



養和醫院
內分泌及糖尿病中心
養和樂胰會

樂胰 資訊

第二十六期 2021年4月

糖尿病

與

中風



編者的話

盧國榮醫生 內分泌及糖尿專科醫生

各位樂胰之友，過去一年因為疫情關係，樂胰會未有舉辦任何活動，希望新的一年疫情能盡快得到控制，可以在不同類型的活動中盡快和大家見面。在此謹代表全體內分泌及糖尿科團隊成員祝大家身體健康，冠毒不侵。

在這期的《樂胰資訊》中，腦神經科專科醫生蔡德康醫生會詳細介紹治療中風的最新突破；另外內分泌及糖尿專科醫生崔綺玲醫生會介紹一種尚處臨床研究階段的胰島素，這款胰島素只須每週注射一次，希望在不久將來能正式使用，相信很多病友都會萬分期待。而糖尿科護士李玲兒姑娘則會提供一些預防中風的貼士給大家，最後營養師莫穎珊及高詠梅亦會分享預防中風的飲食貼士和食譜。

希望各位會員閱讀過後能有所得益，並再次呼籲大家積極提出意見，無論是刊物內容或活動方式，讓我們可作出改善，更加符合大家的期望。

急性中風治療應用嶄新人工智能 爭分奪秒

蔡德康醫生 腦神經科專科醫生

中風屬急性腦血管疾病，主要分為兩大類：一類是腦部血液供應中斷引致的缺血性中風，另一類是腦血管破裂造成的出血性中風。缺血性中風患者的腦部血管被血栓阻塞，令腦組織因缺乏氧氣和養分而受損，最終壞死。

急性中風的影響視乎腦組織受損位置及嚴重性而定，重則可構成永久殘障，甚至死亡。值得注意的是，腦中風是成年人永久傷殘的最主要成因。

香港每年約有3,000人死於腦中風，而全球每4人便有1人患有腦中風，每6秒便有一人因此喪命。糖尿病病人腦中風的風險較常人高逾兩倍，實在不容勿視。

急性中風治療新突破

近年急性中風(缺血性中風)治療出現重大突破：以往只可把握黃金治療3小時，在病發3小時內完成標準評估及接受經靜脈注射血栓溶解劑，以溶解堵塞血管的血栓，恢復腦組織的血液供應，對部份病人有相當療效。及後有研究顯示，病發4.5小時接受血栓溶解治療，有些病人情況亦見改善，惟可能不適用於糖尿病患者。

至於大血管堵塞引致的中風，靜脈血栓溶解治療的效果並不理想。醫學界鑽研多年，終於2015年發表多個研究的結果，確立動脈血栓移除手術(Intra-arterial Thrombectomy)對治療大血管阻塞有良好成效。動脈血栓移除手術屬介入治療，醫生會經腹股溝動脈將導管延伸至腦動脈，以取走堵塞血管的血塊並恢復腦組織供血。治療會由

腦神經外科專科醫生或曾受特別訓練的介入治療專科醫生主理，治療團隊還包括其他專科醫生，手術室護士及放射診斷師，對手術儀器及技術的要求均高於靜脈注射血栓溶解治療。

另一方面，最新推出的人工智能腦組織供血影像系統RapidAI，可以分析急性中風病人的腦血管造影及腦組織灌注造影影像，在短時間內計算出病人仍可挽救腦組織的數量和比率，以便醫生判斷病人是否適合接受動脈血栓移除手術。即使病人病發16至24小時，透過人工智能RapidAI分析數據揀選適合的病人接受介入治療，將中風對腦組織損害減至最少。當然，不論是嚴重或輕微中風，愈早治療，對挽救腦細胞及康復效果愈好。



養和中風急救治療計劃ASAP 2.0 打破時間限制

養和醫院於2016年首推中風急救治療ASAP 1.0計劃，為病發3小時內送抵本院的急性缺血性中風病人提供評估及施行血栓溶解治療。中心於2020年再創新猷，推出全新ASAP 2.0計劃，適合病發3小時並已接受靜脈血栓溶解治療、但情況未有改善的病人，以及病發逾4.5小時的患者。醫生會先安排病人接受磁力共振或電腦掃描灌注造影(包括腦部及腦血管掃描)，確定血管阻塞位置，再利用人工

