

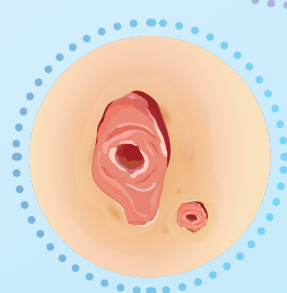


樂胰 資訊

養和醫院
內分泌及糖尿病中心
養和樂胰會

第二十七期 2021年10月

糖尿病 與 皮膚



樂胰資訊又與大家見面了。

今期專題是糖尿病皮膚健康。養和醫院皮膚科主任、皮膚及性病科專科醫生陳俊彥醫生在「常見的糖尿病皮膚問題」詳述糖尿病與皮膚病變的關係、預防及治療；專科護士陳述保持皮膚健康的要訣；足部治療師闡述足部護理貼士；營養師為大家介紹營養與傷口癒合，希望令讀者在這些方面有更深入的認識和了解。在「醫藥新知」專題內，內分泌及糖尿科專科醫生楊俊業醫生為大家講解研發中的糖尿病治療新藥物。

今年仍然是不一樣的一年，全球新冠病毒疫情仍然反覆，對糖尿病患病來說，這是重大的挑戰。幸好疫苗接種可有效預防及減輕病情，希望讀者保持積極樂觀的態度，緊記遵守社交距離、勤洗手、出外戴口罩及持續自我監察血糖，以確保身心健康。



糖尿病會影響自身免疫系統，高血糖會導致白血球不能有效地對抗微生物，減低抵抗力，增加感染的機會，皮膚傷口難以癒合和復原。

免疫功能下降會增加皮膚感染的風險，常見感染有細菌性感染和真菌感染。

常見細菌性感染

膿瘡病(Impetigo):多出現於嘴邊、鼻邊、耳邊等開口位置，多由感染金黃葡萄球菌所致

毛囊炎:身體不同位置的毛囊會長出膿瘡，常由感染金黃葡萄球菌、綠膿桿菌(Pseudomonas)引起

皮膚癤子(Boils):皮膚長出膿包，患處會紅痛，常由感染金黃葡萄菌或其他細菌引起

常見真菌感染

癬:足癬(又稱「香港腳」)常見於糖尿病患者，患者腳部會甩皮、紅腫、起水泡及痕癢。如足癬蔓延至趾甲，更會導致灰甲



糖尿病特有皮膚情況

乾燥性皮膚炎

血糖水平偏高會影響神經線，而流汗、油脂分泌均與自主神經有關。糖尿病病人的小腿前端會經常出現乾燥性濕疹及皮膚裂痕，嚴重者可導致乾燥性皮膚炎，令皮膚出現鱗片、裂口，並感覺痕癢疼痛。



糖尿病皮膚病變(Diabetic Dermopathy)

約有30%糖尿病病人會出現糖尿病皮膚病變，患者小腿前端會出現深紅色或啡色的圓型疹塊，皮膚會萎縮凹陷但並無其他病徵，少部份人會感到痕癢。病變的原因是糖尿病影響微絲血管，令供血不良，令局部皮膚萎縮。這些徵狀亦會是糖尿病警號，一般人如發現這些徵狀，很可能是患上糖尿病。

糖尿水泡(Diabetic Bullae)

糖尿病患者下肢特別是腳踝位置出現突發性水泡，常見於年長的糖尿病病人。患處周圍皮膚正常，且沒有紅腫、發炎的跡象，患者並無太大感覺。

類脂質漸進性壞死(Necrobiosis Lipoidica)

這皮膚症狀雖不常見，卻是糖尿病患者獨有的皮膚症狀。患者小腿前端會出現黃色或啡色且輕微凸出的疹塊，並浮現微絲血管。皮膚表面蠟化，嚴重者更會出現水泡或潰爛。

糖尿病皮膚問題的併發症

糖尿病病人的胰島素阻抗會增加低密度脂蛋白膽固醇(壞膽固醇)、降低高密度脂蛋白膽固醇(好膽固醇)及增加三酸甘油脂，導致血管收窄。患者的新陳代謝會減慢，令傷口癒合較差。此外，血糖過高會令神經線受影響，病人的手腳感官會較差。肢體末端、手趾腳趾等感覺較弱，受傷時或未能即時發現並及時護理，令情況惡化。

