

題目：皮膚完整性缺損 impaired skin integrity

一、前言

壓瘡是可以預防的一項照護問題，普遍發生於各種照護情境，會影響個案健康及花費較高的治療成本。壓瘡的高危險群具多樣性，包括老年人、行動不便、意識障礙、長期臥床、感覺或運動功能障礙、大小便失禁等。個案會因個人內在因素：如年齡、生理及認知狀況、活動能力、營養狀態；或外部環境如：壓力、剪力、摩擦力，造成壓瘡形成。壓瘡對個人影響有身體功能的恢復、傷口疼痛、生活品質降低、感染、延長住院天數甚至死亡。壓瘡也造成醫療費用負擔，美國研究顯示一個壓瘡的預防及治療費用是 167-245 美元，治療的耗材是 112-6000 美元以上，對於治癒一個壓瘡需發費 2000-70000 美元(Bradley, 2004)。由此可見預防勝於治療，預防壓瘡產生需被重視，透過高危險因子評估，早期發現可能造成壓瘡因素，藉著各項預防措施的介入，降低壓瘡的發生，將有助於個案健康的恢復，生活品質的提升，及醫療成本的降低。

本照護模式旨在對於長期照護之個案，依據壓瘡發生之可能發生之內外在因素，運用壓瘡危險因子評估工具，發現可能導致壓瘡之原因，啟動跨專業團隊照護功能，如營養師、物理治療師及職能治療師，提供個別性照護計畫，以促進傷口之癒合。

定義：壓瘡(pressure sore, pressure ulcer)是指局部皮膚因長期受壓導致受壓部位皮膚及組織損傷。壓瘡常發生於骨突處，部位可依其損傷程度由輕度的皮膚發紅至嚴重的深及肌肉與骨骼予分類為四級。

二、壓瘡的流行病學

會因臨床情境有所不同，依據美國統計其發生率於急性照護是 0.4%-38%，長期照護為 2.2%-23.9%，0%-17 是發生於居家照護。依據 2001 年台灣長期照護專業協會針對國內安養護機構針對 1242 位住民所做研究，報告指出壓瘡盛行率約為 6%。

造成壓瘡可能因素，可分為內外因素：

1. 內在因素

- I. 年齡：75 歲以上老人是高危險群，因為皮膚結構老化關係，保護性降低所致。
- II. 活動受限：因無法自行活動，長期躺臥或久坐，會造成局部受壓組織的血管產生缺氧、缺血或壞死。如中風、脊髓損傷個案。常見發生於骨突處，如薦骨、尾骶骨、髌骨、足跟等處。
- III. 感官功能障礙：對疼痛敏感度低，無法有保護性反射，不舒服時也無法察覺或改變姿勢，局部長期受壓致壓瘡形成。
- IV. 大小便失禁：長時間受大小便的浸泡，潮濕及刺激易造成皮膚的完整性受損及感染。

V. 營養狀況：營養不良易導致血液中攜帶氧氣的能力降低，所提供養分無法達到傷口癒合，組織修復不易。血中白蛋白過低時(少於 3 g/ml)，易發生組織水腫，組織循環不佳，長期受壓後壓瘡形成。

2. 外在因素

I. 壓力：是壓瘡形成的最重要的因素，人體微血管充填壓力是 32mmHg，當長時間同一姿勢躺臥床上或坐於輪椅，皮膚長期受壓導致供應氧氣及養分的血管受到擠壓(大於 32mmHg)，皮膚長時間缺乏氧氣及養分的供應，造成組織細胞的壞死而壓瘡形成。若除去壓力後發紅部位消失恢復正常，壓瘡不會形成。