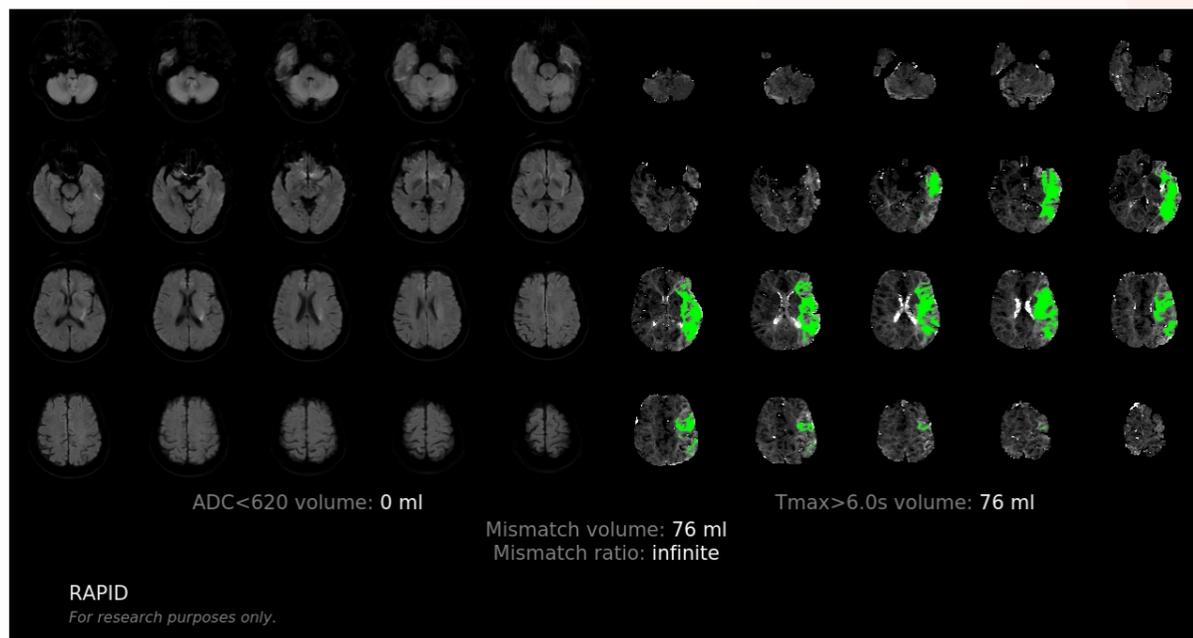
智能RapidAI分析相關數據，計算可挽救腦組織數量及比率，判斷患者是否適合進行動脈血栓移除手術。

中風治療分秒必爭，採用RapidAI的最大優點是打破傳統治療的時間限制，為病發超過3小時的急性中風患者提供更多治療選擇，動脈血栓移除手術打通血管的成功率可達八至九成。

預防勝於治療

先進醫療技術面世並不斷改良，對中風病人及其家屬固然是一個好消息，然而預防勝於治療，九成急性中風個案其實是可以預防的。糖尿病是中風的高危因素之一，糖尿病人應該注意疾病管理和控制三高(高膽固醇、高血糖及高血壓)，並採取其他預防措施，防患未然。

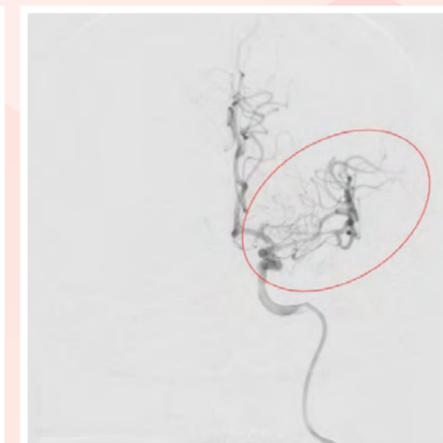
1. 圖為人工智能系統的腦部圖像分析，綠色為低灌注的腦組織範圍(可拯救組織)。綠色範圍越大，病人康復的機會越大。