糖尿病病人一般抵抗力較差，容易加劇傷口惡化。即使本來傷勢輕微，由於較難癒合，感染風險大大增加，若不及早處理和醫治，嚴重者更可能需要截肢。

常見治療

糖尿病皮膚問題一般會處方含類固醇藥膏塗搽患處，待病情好轉便改用非類固醇藥膏。如出現傷口並受感染，便應定時清洗傷口。醫生亦會按需要處方塗搽或口服抗生素控制感染，嚴重者或須入院注射抗生素。

預防與護理

糖尿病病人的感染風險較高，故要特別注意皮膚清潔，宜每日洗澡，將多餘污垢洗走。病人皮膚亦會較乾燥，部份感官較差的患者對水溫敏感度低，因此洗澡水溫不宜過熱，維持40度或以下為佳，以免洗走過多油脂、皮脂，加劇乾燥情況。洗澡後應以毛巾輕力擦乾身體至八至九成乾，再搽上護膚膏作保護屏障，減少水分流失。

病人亦應經常檢查皮膚，特別是四肢，以免因感官變差而未能即時察覺受傷。如有傷口，應及早消毒處理，若未能自行處理便應立即求醫。如出現皮膚問題的病徵(如水泡)，更不應自行刺穿，免受感染。出現疹塊時要及早求診，以免因其他感染而引致潰瘍。

要預防糖尿病皮膚問題，最有效方法就是做好血糖管理，讓血糖平穩維持於合格水平，將對血管、神經線、免疫系統的影響減至最低，並按醫生指示服藥或注射胰島素。



Tirzepatide： 每週一次的雙效GIP和 GLP-1受體促效劑

腸泌素(Incretins)是指當被消化的食物接觸腸道細胞後，腸道細胞分泌出來的荷爾蒙。腸泌素的作用包括減慢胃部消化、增加飽肚感覺、刺激胰島素分泌及減少升糖素分泌，以助控制血糖。人體的腸泌素有兩種，包括胰高血糖素樣肽(Glucagon-Like Peptide-1, GLP-1)和葡萄糖依賴性胰島素營養多肽(Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide, GIP)。

利用不同方法增加體內腸泌素水平是其中一個治療二型糖尿病的大方向，目前已有的腸泌素治療包括第四型變態肽分解酶抑制劑(Dipeptidyl peptidase 4 inhibitor, DPP4I)和GLP-1受體促效劑(Glucagon-Like Peptide-1 receptor agonist, GLP-1 agonist)，其中GLP-1受體促效劑(主要為注射藥物)除有理想的降糖效果外，更有減重以及保護心臟的作用。

Tirzepatide是一種同時針對了GIP和GLP-1的最新雙效受體促進劑。Tirzepatide只需每週注射一次，且在多項第一、二期臨床研究中，已初步認證了Tirzepatide的降糖效用及安全性。



Tirzepatide的主要作用包括：

1. 增強一般GLP-1受體促效劑的功能，包括增強飽肚感、減慢胃部消化和吸收，以及刺激餐後胰島素分泌
2. 改善餐後游離脂肪酸的代謝，進一步改善胰島素敏感度
3. 當血糖偏低時刺激升糖素分泌，減少低血糖機會

Tirzepatide的功効亦在最近發表的Surpass-2研究中得到進一步確認，Surpass-2研究是一個為期40週的第三期臨床研究，該研究比較了Tirzepatide與司美格魯肽(Semaglutide，每週一次的強效GLP-1受體促效劑)應用在約1,800名二型糖尿病患者的效果。結果顯示，Tirzepatide無論在降糖或減重效果，均較優勝。在高劑量(15mg)的Tirzepatide一組中，糖化血紅素(HbA1c)及體重更分別降低了2.46%及13.1%。此外，由於GIP可改善游離脂肪酸的代謝，其他研究亦顯示Tirzepatide可能對脂肪肝有一定幫助。