II. 摩擦力：在照護行動不便住民時，直接拉動住民身體進行翻身擺位、移向床頭或移至輪椅上，此舉動會因為身體重力在移動過程中，增加皮膚表面與物體摩擦力。

III. 剪力：當住民採半坐臥或床頭抬高大大於 30 度以上，會因重力因素使身體向下滑動，有平行的磨擦力及身體局部承受壓力增加，是壓力與摩擦力的結合，是導致壓瘡形成因素。

IV. 潮濕：住民長期大小便失禁及大量出汗，皮膚未保持乾燥，造成皮膚保護性降低，壓瘡易形成。

三、壓瘡管理流程

A. 識別壓瘡危險因子

1) 評估造成壓瘡的因素：護理人員於個案入住時，完成整體性評估，了解個案生理、心理及社會狀態，識別個案可能造成壓瘡之因素。

2) 壓瘡危險因子評估：Braden scale 或 Norton scale 評估工具可以協助工作人員篩選出壓瘡的危險群，針對住民的相關問題，擬定計畫。新入住機構時，應立即進行評估，機構應定期進行在評估，或住民情況有改變時應進行評估，隨時修改計畫及措施。

甲、Braden scale：由 Bergstorm 及 Braden 於 1987 年針對壓瘡發生原因進行研究，發展出具高信度的工具，目前被廣泛使用於各種照護情境中。該評估內容有 6 項包括：感官知覺、皮膚潮濕度、活動力、行動力、營養、摩擦力及剪力。每一項記分最少 1 分最多 3-4 分，總分由 6 分至 23 分。分數愈低壓瘡愈容易形成。(見表 1)小於 12 分為高危險群；12 分為中危險群；15 分為輕度危險群。

乙、Norton scale：由 Norton、McLaren 及 Exton-Smith 於 1962 年針對老年族群所研發的工具，也是最早壓瘡危險因子的評估工具，評估內容共五項包括生理狀況、

行動力、活動力、心智狀態、失禁。每一項計分由 1 分(非常差)到 4 分(佳)。滿分是 20 分。14 分以下即視為高危險群。(見表 2)

表 1. 壓瘡危險因子評估表(Braden scale)

分數 項目	1	2	3	4
感官知覺 (對與壓力相關之不適，產生有意義反應的能力)	完全受限 ● 對疼痛刺激無反應	非常受限 ● 僅對疼痛刺激有呻吟或不安的反應	輕微受限 ● 僅以口頭表達不適	未受損 ● 可以語言表達疼痛或不適
皮膚潮溼度 (皮膚曝露於潮溼環境的程度)	時常潮濕 ● 皮膚經常有流汗或尿液，每次翻身或移動時可觀察到皮膚是潮濕的。	潮濕 ● 皮膚常潮濕但非持續，床單需每班更換	偶爾潮濕 ● 皮膚偶爾潮濕，每日約額外更換一次需更換床單。	很少 ● 皮膚經常保持乾燥，床單僅需依常規更換。
活動度 (身體活動的程度)	臥床	坐輪椅或椅子 ● 無承受自己體重或需要協助下坐椅子或輪椅	偶爾走路 ● 偶爾於日間自行或協助下短距離行走，大部分時間是臥床或坐於椅子上。	經常行走 ● 一天至少二次行走於臥室外，或清醒時至少每二小時一次。
可動度 (改變及控制身體姿勢的能力)	完全無法行動 ● 完全無法移動身體或四肢	非常限制 ● 偶爾會稍微移動身體或四肢	輕微受限 ● 獨自可以經常稍微移動身體或四肢	不受限 ● 不需協助，能獨立完成身體姿勢的改變
營養	非常差	可能不當	適量	非常好

(平常攝食的模式)	<ul style="list-style-type: none"> ● 每餐進食量少有超過供餐的1/3量，每日攝取的蛋白質少於2份，水份攝入差，禁食或靜脈輸液超過五日以上。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每餐進食量少有超過供餐的1/2量，每日攝取的蛋白質約3份，或攝取少於身體所需的流質或管灌飲食。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 進食超過一半量，每日攝取的蛋白質約4份，偶爾拒絕一餐，或有管灌及TPN者，都可以達到需要。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每餐都可吃完，從不拒食。每日經常攝取的蛋白質超過4份以上，兩餐間偶有點心。
磨擦力與剪力	<p>問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 移位時需要中度至完全協助，無法排除與床單之間摩擦。經常於床上或椅上會向下滑動，常須完全協助擺位，痙攣、攣縮或躁動會導致持續的摩擦。 	<p>潛在性問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 無力或需要最少協助移位時，皮膚可能與床單、椅子、約束物或其他設備產生滑動。臥床或坐椅子時，大部分時間可以維持良好姿勢，偶爾會向下滑動。 	<p>無明顯問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 可以獨立移位，過程中有足夠肌力可以完全抬起，臥床或坐椅子時，隨時可以維持良好姿勢。 	

