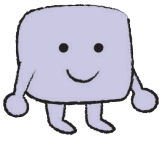
零概念也能 樂在其中！

瞭解醣類的功能&機轉

圖解 人體最便捷的能量來源



醣類



日本長野松代総合病院減重科部長

前川 智

徐瑜芳／譯

你知道多少呢？

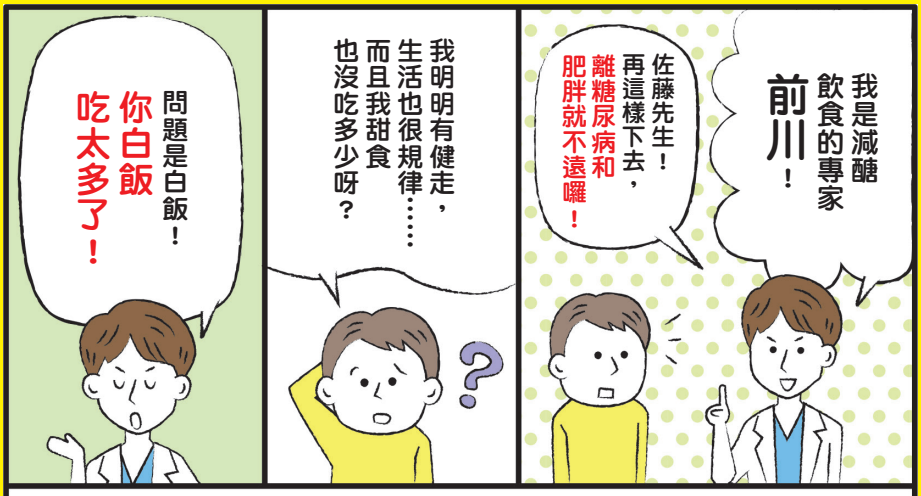
關於「醣類」。

生活中經常會看到「減醣飲食」、「無醣」等，和醣類相關的用語，但是你對醣類是否有正確的認識呢？




鈴木小姐（40多歲女性）
覺得自己最近好像有點變胖，不過並沒有太在意。
透過減醣飲食瘦下來了!!
最近真的很流行減醣飲食呢，不過實行減醣的人都是甜點吃太多。
因為電視上說可以吃很多肉也沒關係嘛——
不能吃白飯和義大利麵，太難了～
但我的飯量一般，點心也只吃對身體有益的水果。
重要的是卡路里才對
總之，不要吃太多甜點就可以了吧？


高橋先生（40多歲男性）
為了增肌，正在進行減醣飲食。
因為想多攝取蛋白質，所以只吃肉類。
田中小姐（30多歲女性）
為了維持體重而進行減醣飲食。
每天都吃即食雞胸肉。
我一直都在實施減醣飲食哦，增肌最需要的就是蛋白質，所以我每天都吃牛排！
我也在進行減醣飲食！為了在網球大賽之前都不要變胖，每天都只吃即食雞胸肉。
想要有效率攝取蛋白質的話也少不了乳清蛋白呢！
而且絕對不能吃馬鈴薯之類的。
飯糰就更不用說了！
你們都對醣類有很大的誤解哦！
咦!?你是誰!?





