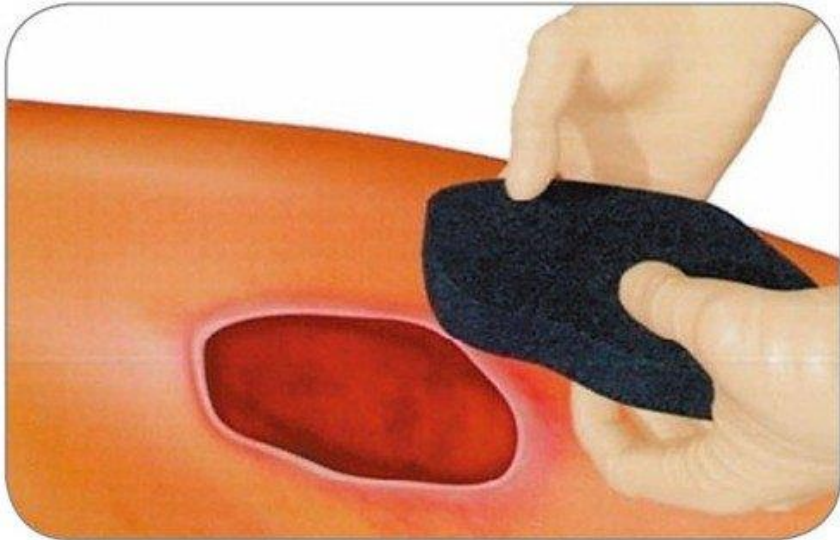
電源開關
Power off/on



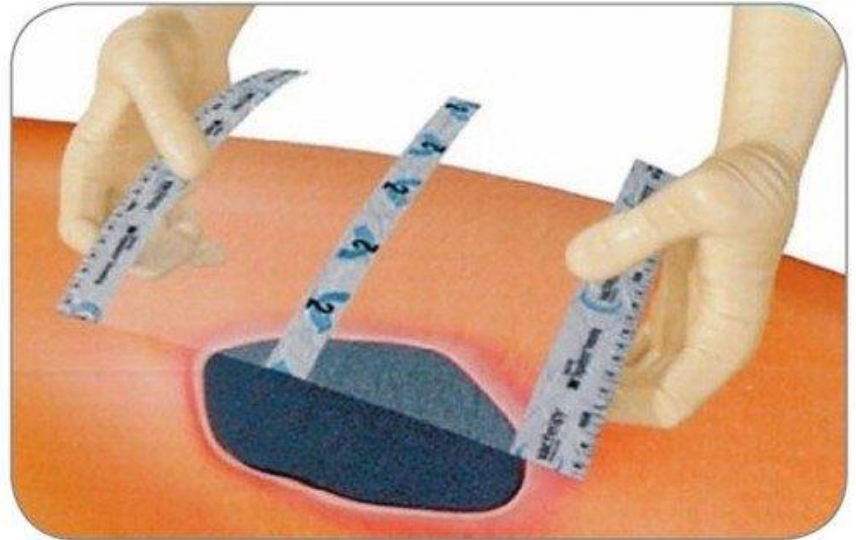
步驟

- 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

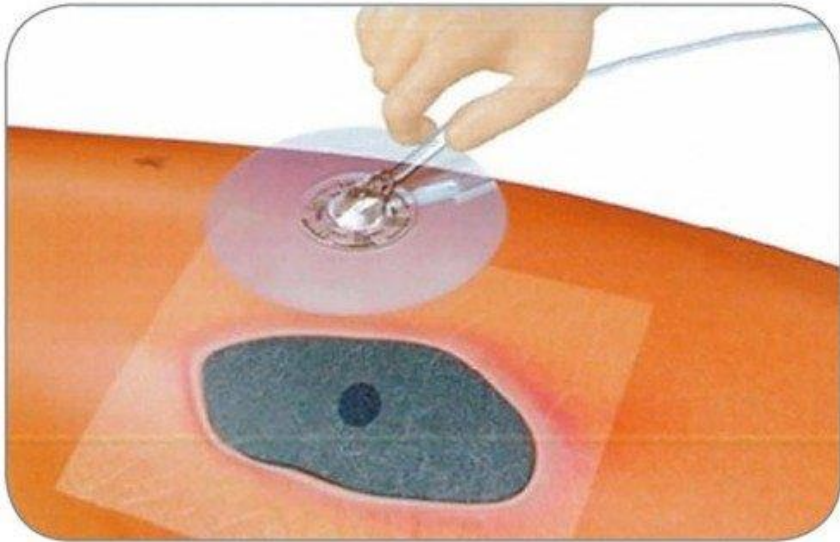
放



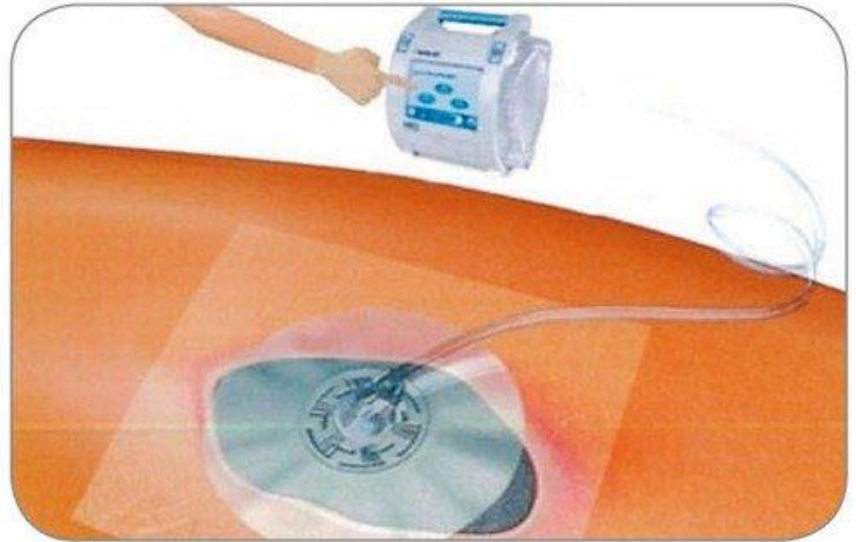
鋪



黏



開

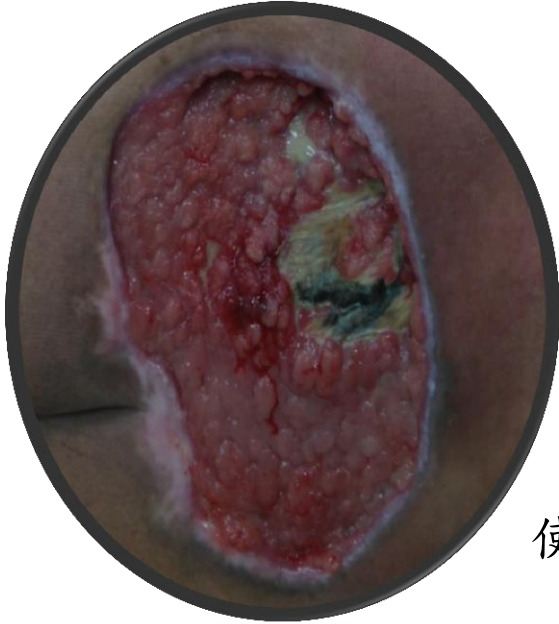