藥物科研不斷進步，希望不久將來可以有更多新一代的藥物幫助糖尿患者改善病情。

糖尿病足部潰瘍

什麼是糖尿病足部潰瘍？

糖尿病足部潰瘍是指在糖尿病患者足部出現的傷口。據估計，有19至34%糖尿病患者一生中可能會患上糖尿病足潰瘍¹，大部份發生在足底位置。

足部潰瘍間接及直接的成因有很多，包括穿着不合適的鞋子、血液循環不良、血糖指數缺乏控制、周邊神經受損以至保護感覺變弱、足部變形及外傷等。

忽視足部潰瘍的危險性

根據一份2017年新英格蘭醫學期刊報告描述，超過一半的糖尿病足部潰瘍曾受到感染，當中大概20%中度至嚴重的受感染傷口最終要截肢。²

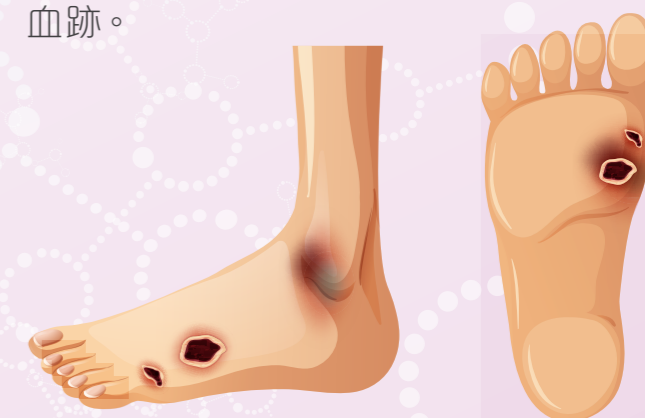
病人個案

李先生，患有糖尿病十多年，一直有定期覆診、服藥、驗血等，血糖一直受控制。不過，他從未讓足病診療師或其他專業護理人員檢查過足部情況。有一天，他經醫生轉介至足病診療部求診，發現右腳尾趾蹠骨關節有一個1.5厘米大的傷口，傷口呈瘀灰色，深得能探到骨頭，估計傷口已受感染一段日子。



沒有紅腫痛就等於不嚴重？

糖尿病患者抵抗力較弱，傷口容易受感染，同時也未必出現明顯紅腫跡象，加上李先生因糖尿病併發症周邊神經受損，雙腳感覺變差，傷口位置在足底，不易察覺，以致延誤診治的黃金時間。直至數天前李先生的太太發現床尾上的血跡，才知道李先生足底有傷口。李先生還打趣道，以為是女兒吃雪糕不小心弄到地上的污跡，豈料是自己赤腳在家裏走動留下的血跡。



預防足部潰瘍重點小貼士

1. 定期由足病診療師或其他專業醫療人員檢查雙腳：包括周邊神經病變、下肢血液循環、足部變形或異常、鞋子是否合適等。
2. 每天自行檢查雙腳，如發現異樣，例如紅腫、瘀黑、厚繭/雞眼、或傷口數天仍未好轉，便要立即看醫生或約見足病診療師跟進。



尋找合適的治療方法

了解李先生足底受傷的原因，對訂定治療方案非常重要。經仔細問症下得知，原來李先生右腳尾趾蹠骨關節一直有厚繭，卻未有好好處理。一般人若足底有厚繭會感到痛楚，走路時會避開該位置或求醫。然而李先生因為並未感到疼痛，故即使知道足底下有厚繭，仍完全忽視，任由它長厚至呈現瘀黑色，皮下慢慢形成了傷口也不自知。

此外，由於李先生有足內翻的問題，走路時壓力側重在腳的外側，造成厚繭。

足病診療師會根據患者步姿及腳型等，加配合適的軟墊或鞋墊，以減輕傷口壓力。此外，亦會提供傷口護理，將傷口周邊厚繭去除，減輕壓力及減低傷口感染風險，並選擇合適的敷料或藥膏，促進傷口癒合。

同時，足病診療師亦會檢查患者日常所穿着的鞋是否合適。若果傷口嚴重，則需要骨科醫生、內分泌科醫生及微生物學醫生等不同醫療專業互相合作，讓患者得到最佳治療。



足內翻示意圖

一圖看清如何選擇合適的鞋子



參考資料：

- ¹ Everett E, Mathioudakis N. Update on management of diabetic foot ulcers. Ann N Y Acad Sci. 2018 Jan;1411(1):153-165.
- ² Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. N Engl J Med. 2017 Jun 15;376(24):2367-2375.