2. 圖為缺血性中風病人接受動脈血栓移除手術前及手術後的分別，可見紅圈位置回復血流。



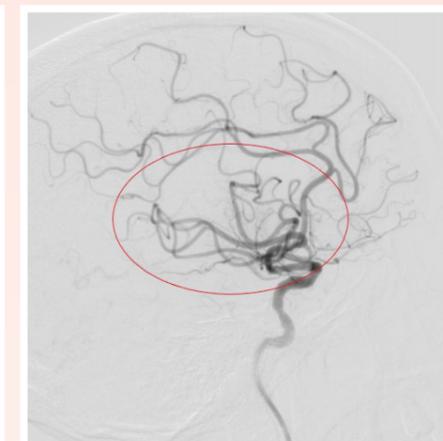
手術前(正面)



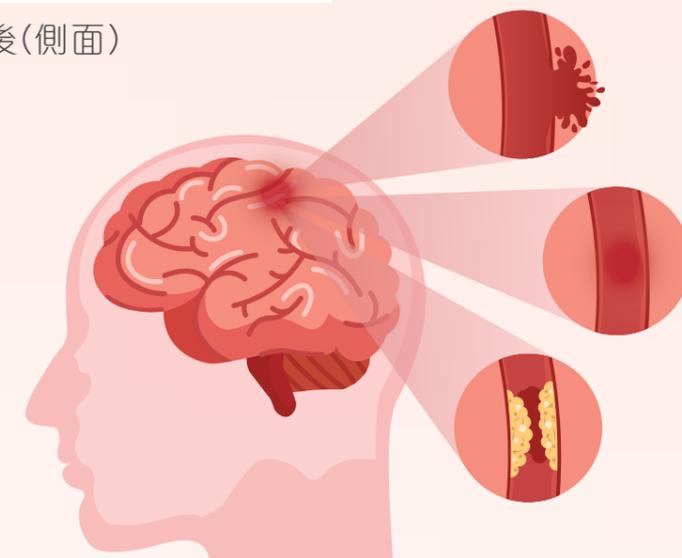
手術後(正面)



手術前(側面)



手術後(側面)



研發中的胰島素Icodec



一般而言，二型糖尿病患者，特別是需要注射胰島素的人士，都傾向選擇相對簡單的治療方案。與現有每日一次或兩次的基礎胰島素注射治療方案相比，他們更希望可以減少注射次數，從而減低治療方案帶來的日常負擔和複雜性。

胰島素Icodec(Novo Nordisk)是研發用於治療糖尿病的試驗性胰島素。在藥理學上，Icodec達到濃度高峰的時間為16小時，半衰期約一週，因此適合每週注射一次。

2020年11月《新英倫醫學雜誌》發表了一個為期26週的第2期研究，在247名二型糖尿病患者參與者中，比對測試每週注射一次胰島素Icodec與每日注射一次甘精(Glargine)胰島素的降糖效果和安全性。臨床試驗結果顯示，每週注射一次胰島素Icodec的降血糖效果顯著，糖化血紅素水平的降幅與每日注射一次甘精胰島素相若，而兩組的空腹血糖水平降幅也相似。在這項試驗中並無發現與Icodec相關的安全性問題，亦沒有發生嚴重的副作用。

這些令人感到興奮的數據初步證明了Icodec的療效和耐受性，是糖尿病患者的一大喜訊。我們期待第3期臨床試驗的結果，期望此類藥物可以在不久將來獲批核作廣泛使用，從而提高二型糖尿病患者對胰島素的接受程度和依從性，並有可能為開始胰島素治療及希望轉用藥物的二型糖尿病患者提供簡單的治療選擇，盡早改善血糖控制。