表 2. 壓瘡危險因子評估(Norton scale)

分數 項目	1	2	3	4
生理狀況	非常差	差	可	佳
心智狀態	木僵	混亂	呆滯	清醒

活動力	臥床	受限於椅子上	協助行走	自由行走
行動力	完全無法行動	非常受限	稍微受限	完全
失禁	大小便失禁	經常尿失禁	偶爾	無

B. 壓瘡預防

i、 目標一：加強皮膚護理應維持及促進組織對壓力的耐受度以預防皮膚損傷

- i. 所有高危險群皆須每日須接受檢視，尤其是骨突處，檢視結果須記錄。
- ii. 當皮膚有污染時需立即清潔，或依機構規定定期清潔。次數依個案需求或喜好而定。未減輕對皮膚的刺激及乾燥，使中性清潔劑，避免使用熱水。清洗過程儘量減少對皮膚使力或磨擦。
- iii. 降低環境造成皮膚乾燥的因素，如低於 40%的溼度，或暴露於低溫，乾燥皮膚可給予潤膚乳。
- iv. 避免在骨突處按摩，此行為會有對皮膚造成傷害。
- v. 減少皮膚因失禁、流汗或傷口引流造成皮膚潮濕。當以上因素無法控制時，含吸水性材質的看護墊或內褲，給予皮膚有快速乾燥的表層。對皮膚表層可使用局部保護劑。可再進一步評估尿失禁原因並處理。
- vi. 執行移位、擺位及翻身等技術時，應注意減少摩擦及剪力產生。可以使用以下材料保護皮膚避免摩擦，如潤滑劑、保護透明膠膜、敷料及護墊
- vii. 當平日營養狀況佳的住民有熱量或蛋白質攝食量不當時，應了解原因並提供相關飲食。若無法調整應照會相關專業人員如營養師，若無法由口進食，應會診醫師，考量腸道及腸道外營養供應。營養計畫須依個別需求訂定，並依計畫實施。
- viii. 對現存有潛力活動度及可動度的狀態，復健計畫是個視案而定且有完整之治療計畫。對大部分住民而言，維持現有的活動度、可動度及關節運動是合宜的目標。

ii、 目標二：運用保護性措施以對抗壓力、摩擦力及剪力等機械性力量。

- i. 對於高危險群的臥床住民，每二小時翻身及肢體擺位勢必要目標。必須建立書面的個人的翻身時間表及紀錄單。
- ii. 臥床住民需使用枕頭或泡棉墊支托，避免骨突處相互接觸直接壓迫或碰撞。
- iii. 完全臥床住民需注意足跟處應抬高避免受床壓迫。不要使用”甜甜圈”設備。
- iv. 側臥擺位時避免直接加壓於股骨粗隆處。
- v. 降低床頭抬起高度，不超過 30 度，若需抬起床頭時間需受限。
- vi. 移動臥床住民，需使用移位設備，如移位滑板，翻身單或移位機。
- vii. 使用減壓設備降低局部壓力：使用設備降低身體承受床及椅子的壓力。如泡棉床墊、氣墊或電動氣墊、脂肪墊、水床墊、水球等。
- viii. 對於高險群不宜久坐於椅子或輪椅上，應每小時改變姿勢、重新擺位或躺回床上。住民有能力者應每分鐘移動一次改變受力位置。
- ix. 需久坐於椅子的住民可以使用減壓設備，如泡棉、脂肪墊、氣墊，勿使用氣圈。
- x. 長期坐於椅子的住民的擺位，應考量其姿勢、重量的分佈、平衡及穩定性及壓力的緩解。

iii、目標三：透過教育訓練以降低壓瘡發生率

- i. 預防壓瘡的教育訓練計劃需結構性有組織周全的且涵蓋所有層級的健康照護提供者、住民、家屬、及照顧者。
- ii. 課程內容應包括：
 - 甲、壓瘡危險因子及其機轉。
 - 乙、危險因子評估工具及運用
 - 丙、皮膚評估
 - 丁、選擇及使用支持性設備
 - 戊、皮膚照護研擬與實施
 - 己、擺位方法的示範

