

久不癒合的傷口不僅是患者的痛，也是醫師的痛

骨科部 主治醫師 林任家
潛水醫學科 負責醫師

一、前言

完整的皮膚表面一旦破裂就會產生傷口，治療時依照傷口破裂大小、深度不同，選擇適當的治療方式。傷口癒合過程可分為：第一階段-止血期、第二階段-發炎期、第三階段-增生期、第四階段-成熟重塑期。一般約7-14天可進入第四期。恭喜，傷口癒合了！但若傷口一直無法進入第四期，代表著有某種原因讓傷口癒合過程停滯，此時就需要尋找專業醫師協助。本篇將簡介影響傷口癒合的因素，及目前主要幾種促進傷口癒合的治療方法：

二、影響傷口癒合的因素

敷料換藥並無法保證傷口一定會癒合

影響傷口的因素很多，主因如下：

1. 機械性創傷、2. 氧氣供應不足、3. 灌流量不足、4. 系統復原能力、5. 健康習慣不良、6. 老化、7. 營養不良、8. 傷口環境、9. 賀爾蒙及電放射療、10. 骨髓炎、11. 軟組織感染、12. 慢性病等諸多因素(圖一)。其中單一因素就可能影響傷口癒合不良，但往往癒合不良的傷口都是許多原因共同造成的結果。

依照病患個人的身體狀態例如老化、營養攝取不佳、抽菸、慢性病如糖尿病合併末梢血管阻塞，引起下肢血液灌流不足等原因，都會使身體組織無法獲取足夠養分及氧氣。一旦受傷，傷口癒合過程就會減慢甚至停滯在第二期發炎期，無法進入第三期增生期，傷口就無法長肉癒合。

有些患者的傷口癒合不良並非體質不好，而是傷口本身有軟組織感染或者併發骨髓炎，此類受感染的傷口若只是單純使用敷料換藥並無法控制感染，也無法促進

傷口癒合。傷口感染沒有適當控制便無法癒合，正確治療方式需尋求專業醫師，依照傷口感染狀態做處置，如使用抗生素，必要時進開刀房進行清創手術。傷口若有植入物如固定骨折的鋼板螺絲釘，或人工關節置換植入物，就必須先將植入物移除，再合併抗生素治療。若沒有將植入物移除，任其暴露，恐會引起嚴重骨髓炎，最糟糕的情形就是截肢保命。

三、傷口治療方式

了解是何種原因造成傷口癒合過程停滯

對於乾淨傷口其實不需太多複雜的敷料，人體有神奇的癒合能力，只要保持傷口乾淨清潔，都能順利癒合。但對於久不癒合的傷口，我們必須了解何種原因造成停滯，若是不良習慣如抽菸就必須戒菸、若是末梢血管阻塞就必須疏通阻塞的血管，均衡攝取各種食物，改善營養不良。正確適當的方式才會讓傷口癒合，沒有治療傷口的”神藥”。

針對困難傷口，醫師會擬定個別傷口的各種治療計畫，控制感染、增加傷口組織氧氣、養分，改善癒合環境。現階段有許多促進傷口癒合方法，例如高壓氧治療，增加傷口加組織氧氣濃度，促進肉芽組織生長。也可以使用負壓引流治療傷口，俗稱的”養肉機”。負壓引流治療主要針對傷口軟組織缺損，短時間內無法有足夠的皮膚肌肉軟組織覆蓋的傷口或短時間之內無法使用外科方法縫合的傷口，或病患身體健康狀態不佳而無法進行肌肉皮瓣移植手術時的另一種治療方式。治療目的是希望傷口在負壓引流所創造出的”微環境”中長出健康的肉芽組織，加快癒合。

高壓氧治療中心位於核醫大樓3F，(左圖)為單人治療艙。



高壓氧的治療，可以讓病患血液中的氧氣濃度大量增加，藉由增加組織的氧氣分壓，改善組織缺氧狀態，加強傷口復原能力。目前在本院大慶總院區設有兩部單人艙及中興分院設有一部多人艙，皆能對有需要的患者提供治療。依據中華民國高壓暨海底醫學會公告之高壓氧治療範圍(表一)，如有需求可詢問醫師或來電高壓氧治療中心洽詢。

大慶院區：04-24739595分機32017、32018
中興分院：04-22621652分機70111、70270

五、結語

不管何種類傷口，端看如何面對它!與醫師詳細討論，選擇適當的治療方式，了解治療計畫，醫病共同努力，一定可以讓傷口癒合!

四、高壓氧

高壓氧治療是在密閉治療艙內，使用大於1.4大氣壓的氧氣加壓治療病人。最初高壓氧治療是為了治療潛水造成的相關疾患，包括減壓症和氣體栓塞。它的原理是：1.利用艙內增加的壓力以減小血液中的氣體栓塞體積，使栓塞能順利被血液帶走、2.以高壓的氧氣改善病患組織缺氧的情形、3.以高壓純氧氣替換出患者血液中的多餘氮氣。經由

表一：高壓氧治療適應症

(*為健保給付)

<p>職業傷害 *減壓病 *氣體中毒</p>	<p>骨科 *慢性復發性骨髓炎 關節炎疾病 反覆性肌筋膜炎疼痛 運動傷害</p>	<p>感染科 頑固性黴菌疾病 厭氧性敗血症和其他梭菌的感染 需氧性菌血症</p>
<p>神經內外科 偏頭痛 急性或慢性腦血管功能不全 缺氧性腦病變 脊椎損傷 非血管因素之慢性腦症候群 急性腦水腫氣體中毒 延遲性神經後遺症 多發性硬化症 顱內膿瘍</p>	<p>放射腫瘤科 *放射性骨頭壞死 *放射性軟組織壞死</p> <p>心臟血管外科 心肌梗塞和其他冠狀動脈閉鎖不全 急性周邊動脈功能不全 慢性周邊靜脈功能不全</p>	<p>整形外科 選擇性困難傷口 下肢糖尿病傷口 皮瓣移植 皮膚、褥瘡和鬱血性潰瘍 燒灼傷 急性創傷併周邊血管 *壓碎傷和嚴重肢體傷害 *壞死性筋膜炎 *氣壞疽</p>
<p>耳鼻喉科 眩暈、耳鳴、梅尼耳氏症 暫時性突發性耳聾 惡性外耳炎</p>	<p>口腔外科 反覆性、頑固性齒骨膜疾病</p> <p>腸胃科 麻痺性腸阻塞 消化性潰瘍 肝臟壞死</p>	<p>其他 *氣體栓塞 大量失血、貧血 休克 衰老 肺吸入性傷害 破傷風、強直性痙攣 反覆性、頑固性皮膚疾病， 如：牛皮癬</p>