糖尿病患者如何預防中風

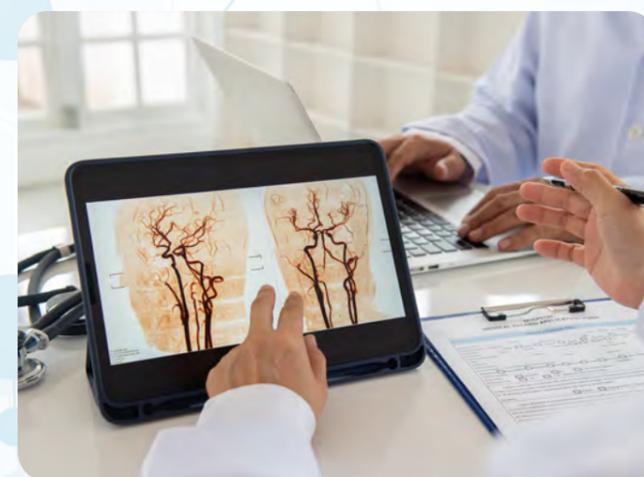
香港每年平均約有三千多人死於中風，當中有53.5%是男性，是目前本港第四號「致命殺手」。患者年齡通常在50歲以上，不過，近年數字顯示患中風人士的發病年齡有下降趨勢。值得注意的是，糖尿病人的中風風險比一般人高出兩至四倍，因此如何預防中風對糖尿病患者而言非常重要。

糖尿病是一種內分泌代謝異常的慢性病，經常伴隨高血壓、肥胖及血脂過高等問題。高血糖會對血管造成發炎反應、內皮細胞功能受損、血小板容易凝集、胰島素阻抗等影響，這些因素將導致動脈血管硬化、血管狹窄、血流阻力增加、血流量減少、循環不良，最後會對器官造成損害。糖尿病患者如長期血糖濃度持續高漲，將會加速心血管、腦血管和周邊動脈血管硬化。因此患上糖尿病的時間越長，動脈硬化與器官損傷程度就越嚴重，糖尿病患者的中風風險就會增加。

中風主要分為兩大類：

缺血性中風：因腦血管栓塞所致，較為常見，超過七成中風個案屬此類。症狀為腦血管粥樣硬化令腦部動脈中形成血栓，或在心或頸大動脈所形成的栓子游離到腦血管，阻塞血流。而心律不齊、心瓣問題及冠心病等其他心臟疾病，皆有機會導致中風。

出血性中風：因腦內血管爆裂出血所致，多與長期性的高血壓有關；或與先天性的腦血管病變有關，即腦組織表面的血管爆裂，導致血流入蜘蛛網膜下腔(腦組織與頭骨間位置)，壓迫腦組織。出血後血管會收縮，令血流進一步減少。缺血或出血均令腦組織不能得到充分的養料和氧氣，受影響的神經細胞因而壞死，產生各種神經症狀。



中風的徵狀

大部份人中風前均無先兆，但中風卻造成極為深遠的影響，故當出現下列警告訊號時，應立即求醫診治，以減少中風的後遺症：

- 言語不清或說話表達出現困難
- 半邊身或半邊臉突然發生短暫的麻痺、軟弱無力或癱瘓
- 視線突然模糊或一隻眼看不清楚
- 突發性劇烈頭痛
- 身體平衡及手腳協調出現困難、或突然無故倒下
- 無故頭暈或昏厥
- 可能出現失禁
- 短暫腦缺血(又稱小中風)的徵狀與中風一樣，但只持續數分鐘便消失，不會造成永久殘障。病人可能會出現一次或數次的小中風，這已意味著真正中風的機會大增。故無論如何，當出現警號便應立即求醫

