



肥胖和糖尿病在過去逾半世紀以來，一直是已發展國家的重大醫療問題。過去，大家認為只要好好控制飲食和肯運動便能改善，事實並不如此。

近十年，香港醫學界為病人施行減重手術，不但解決了肥胖問題，更重要的是完全治療病人的糖尿病。外科手術如何治療內科病？今期由專家詳細解構。

撰文、攝影：陳旭英 設計：林彥博

五

十歲的吳先生，是一名「糖胖症」患者，去年

十一月接受減重手術，這手術的目的不單是令他減磅，更重要的是改善健康，控制糖尿病！

「我之前重七十八點三公斤（一百七十二磅），現時不到五十三公斤（一百一十六磅）；腰圍由三十幾吋，減到現在的二十七吋；血糖由十幾度，降至今天的五點三度；血壓上壓由一百四十幾，今天是完全正常。」吳先生一邊說着，一邊展示手機中血糖及血壓記錄相片。最後展示他減肥前後的對比照，

▲唐琮雄醫生說，手術對糖胖症病人有即時效果。



吳先生展示減重手術後的成果。

簡直判若兩人！

「我有了糖尿病大約十年吧，當年是因為去泰國旅行時受傷求醫，驗血時意外發現血糖超標，之後便開始服藥。」

初時我以為糖尿病沒甚麼大事吧，沒有太嚴肅對待，只是減少吃澱粉質食物和甜食，其他雞



▲吳先生手術前後的對比。

鴨鵝等肉食沒有減，我很能吃的，一整隻雞都能吞下！

有糖尿病後一直要服好多藥，後期要注射胰島素，每餐進食前都要打針，在家還好處理，遇上要外出應酬，惟有自己躲在旁注射，很不方便；雖然又服藥又注射，血糖都無法好好控制；加上血壓又高，心臟又差，肝酵素又上升，腎功能衰退，最近一次驗蛋白尿報告出現兩個十，所有病都衝着來，所以當醫生建議我做手術，我馬上答應！」吳先生說。

手術後翌日，吳先生血壓回復正常，毋須再服藥；血糖亦大幅下降至可接受水平，現時每天

胃手術 糖胖症

早晚只須服一粒藥，血糖便可保持在六度以下。

吳先生接受了甚麼手術，可以一次過解決了三個疾病？

傳統治療

以控制為目標

養和醫院外科專科醫生唐瑋雄醫生說，吳先生所患的「糖尿病」，過去只能透過藥物及改善生活習慣來治療，但近十餘年，研究發現可以透過外科手術，治療內科病，而且不單是改善病情，更可以完全根治疾病！

甚麼是糖尿病？「糖尿病」是英文糖尿病『diabetes』及癆肥『obesity』結合的疾病，因為肥胖人士很多時都有糖尿病。」唐醫生解釋。

傳統以來治療糖尿病都是以控制為目標，以共存（living with）態度對待糖尿病，病情輕的就以運動節食減肥加藥物為治療基礎；到藥物無法控制時就要轉為注射胰島素。而當患者有了糖尿病十多二十年後，併發症便

手術圖解

減重手術逾二十種，目前香港醫學界主要進行以下兩種手術。目前已有逾一千五百名病人接受同類手術。唐瑋雄醫生指出，下列手術以微創方式進行，可以用三孔式的腹腔鏡，亦可以用單孔式。他強調，必須由接受這類手術訓練的資深外科醫生進行手術，確保安全及達到預期效果。