糖尿病患者皮膚痕癢，可大可小！

皮膚痕癢是經常出現的問題，常見的原因如蚊叮蟲咬、接觸到不當物品而造成急性或慢性的過敏反應、流汗過多或皮膚乾燥等。

糖尿病患者出現皮膚痕癢及其他皮膚問題就更為常見，血糖長期控制不佳除導致全身各器官出現問題外，高血糖亦會影響皮膚，令皮膚的糖化程度上升，造成皮膚增厚及皮膚痕癢的症狀。此外，糖尿病病人的周邊血管病變，以致血流供應不足，加上免疫功能下降，使得皮膚傷口難以癒合。在長期反覆發炎的情況下，也常造成皮膚色素沉著。皮膚痕癢的問題有輕重之分，痕癢部位則多為局部性，亦偶有全身性。無論痕癢問題輕微或嚴重，如果處理不當，皮膚破損而引致細菌感染則後果可能非常嚴重，所以絕不可輕視。

可幸只要透過血糖控制並細心護理皮膚，這些症狀或皮膚病變都可預防及治療。

糖尿病患者皮膚痕癢的常見原因

皮膚乾燥

乾燥是糖尿病及高血糖水平最常見的皮膚症狀之一，當中小腿更是首當其衝，經常出現皮膚乾燥，繼而痕癢。尤其年長的病人皮膚本來就較乾燥，角質化亦明顯，皮脂腺會隨年紀增長而漸漸萎縮，汗腺分泌代謝也不佳。糖尿病病人的皮膚一旦破損或發炎，便很難癒合和抵禦細菌。如未能控制糖尿病，葡萄球菌皮膚感染的情況將更常見且嚴重。

真菌感染

有高血糖的糖尿病患者，更容易罹患念珠菌(Candida)、癬(Tinea)等微生物引發的真菌皮膚感染。皮膚念珠菌感染最常出現於皮膚的皺摺處，例如乳房、鼠蹊、腋下和臀部。感染首先出現的症狀就是膿皰，最終會導致皮膚增厚。至於癬真菌皮膚感染常見部位包括足癬(Tinea pedis，俗稱香港腳)、手癬(Tinea manuum)、體癬(Tinea corporis)及股癬(Tinea cruris)，常引致皮膚痕癢、發紅、鱗屑剝落，甚至出現膿水。



腎衰竭

腎功能衰竭是糖尿病患者常見的慢性併發症之一，患者因為尿毒素及鈣缺乏、磷過高，刺激中樞神經或副甲狀腺，加上周邊神經病變而引發皮膚痕癢症狀。

預防及減輕皮膚痕癢的方法

1. 維持良好的血糖控制是預防及減輕皮膚痕癢的最佳方法，減少血管及細胞受損能令皮膚得到充足的氧份。
2. 保持皮膚濕潤，避免皮膚因乾燥而引起痕癢，可塗抹保濕潤膚軟膏或乳液以保持皮膚濕潤柔軟。此外，冬天應特別注意加強保濕，洗澡水溫不宜過熱，以免破壞皮膚表面的油脂，令皮膚痕癢惡化，最後因反覆搔抓而造成皮膚發炎感染。洗澡宜選擇性質溫和的沐浴露，或皮膚嚴重乾燥時只用清水沐浴，不應過度摩擦皮膚。
3. 以口服藥物或外用藥膏來緩解痕癢。
4. 如真菌感染，可使用抗真菌藥膏治療。另外，務必要讓受損部位的皮膚保持乾燥，若感染的部位是在皮膚的皺摺處，請使用藥粉減少摩擦。如外用藥膏無效，請諮詢醫生或改用口服的抗真菌藥物改善。
5. 如因濕疹而需要使用類固醇藥膏，應特別注意長期塗抹類固醇藥膏會有皮膚萎縮、變薄等副作用，因此病人不宜自行塗抹類固醇藥膏來止癢。
6. 避免赤腳走在有污染的地面，尤其在公共場所要穿著拖鞋或鞋子，以防止感染足癬。
7. 維持健康的生活習慣，如保持均衡飲食、攝取足夠營養和維持恆常運動的習慣，以增強身體的免疫力，並密切觀察皮膚的狀況，以減少皮膚的問題。
8. 腎功能衰竭的糖尿病患者則需要進行血液或腹膜透析將尿毒素排走，以改善皮膚痕癢的情況。