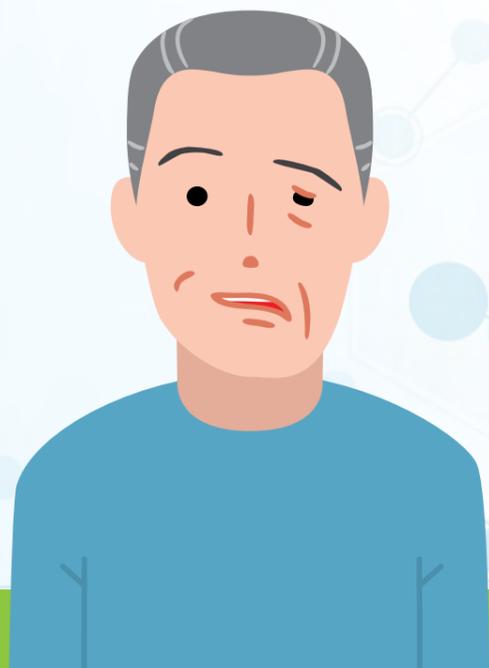
導致中風的高危因素

以下類別人士或曾患有下列疾病的人士應提高警覺，及早預防：

- 家族曾有中風病史
- 55歲以上人士，年紀越大，中風機會越高
- 高血壓：七成中風個案與高血壓有關
- 膽固醇過高：增加動脈粥樣硬化導致腦血管收窄的機會
- 吸煙：增加中風的機會，男性為3倍，女性為4.7倍
- 糖尿病：令中風機會增加4倍
- 肥胖
- 心血管疾病：曾患心肌梗塞和心房纖顫的病人，中風機會大大提高
- 腦血管瘤或腦血管壁過薄：出血機會相對提高
- 短暫腦缺血(小中風)：徵狀與中風相似，但時間較短暫，一般持續約2至15分鐘，不會超過24小時，是中風的先兆
- 酗酒

預防中風的有效方法

- 控制血糖水平：糖化血紅素的理想水平是低於6.5%。研究顯示，空腹血糖每上升1 mmol/L或糖化血紅素每上升1%，中風的風險便增加大概六分之一。
- 降低膽固醇及三酸甘油酯：低密度膽固醇(Low Density Lipoprotein, LDL)及三酸甘油酯(Triglyceride)的濃度增加會加重脂肪在血管壁的積聚，令腦血管病的風險增加。糖尿病人一般需維持LDL至低於2.6 mmol/L，如加上其他血管疾病的高危因素或曾患上心血管、中風等疾病，便需將LDL的濃度再進一步降低至1.8mmol/L。而三酸甘油酯需低於1.7mmol/L。
- 控制高血壓：根據歐洲心臟病學會(2018)和世界高血壓學會(2020)最新的指引，糖尿病和高血壓人士的理想目標血壓為：
上壓(收縮壓)~120至130mmHg
下壓(舒張壓)~70至80mmHg
- 控制體重：
 $BMI = \text{體重(公斤)} \div \text{身高(公尺)}^2$
亞洲人的體重指標(Body Mass Index, BMI)如超過23，便屬過重(Overweight)，若BMI超過25，就是肥胖(Obese)。至於中央肥胖的指標，亞洲男女的腰圍應分別維持在90厘米及80厘米以下。中央肥胖積存於腹腔和內臟的脂肪，對血管硬化及氧化自由基的影響尤其嚴重，而高血糖更會加劇其傷害
- 健康飲食：少食多餐，控制碳水化合物攝取量，遵從「一高三低」原則，即高纖、低糖、低油、低鹽
- 恆常運動：每週3至4次體能活動，共150分鐘
- 藥物治療：按醫生指示定時服藥
- 立即戒煙
- 避免酗酒
- 保持心情愉快，處理壓力，學習放鬆



防中風的「地中海飲食模式」

血糖長期過高容易影響心腦血管健康，令心腦血管硬化。有研究發現，糖尿病病人的中風風險比健康人士高出二至四倍，所以透過飲食控制血糖尤其重要，而保持健康的飲食模式亦可預防中風。研究發現，跟從「地中海飲食模式」能夠大大降低中風的風險，同時能夠降低患心病和癌症的風險。以下是地中海飲食模式和港人不健康飲食習慣的對比：

	地中海飲食模式	部份港人不健康的飲食習慣
油及脂肪	橄欖油及橄欖油製的植物牛油	椰子油、牛油、硬身的菜油，以及含高脂肪高糖分的烘培食品及零食
五穀類	全麥麵包、糙米、意粉、古斯米等	白飯、白麵粉製造的麵條、麵包等
奶類及製品	低脂乳酪和芝士	甚少進食奶類製品或植物性的代替品
肉、魚、海鮮、蛋、豆類製品	深海魚、海鮮、家禽類(雞肉及火雞)為主 多進食含蛋白質的乾豆類，如扁豆(Lentils)、鷹嘴豆、紅腰豆等	所有類別皆有，而部份含高飽和脂肪，例如雞皮及內臟
堅果類	無鹽果仁	甚少進食果仁
飲料	水及無糖花茶	水、咖啡或茶，而部份飲料含大量糖分，如含糖咖啡奶茶、檸檬茶/水、果汁、汽水、手搖飲品等
調味料	以香草、香料、洋蔥和蒜頭等為主	使用不同含鹽的調味料，如生抽、老抽、蠔油、柱侯醬、磨豉醬、雞粉、雞湯等
飲食模式	多自家煮	疫情前，近一半港人每天外出進食午餐，四成七港人每天外出進食至少兩次