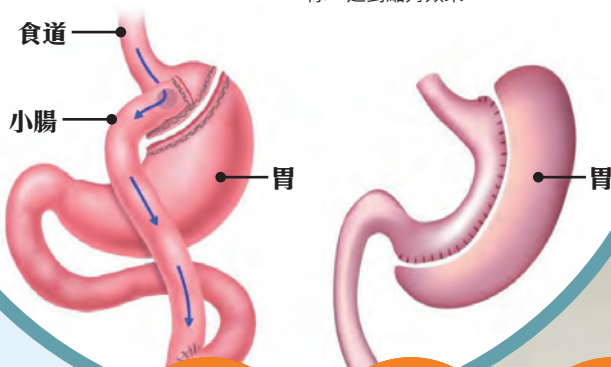
Roux-en-Y胃繞道術：

將小腸末端接駁至上消化道，讓食物更快到達小腸。

袖狀胃切除術

(Sleeve Gastrectomy)：

以保留袖狀形式，將大部分胃切除，達到縮胃效果。



腸手巧治

效果長達十年。之後引發很多醫生進行研究，逐漸發現影響血糖的機理。

「當中第一個重要發現是成年的二型糖尿病人在手術後，腸道荷爾蒙改變，因而刺激胰臟分泌更多胰島素，故進食後患者血糖不會過高，而效果是即時的。」

陸續出現。
這一條糖尿病病情發展路，只能面對，無法逃脫。
大約在二十年前，這治療舊路出現契機。

「美國肥胖人士比率高，每三個人有一人肥胖，所以很多人接受減肥手術，有醫學研究人員發現術後病人未出院，血糖已經回復正常。」唐醫生說。

荷爾蒙刺激胰臟細胞

美國糖尿病病人在減肥手術後，百分之八十至九十患者的糖尿病不藥而癒，可以完全停藥，

▲吳先生手機記錄了每天血糖數值。



第二項發現是，人體小腸末端有兩種荷爾蒙稱為『peptide YY』及『glucagon-like peptide 1』(GLP-1)，屬腸促素 (incretin)：我們進食後當食物來到這位置，腸壁分泌這兩種荷爾蒙刺激胰臟的胰島細胞分泌胰島素。如果這個反應能早些發生，即進食後食物較快到達小腸，荷爾蒙早發出訊號刺激胰臟分泌胰島素，病人便不會有高血糖問題。」唐醫生說。

基於上述兩項發現，外科醫生的手術研究循這兩方面着手，

一是胃不是用來儲存食物，食物應快速經過胃進入小腸；二是將小腸末端調到上消化道，接近食道的位置，便能令小腸荷爾蒙啟動刺激胰臟細胞機制，分泌胰島素。

由此，發展出兩項手術，一是縮胃手術，二是胃繞道手術。

「以減肥手術方式治療糖尿病，可說是顛覆了醫學界！糖尿病人毋須再面對中風、心臟病、腎衰竭、糖尿病眼、糖尿病腳等風險。而手術後的效果長達十年，即就算日後糖尿病再來，都可以將病情推遲二十至三十年。如病人五十歲發現患糖尿病，手術後可以將病推遲到八十歲！」唐醫生說。

應把握手術時機

「最早發現減肥手術有治療糖尿病效果的是美國醫生，他們將小腸接駁食道，食物完全不經胃及十二指腸，直接到達小腸末端。」

其後由意大利籍醫生從動物



►當藥物無法控制時，糖尿病人便要注射胰島素。



◀糖尿病人需要經常篤手指驗血糖，是一項苦差。

甚麼人士接受手術後會有較佳效果？

- A 年齡 (age)：愈年輕，胰臟功能愈好
- B 體重指數 (BMI)：27.5以上 (BMI愈高，胰島素抗拒愈嚴重，手術效果愈明顯)
- C C-肽值 (C-peptide)：C-肽值顯示剩餘胰臟功能，數值高代表胰臟功能仍好，手術有效；數值低，術後效果有限。
- D 糖尿病年期 (Duration)：愈短愈好，一般少於五年最佳。

療？

甚麼病人適宜接受手術治療？
減重手術在近十餘年仍有不少醫生繼續研究，有更多發現，例如術後令腸道細菌改變、膽汁酸 (bile acid) 改變；而縮胃手術研究發現胃內有一種稱為 Ghrelin 的食慾荷爾蒙，故切除部分胃後，病人食慾大大下降，不再感覺飢餓。