糖尿病皮膚症狀絕對不容小覷，在糖尿病前期、確診糖尿病前和血糖水平控制欠佳時，皮膚問題都有機會發生。因此應留意糖尿病的皮膚症狀，如有任何問題應盡快就醫，以免進一步惡化。

胰島素一百歲生日快樂！

同樣是10歲的健明和美兒是糖尿專科門診的一對活寶貝，不要看他們年紀輕輕，其實是專科門診裡的老大哥，他們早在三、四歲時已被確診為一型糖尿病患者。

健明和美兒從小一起長大，一同學習與糖尿病相處之道，每天為自己檢測血糖及注射四次胰島素。對小朋友來說，初期的學習過程非常難過，隨時要面對突如其來的挑戰，例如低血糖的處理、碳水化合物計算法、胰島素注射方法等，雖然他們性格南轅北轍，健明活潑調皮，美兒則沉靜穩重，但二人天性同樣樂觀淳厚又聰敏，漸漸學懂該如何與糖尿病做朋友。

今天又是糖尿專科覆診的日子，兩個活寶貝一早回來談天說地，分享糖友的生活點滴，他們正談得興高采烈之際，陳伯伯帶著他的導盲犬回來覆診。陳伯伯是被確診多年的二型糖尿病患者，因為一直愛理不理，亦不願接受胰島素治療方案，以致出現糖尿病所併發的視網膜病變。

健明見到狗狗的到來感到好奇，上前逗著牠玩耍，由於導盲犬性格沉穩，並沒有理會健明的指示，情急之下，健明伸手拉扯狗狗的尾巴，這時候美兒叫停健明，並對他說：「不要欺負狗狗，牠是我們的大恩人，你不知道嗎？」健明一臉茫然……



糖尿病或消渴症自古代已被發現，最早的記載可追溯至西元1500年前的古埃及和中國史書。早在公元前400年，中國最早的古典醫書《黃帝內經》已有消渴症的記載：「此肥美之所發也，此人必數食甘美而多肥也，肥者令人內熱，甘者令人中滿，故其氣上溢，轉為消渴。」根據歷史記載，中國古代有不少名人都有消渴症，《史記》記載的司馬相如更是使書所載得消渴症的第一人。不過，一直以來糖尿病都是症狀的控制，卻一直苦無有效的治療方法。直至1921年，加拿大外科醫生Frederick Banting與John Macleod合作，首次自狗隻的胰腺中提取出胰島素，並成功應用於臨床治療，兩人更因發現胰島素而獲得了1923年諾貝爾生理學與醫學獎。胰島素的出現可說是治療糖尿病的里程碑，胰島素在過去百年期間的發現和發展，更令糖尿病由不治之症演變成一種可被有效控制的疾病。

第一代胰島素 — 動物胰島素 (Porcine Insulin)

Frederick Banting和John Macleod在1921年成功在狗隻提取了胰島素，發現不同種族的哺乳類動物(人、牛、羊、豬等)的胰島素分子的氨基酸序列和結構稍有差異，其中豬胰島素與人的最為接近。動物胰島素是最早應用於糖尿病治療的胰島素注射劑，其中最常應用的是豬胰島素，但豬胰島素與人胰島素存在一至四個氨基酸的差異，因此容易產生免疫反應，導致注射部位皮下脂肪萎縮或增生，以及胰島素過敏反應，而且由於其免疫原性高，容易出現高血糖和低血糖，令血糖較為波動，難以控制，亦容易出現胰島素耐藥。