每個人的飲食習慣皆不同，故建議可參考「地中海飲食模式」的飲食元素，將其慢慢融入自己每天的飲食習慣中，同時監察血糖的變化。以下是一些飲食建議：

1. 減少進食含高飽和脂肪及反式脂肪的食物

食物中的飽和脂肪和反式脂肪會增加血液中的壞膽固醇，同時過量的油脂也會令血管收窄，增加血管疾病風險。建議減少進食全脂食品(如全脂奶、芝士、忌廉湯、白汁意粉、雪糕、奶茶、珍珠奶茶等)和烘培食品(如蛋糕、含餡料麵包、酥皮食物、曲奇、甜點等)；多選擇瘦肉，如雞胸和雞腿肉、瘦肉碎、牛筋、去肥豬扒、牛柳等，避免近骨或腩的部位。除了進食肉類以攝取蛋白質外，多進食雞蛋、魚、黃豆及豆製品、乾豆類，同樣含優質的蛋白質。



2. 多進食含奧米加三脂肪酸的食物



除減少進食不健康的脂肪外，應多進食含奧米加三脂肪酸(EPA和DHA)的食物。人的身體無法自行製造奧米加三脂肪酸，所以必須從食物中攝取，而奧米加三脂肪酸有助減低身體的炎症、軟化血管、預防血管堵塞及中風。當中以深海魚類的含量最多，如三文魚、吞拿魚、鱈魚、馬鮫魚、黃花魚等，建議每週進食兩至三次深海魚類。同時，多進食含植物性的奧米加三脂肪酸，它含有的ALA能夠轉化成EPA和DHA，如無鹽果仁、黑芝麻、橄欖油、亞麻籽油、牛油果等。

3. 高纖維—不同顏色的蔬果、全穀類的食物

建議多進食五色蔬果，例如紅色含茄紅素、橙色含胡蘿蔔素、綠色含葉酸、藍紫色含花青素、白色含大蒜素等抗氧化物。每天進食兩份水果(相等於兩個拳頭大小的份量)和三份蔬菜(相等於1.5至2碗蔬菜)。多以全穀類食物代替精煉食物(如白飯、甜點、白麵條等)。早餐多進食燕麥或低糖穀物早餐，或以麥包代替白麵包，每餐必須有足夠的蔬菜並多進食紅米和糙米代替白飯，在餐與餐之間可進食適量的水果作小食等。



4. 減少鹽和鈉質的攝取

每天應攝取不超過2,000毫克鈉(相等於1茶匙鹽),而每餐不應多於700毫克鈉。研究發現,超過六成香港成年人每日的鈉質攝取量超出建議的上限,而過量攝取鹽分會提高患高血壓的風險,容易增加出血性中風的風險。市面上調味料的鈉質差異很大,例如生抽鈉含量可以相差三倍(3,690至9,970毫克)。建議購買調味料時先留意營養標籤上的鈉含量,以挑選較低鈉的產品。同時可多使用低鈉的天然調味料,例如蒜頭、洋蔥、蔥、薑、黑胡椒、番茄、香草、花椒八角等,避免醃製食品例如酸菜、高鹽罐頭食品和加工食品(煙肉、香腸、風乾火腿等)、避免使用多種調味料。

外出進食時,避免「撈汁」吃飯,醬料盡量另上;多選擇清炒或上湯菜式,而避免以「炆」烹煮的菜式,並減少進食醃製或加工食品。

研究發現定期進行中強度運動比靜態的生活模式能降低中風風險近三成,故建議每週進行150分鐘中強度運動(如跑步、行山、游泳等)。若以前並沒有定期運動的習慣,應該慢慢增加運動的長度和運動量,如可先從散步或快步走開始,慢慢達至微微喘氣,以訓練心肺功能。如有需要,應該先諮詢醫生適合你的運動。