庚、正確記錄內容

- iii. 對於每位人員於預防壓瘡工作的角色與職責須明確定義，於課程中需說明清楚
- iv. 課程內容須依定期更新，加入新的技術與技能。
- v. 課程需經過評估後設計實施與評值成果，等同品質促進標準般，去稽核受訓者在預防壓瘡工作上的成效。

C. 壓瘡處置

- 1) 了解造成壓瘡之原因：進行全身性評估
- 2) 傷口評估：依照住民傷口發生部位，每日進行評估，包括傷口部位、級數、大小、深度、顏色、潛行深度、滲出物顏色、量、氣味。必要時可以拍照存留以作為傷口進展之參考。

i、 壓瘡分級

- 甲、第一級壓瘡：受壓部位局部皮膚發紅，表皮完整，壓力去除後 30 分鐘，發紅現象仍持續維持。
- 乙、第二級壓瘡：皮膚部分受損深及真皮層，患部紅腫粉紅且可能有水泡，傷口基部濕潤，無壞死組織，個案會有疼痛感。
- 丙、第三級壓瘡：皮膚完全受損，包括真皮及表皮層並深及皮下組織，未深入筋膜及肌肉層。傷口似火山口或有痂皮披覆，有漿液或血液滲出物，個案較沒有疼痛感。
- 丁、第四級壓瘡：皮膚遭受廣泛性破壞，呈現潰瘍性傷口，深及皮下組織、筋膜、肌肉或骨頭。傷口有滲出液，可能有潛行出現，傷口表面亦可能出現黑色壞死組織。

3) 促進傷口癒合

- i、 去除造成壓瘡之可能因素：除去壓力、矯正不當之營養狀態。
- ii、 傷口護理：依據傷口評估之結果依不同級數提供上傷口所需之措施。
 - 甲、第一級壓瘡照護目標為去除壓力，減少磨擦及剪力。(見預防壓瘡措施)
 - 乙、第二壓瘡照護目標與一級同，需提供潮濕環境促進傷口修復，維持良好營養攝取及補充體液。

- 丙、第三級傷口照護目標除同前項外，傷口有壞死組織存在，可使用水凝膠敷料助傷口自動清創。
- 丁、第四級傷口目標維持傷口清潔清除壞死之組織細胞。除傷口每日評估外，營養狀態應考量並補充足夠之熱量、蛋白質及維生素 C。熱量可調整為基本量之 1.3 倍，蛋白質建議量為 1.4gm/Kg/天，亦可照會營養師針對住民個別性需求提供飲食，已達到促進傷口癒合。(周,2006 年)