一餐共含100.9g醣類！
竟然相當於
25.2顆方糖※！

※1顆方糖＝4g

佐藤先生吃的炸豬排定食有……

大碗白飯 200g ＝醣類71.2g

豬排 ＝醣類14.1g

馬鈴薯沙拉 ＝醣類8.4g

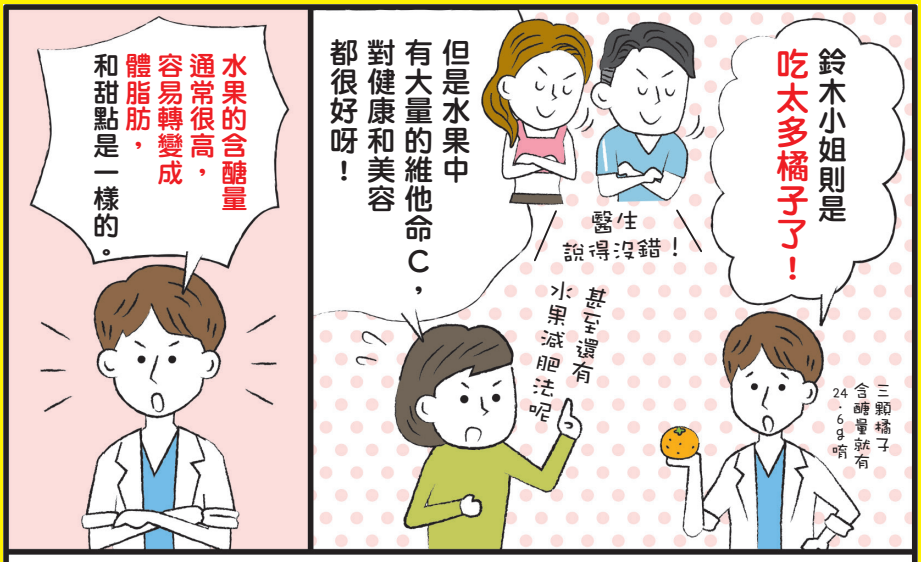
豬肉味噌湯 ＝醣類7.2g

＋

◉醣類是讓脂質轉變為脂肪的必要物質

◉醣類和脂質的組合會促進食慾導致吃太多

➡ 醣類＋脂質會讓人越來越胖！



來比較一下含醣量吧！

水果	零食	飲料
蘋果 一顆約含 36g	銅鑼燒 一個約含 39.2g	柳橙汁 200mℓ約含 22.5g
香蕉 一根約含 15.4g	醬油仙貝 一片約含 16.7g	熱可可 200mℓ約含 20.8g

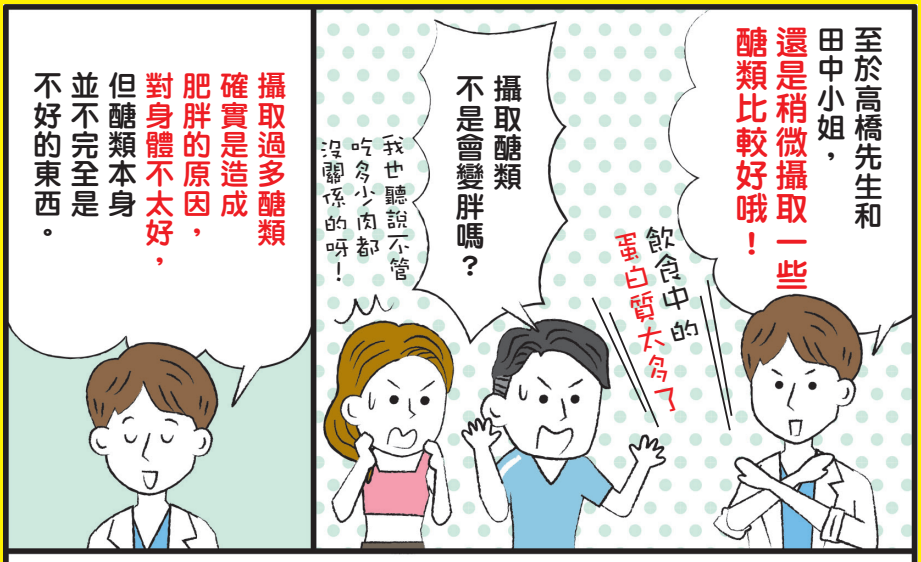
看似對身體有益的水果中，也含有大量醣類！



看起來不胖的鈴木小姐

外表上看起來還好，BMI數值也不到肥胖標準，
但如果脂肪都囤積在內臟的話……

可能是內臟脂肪型肥胖!?



減醣飲食≠肉類飲食

只吃肉的話會增加體內的壞膽固醇（低密度膽固醇，LDL）。攝取蛋白質時還是要注意營養**均衡**！

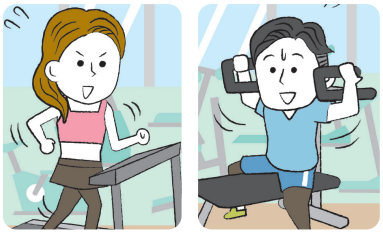
坊間流傳許多醣類相關的資訊，不過，對於資訊的取捨與選擇感到煩惱的人相信也不在少數。身為一名減重專科醫師，我發現許多病患都是因為攝取過量的醣類才變得不健康。在診療過程中，我不斷摸索「人要如何與醣類相處」，並將結果集結於本書中。