第三代胰島素 — 胰島素類似物 (Insulin Analogs)

20世紀90年代末，科學家在人類胰島結構和成分的深入研究中發現，並對肽鏈進行修飾：利用基因工程技術，改變胰島素肽鏈上某些部位的氨基酸組合；改變等電點；增加六聚體強度；以鈷離子替代鋅離子；在分子中增加脂肪酸鏈，加大與白蛋白的結合，改變其理化和生物學特徵，從而研製出更適合人體生理需要的胰島素類似物。胰島素類似物可在餐前使用，稱之為餐時胰島素或速效胰島素。長效的胰島素類似物更有效減低夜間低血糖風險。

胰島素的發明是糖尿病治療的一大躍進，百年前糖尿病仍是一種不治的重症，只能靠嚴格的飲食控制穩定血糖，但效果或仍然未如理想，更令患者消瘦虛弱，增加併發症的風險。直至胰島素的面世，徹底改變了糖尿病的治療方式，挽救了不少糖尿病患者的性命。隨着醫療的進步，相信胰島素會有更長遠的發展，糖友們可以抱著樂觀的心態，享受美好生活的每一天，攜手積極面對糖尿病。

胰島素，一百歲生日快樂！

第二代胰島素 — 人類胰島素 (Human Insulin)

20世紀80年代，科學家通過基因工程(重組DNA)製造出高純度的合成人類胰島素，其結構和人體自身分泌的胰島素一樣。對比動物胰島素，人類胰島素較少發生過敏反應或胰島素抗阻，所以皮下脂肪萎縮的現象也隨之減少。由於人類胰島素抗體少，所以注射份量比動物胰島素平均減少30%，穩定性亦高於動物胰島素。但人類胰島素在起效、發揮功效的時間和持續性都不能完全模擬人體生理的胰島素分泌模式，短效胰島素需要配合餐前30分鐘注射，中長效胰島素亦有較高的夜間低血糖風險。

糖尿病的傷口癒合與營養

目前，香港約有十分一人口患有糖尿病。糖尿病人士不但要透過適當的飲食調節以有效維持血糖正常水平，有時還需處理很多糖尿病引起的皮膚症狀。除了常見的乾燥痕癢外，皮膚更可能因較易受感染而潰瘍。有研究指出，糖尿病人士如營養攝取不足便會令傷口難以癒合，增加細菌感染的風險。由於患者血糖長期處於較高水平，導致周邊微細血管發生病變，引致血管硬化，造成傷口部位的血液循環欠佳，導致營養素及免疫細胞無法到達受傷的組織，從而影響傷口癒合。因此，有傷口的糖尿病人士需好好維持正常的血糖水平，而攝取充足的營養更是尤其重要。

過份限制飲食會導致營養不良

由於糖尿病人士一般較注重飲食，卻往往因嚴格控制血糖水平而導致飲食不均衡和身體免疫能力下降，因而缺乏一些重要的營養素，減慢傷口癒合。因此，要有效處理糖尿病患傷口除了要維持正常血糖水平外，也要提供足夠的營養以助傷口癒合。



進食優質的蛋白質

在糖尿病人士傷口癒合方面，蛋白質主要功能是協助修復傷口及合成免疫細胞。蛋白質是由不同氨基酸結合組成的宏量營養素，而精氨酸(Arginine)及麩醯胺酸(Glutamine)能促進膠原蛋白合成，有助傷口復原。其實從日常飲食中就可以攝取到優質的蛋白質，例如肉類(家禽)、奶類、海鮮、豆製品及乳製品中的蛋白質比較豐富，每日的進食份量約為每公斤體重攝取1.2至1.5克蛋白質。以一位體重60公斤男士為例，每日就應攝取約72至90克蛋白質，相等於8至10安士(240至300克)肉類加2杯脫脂奶。如老年人因咀嚼困難而不太喜愛進食偏硬的肉類，就應選擇質地柔軟的蛋白質類食物較佳。