實驗中證實機理，稱為『前腸理論』及『後腸理論』，食物早些到達後腸就能刺激荷爾蒙分泌；食物避免接觸前腸部分，能減低肥胖人士最常見的胰島素抗拒問題。當手術後啟動病人的後腸受刺激效果，前腸又減少胰阻，胰臟正常工作，糖尿病因而消失！」唐醫生解釋。

唐醫生說，醫學界定下明確指引：「體重指數 (BMI) 超過二十七點五，用盡藥物或內科方法都難以控制血糖的病人，應考慮手術治療；BMI 達三十二點五或以上的，建議手術治療；BMI 超過三十七，應以手術為首要治療方案。」

接受手術治療應把握時機，因為研究發現太遲進行手術，病人獲得改善的效果較少。

「如病人到藥物完全失效時才做手術，胰臟完全沒有健康細胞，手術後就算有荷爾蒙刺激，也無補於事，無法治療病情！」

又如病情屬晚期，腎功能極差，糖尿病史逾二十年，人消瘦，手術對這病人來說已經沒有效了。」唐醫生說。

昔日因大肚腩無法蹣腳的吳先生，現時可以輕鬆蹣腳。



納入醫療手術類別

糖尿病之所以稱為糖尿病，

因為糖尿病人同時肥胖，而這類手術在歐美被納為減重手術，屬美容類別。然而近數十年來，各國醫學界都認同肥胖是疾病，減重帶來的效果不單是外觀，而是減低各種疾病的風險。

唐醫生說，他最初為病人進行這類手術時，醫療保險公司並不承保，但他多番向保險公司陳詞解釋，提供理據，現時大部分

保險公司已接納這類手術屬治療性質，病人能獲得醫療保險賠償。

他引述其中一名

BMI超過四十六的病人個案，糖尿病加高血壓並有睡眠窒息症及脂肪肝，晚上需要佩戴呼吸機，在手術後所有指數回復正常，醫療保險公



▲吳先生向記者展示良好的血糖數值。



▲現時在毋須服藥下，血壓都能保持正常。

司最初拒絕批出賠償，在唐醫生解釋後全數獲批。

一名有血壓高、脂肪肝、服用兩種血壓藥的藥劑師個案，術後所有指數回復正常，毋須服藥。他住頭等病房全數醫療費獲百分百賠償。

另一位六十五歲接受縮胃手術歲數上限的男病人，高血糖、大肚臍、睡眠窒息症並要用拐杖輔助步行；術後血糖正常，毋需用拐杖，昔日因肚臍巨大無法自

行如廁的他，在唐醫生為他切去減重後鬆弛肚皮後，終於可以自己上廁所。同時亦獲得保險賠償。

而吳先生在去年十一月



吳先生努力在家做運動，半點不躲懶。



吳先生覆診，向唐醫生報告近況。

糖尿病與肥胖的關係

唐雄雄醫生指出，肥胖不再是美容問題，不是一個人貪吃、懶運動導致肥胖或有糖尿病，部分病人是身體控制能量吸收機制出問題，故肥胖是一種病不是一個美容問題。

昔日有研究為肥胖病人置入胃水球，病人因而進食少了而減了磅，但沒有改變身體控制能量吸收

機制，故七成人在取出胃水球後體重回升。

而早期糖尿病人因為身體無法分解糖份阻礙吸收而消瘦，當服藥控制血糖後，身體回復吸收後會逐漸肥胖，而肥胖令身體對胰島素產生抗拒，兩者互為因果，結果是糖尿病人難以瘦下來。



▲昔日可以一餐吞一隻雞，今天只吃兩三條小魚加瓜菜。

手術後，亦經歷了脫胎換骨的全新感受。「術後當天下午，我的血壓已經回復正常，術後第二日，空腹血糖已經跌到六以下，現在不用注射胰島素，只需服一種藥。

不過縮胃加胃繞道手術後要時間適應，第一個月要吃流質食物，第二個月才開始吃固體，量不能多亦不能吃得急，否則會頂住！

現在進食很有節制，每餐吃兩三條小魚和瓜菜；每天在家亦會踩健身單車，保持運動。

上天給我多一次機會，不能再放任了！」吳先生說。