實際臨床運用案例分享



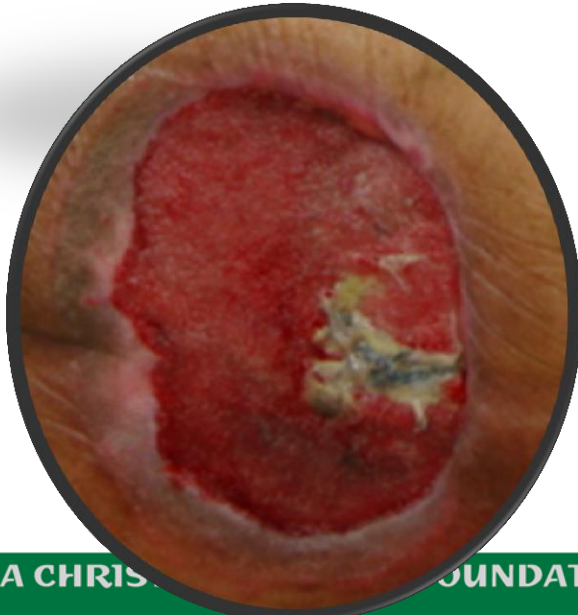
Pressure Ulcers



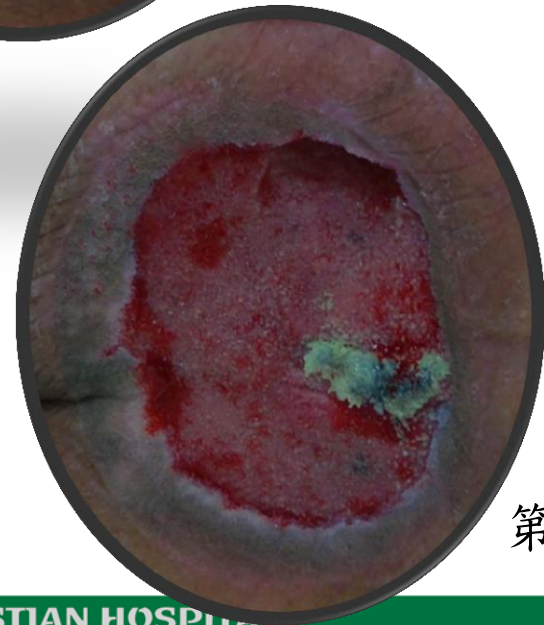
使用前



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

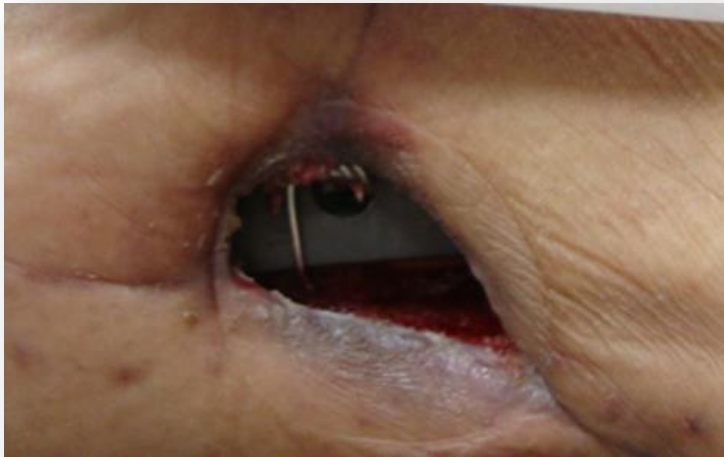
開放性骨折



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