6. 定期運動

研究發現定期進行中強度運動比靜態的生活模式能降低中風風險近三成,故建議每週進行150分鐘中強度運動(如跑步、行山、游泳等)。若以前並沒有定期運動的習慣,應該慢慢增加運動的長度和運動量,如可先從散步或快步走開始,慢慢達至微微喘氣,以訓練心肺功能。如有需要,應該先諮詢醫生適合你的運動。

5. 適量飲用酒精

地中海飲食根據當地人的飲食習慣,故包括每天飲用紅酒的建議。然而酒精已被世界衛生組織轄下的國際癌症研究機構列為一級致癌物,飲用酒精的害處比好處多,過量飲用酒精會增加出血性中風的風險。而部份含酒精飲品同時加入大量糖漿,容易令血糖過高,而酒精被肝臟分解時亦容易引致低血糖。所以,如平常沒有飲酒習慣,建議不需刻意飲用。而如果平常有飲酒的習慣,女士建議每天飲用不多於1份酒精,而男士每天則不多於2份酒精。

1份酒精相等於:

- 四分三罐(約250毫升)酒精含量為5%的啤酒
- 一小杯(約100毫升)酒精含量為12%的葡萄酒
- 一個酒吧杯(約30毫升)酒精含量為40%的烈酒



彩虹毛豆香煎帶子

材料	四人分量
急凍帶子	250克
毛豆(枝豆)	200克
鮮冬菇	100克(約5隻)
青及紅燈籠椒	80克(約各1/4個)

帶子醃料	
鹽	1/4茶匙
胡椒粉	少許

調味料	
蒜蓉	2茶匙
蠔油	1茶匙
生抽	1茶匙
紹興/花雕酒	1茶匙
橄欖油	3茶匙
胡椒粉	少許

營養資料	每食用分量*
全食譜所含食用分量數目: 4	
能量	155千卡
蛋白質	14.6克
總脂肪	6.5克
飽和脂肪	0.9克
反式脂肪	0克
碳水化合物	10.8克
纖維	3.7克
糖	2.6克
鈉	499毫克

做法

- 帶子解凍,洗淨後用廚房紙抹乾,加入胡椒粉及鹽醃15分鐘。
- 將毛豆用水搓洗,去除污垢和部分的絨毛。
- 燒滾一鍋水,放入毛豆內煮約8分鐘,盛起待涼後去皮取毛豆仁備用。
- 鮮冬菇去蒂,用廚房紙抹乾淨後切粒備用。
- 青紅椒洗淨去籽,切細粒備用。
- 把鑊燒熱,下2茶匙油後加入帶子,中火煎至兩邊金黃色(約3分鐘)盛起。
- 加入1茶匙油爆香蒜蓉,加入鮮冬菇粒、青紅椒粒及毛豆仁炒勻。
- 加入調味料煮約2分鐘,再放回帶子後略炒即可上碟。

營養小貼士

- 毛豆營養豐富,含有優質植物性蛋白質、纖維、不飽和脂肪酸、大豆異黃酮、鉀質及葉酸等營養素,屬低升糖指數又飽肚的食物,有助控制血糖、膽固醇及有助降低血壓。
- 帶子脂肪及膽固醇含量極低,提供維他命B12、硒、銅及鋅等礦物質,有助增強抵抗力。
- 此食譜加入香菇及青紅椒,除了提升抗氧化物及纖維有助控制三高外,色彩繽紛的賣相更可增進食慾。

* 溫馨提示:此食譜每一分含有10克碳水化合物,進餐時糖尿病人要相應減少1滿湯匙飯





糖尿病難控制？

4大專科教你控糖無難度！

關注控糖，心腎齊健康

內分泌及糖尿科專科醫生 楊俊業醫生

控糖生活， 由認識糖尿病A至F開始

糖尿科護士 李玲兒護士

211陣型飲食，控糖無難度

營養師 鄭智俐

糖友齊「控動」

物理治療師 張子偉及陳家銘



立即掃描
QR Code
睇片！

養和醫療 YouTube 頻道

養和醫療 HKSH Medical Group

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group :

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

養和內分泌及糖尿病中心
HKSH Endocrine & Diabetes Centre

www.hksh.com