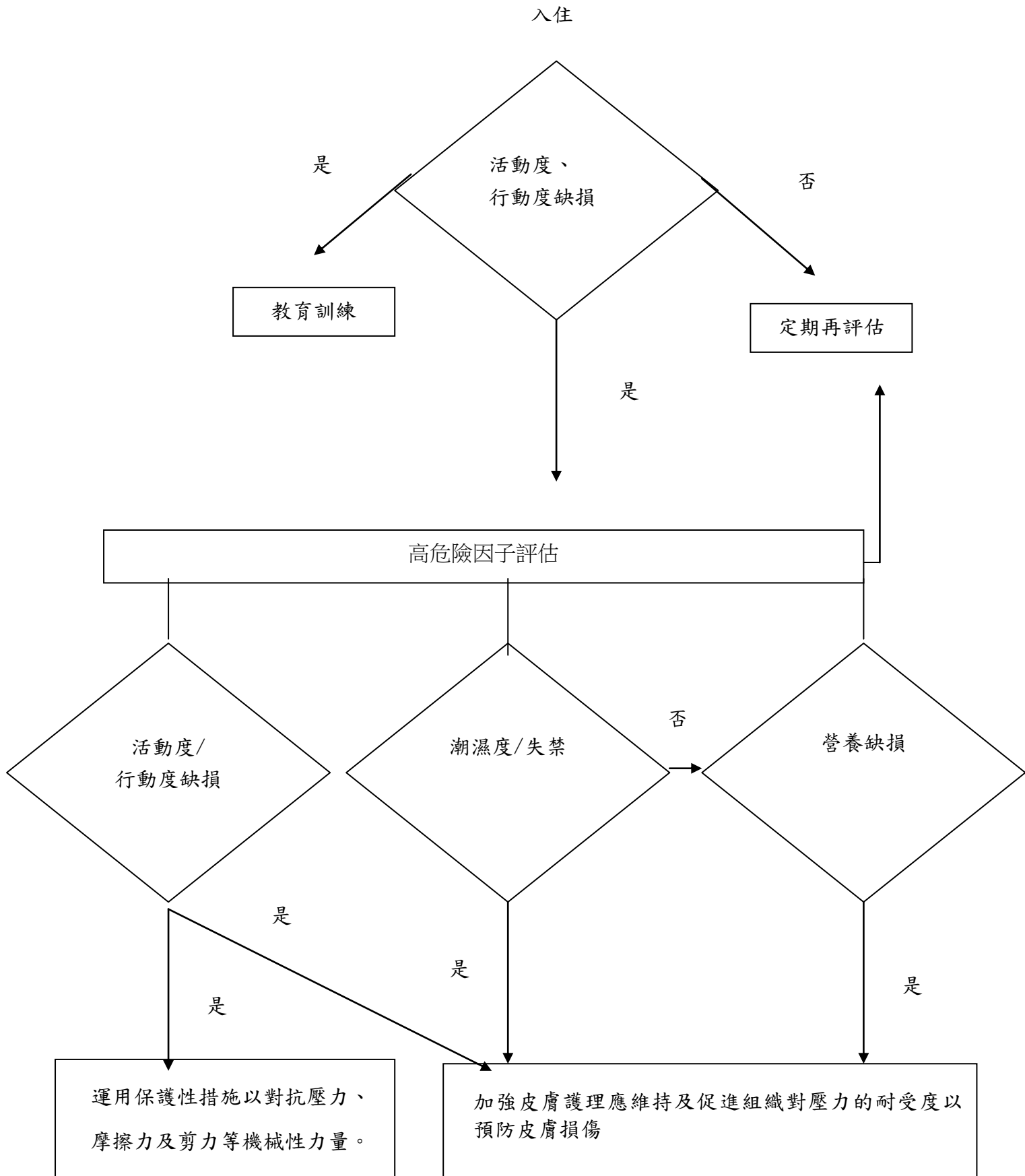


圖 1. 壓瘡管理流程(來源：Pressure Ulcers in Adults：Prediction and Prevention P.13)

6. 參考文獻

Bradley C. Cannon and Joan P. Cannon.(2004). Management of pressure ulcers
Am J Health-Syst Pharm—Vol 61 .Sep 15, 2004

Madhuri Reddy, Sudeep S. Gill, Paula A. Rochon.(2006). Preventing Pressure
Ulcers : A Systematic Review. *JAMA.2006* ; 296 : 974-984

Pressure Ulcers in Adults : Prediction and Prevent.(1992) U.S. Department of
Health And Human Services Pubic Health Service Agency for Health care
Policy and Research.

Suzanne. C. Smeltzer, Brenda G. Bare.原著黃秀梨等譯(2003)布氏內外科護理
學.台北縣新店市：藝軒

台灣長期照護專業協會.(91年).台灣地區醫療院所的病患及照護機構住民的
壓瘡預防介入措施及追蹤之研究.行政院衛生署91年度科技研究發展計
畫。

林月春等編著.(民91年)復健護理學.初版台北市.永大

周幸生、明金蓮總編輯(2006)臨床護理技術與處置規範.台北市.時新