攝取適量的維他命與礦物質

在傷口癒合的過程中，維他命與礦物質都擔當重要角色。維他命A有助修復黏膜組織，促進上皮細胞皮膚癒合。它主要存在於紅色、橙色和黃色類型的蔬果，如燈籠椒、南瓜、紅蘿蔔、蕃茄等。維他命C是合成膠原蛋白不可缺少的營養素之一。在日常飲食中，大部份的維他命C也是來自於不同類型的蔬菜和水果，如奇異果、番石榴、橙、士多啤梨、燈籠椒等。這些維他命大部份都可從新鮮的食物中攝取，每日進食份量約兩份水果(等於兩個拳頭大小)及三份蔬菜(等於一碗半煮熟的蔬菜)。

不同礦物質在傷口癒合時也起很大作用，其中鋅質有助蛋白質合成，令細胞分裂及生長，促進傷口組織再生，因此可多進食堅果、豆類和瘦肉等。而鐵質則參與運送氧氣到傷口，有助傷口癒合，含鐵質的食物包括牛肉、豬肉、豆腐、菠菜等。而進餐時配搭含豐富維他命C的蔬果，更能協助身體吸收鐵質。



奧米加三脂肪酸

奧米加三脂肪酸能減低身體的發炎反應，也有助軟化血管，令營養素更容易到達患處修復傷口。但由於人體無法自行製造必需的脂肪酸，所以必需從食物攝取奧米加三脂肪酸(DHA及EPA)。在食物中，植物性的奧米加三脂肪酸中含有的ALA，能被身體轉化成EPA及DHA，如堅果、牛油果、橄欖油等。而深海魚類的奧米加三脂肪酸含量最多且更容易被身體吸收，所以不妨多進食三文魚、鱒魚、吞拿魚等深海魚類，有助傷口癒合。

總括而言，對於糖尿病患傷口的處理，應注意均衡攝取營養，避免血糖長期處於高水平及營養不良，並攝取充足蛋白質、適量的維他命與礦物質，才能有效幫助傷口癒合。



香濃番茄蒜香炒青口



材料

藍青口
蕃茄
紅及黃燈籠椒
洋蔥
羅勒
清酒
味醂
豉油
橄欖油
蒜頭
胡椒粉

四人分量

約450克肉(1.5公斤連殼)
400克(約2個)
150克(約各半個)
1個
10片
1湯匙
1湯匙
1湯匙
1湯匙
3粒
少許



烹調步驟

- 以清水洗淨青口，並放入沸水中略煮，瀝乾備用。
- 將燈籠椒、羅勒、蒜頭及洋蔥切碎，備用。
- 清洗蕃茄，並在表皮上輕輕劃十字，汆水1分鐘，撈起，放入冰水內降溫，去皮切粒備用。
- 中火預熱橄欖油，炒香蒜蓉和洋蔥至軟身。
- 加入藍青口及蕃茄粒炒勻。
- 加入洋蔥及藍青口炒勻。
- 加入豉油和胡椒粉調味。
- 加入清酒及味醂，蓋上鍋蓋煮三分鐘。
- 最後放入燈籠椒及羅勒炒拌一分鐘。
- 上碟及淋上鍋內的番茄汁料，即成。

營養資料

每食用分量

能量	192千卡
蛋白質	15.6克
總脂肪	6.3克
飽和脂肪	1.0克
反式脂肪	0克
碳水化合物	17.9克
纖維	2.9克
糖	6.9克
鈉	578毫克
鐵	5.3毫克
鋅	2.2毫克

營養小貼士

- 藍青口屬低脂，且具有優質蛋白質，當中以對身體有益的不飽和脂肪酸為主，能有助降低血液中的壞膽固醇。除了蛋白質和有益脂肪酸外，青口還有豐富礦物質鐵和鋅，有助傷口癒合。
- 番茄中含有脂溶性維他命A，經橄欖油烹煮過後更易釋放，易於被人體吸收。
- 燈籠椒含有豐富水溶性維他命C，為了盡量避免受熱力破壞或大量流失，所以最後才加入燈籠椒烹調。