那麼，接下來就讓我們一起學習與醣類有關的知識吧！



哪種人必須攝取醣類？

沒有多餘的脂肪
活動量大的人……



●從事高強度運動，或是運動量較大的人，需要攝取少量可以快速提供能量的醣類！

●沒有多餘脂肪的人若完全不攝取醣類，肌肉就會開始分解，造成身體使不上力、沒辦法增加肌肉量等負面影響。

醣類 就像是高辛烷質汽油（98無鉛汽油）

是代謝速度最快的
腦部及肌肉能量來源

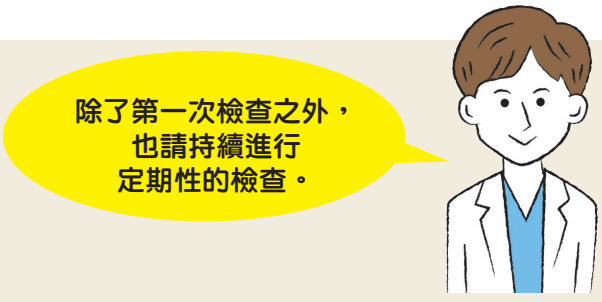


醣類中毒自我診斷表



請將下列「是・否」以畫圈標記。

1	白天就覺得疲倦，或是經常感到肚子餓。	[是・否]
2	已經吃了餐後甜點，但還想吃更多甜食。	[是・否]
3	一旦吃了甜食和零食、麵包、番薯、玉米等等，就覺得停不下來。	[是・否]
4	比起沒有甜點的豪華料理，更想在普通的餐點之後加入甜點。	[是・否]
5	認真吃完一餐之後，總覺得還能再吃一餐。	[是・否]
6	無法滿足於只有肉類及蔬菜的餐食。	[是・否]
7	感到疲累的時候，只要吃點蛋糕、餅乾及巧克力，就能恢復精神。	[是・否]



出處：由前川醫師改編自Academia Japan株式會社「關於低碳水化合物飲食法」

8	曾經因為吃了類似白飯、麵包、義大利麵、馬鈴薯、甜點等食物，就不再吃蔬菜。	[是・否]
9	曾經因吃了類似白飯、麵包、義大利麵、馬鈴薯、甜點等食物，而感到一陣強烈的睡意。	[是・否]
10	自己沒有在用餐時，看見有人在吃東西就會坐立不安，感到羨慕。	[是・否]
11	沒吃宵夜就睡不著。	[是・否]
12	夜裡會醒來，不吃點東西就沒辦法睡。	[是・否]
13	有外食或聚餐的行程，但是時間比平常的用餐時間晚，因此在正餐前會先吃點東西。	[是・否]
14	會避開人，自己偷偷地吃東西。	[是・否]
15	在餐廳的餐點送來之前，會吃太多麵包。	[是・否]

「是」的數量在3個以下 ▶ 沒有醣中毒的問題。

「是」的數量在4個以上 ▶ 有醣中毒的可能性，須注意。

「是」的數量在10個以上 ▶ 已經醣中毒了！必須進行改善。

醣中毒的說明在p.20

Contents 目次

關於「醣類」，你知道多少呢？ 2

醣類中毒自我檢查表 8

PART 1 基礎知識 一起來認識醣類吧！

1 醣類到底是什麼!? 14
2 醣類幾乎百分百會被吸收至體內！ 16
3 醣類在現代是「儲備糧食」 18
4 不健康的根源「三大成癮物質」 20
5 造成身體不適的原因，其實是血糖的波動幅度過大 22
6 醣類從人類興盛的推手變成反派角色？ 24
7 熱愛醣類菜單的日本人 26
8 白飯其實就是醣類 28
9 不用攝取醣類沒關係嗎!? 30
10 限制熱量與限制醣類 32
11 減醣帶來的健康效果 34
12 輕易就能吃到的「醣類集合體」 36
13 水果中的醣類容易轉化為脂肪 38
14 年紀越大，越容易攝取過多醣類！ 40

PART 1 理解度測驗 42

PART 2 醣類與「身體」 醣類與肥胖、糖尿病的密切關係

1 顯示出肥胖程度的BMI值 44
2 肥胖為萬病之源，肥胖症是一種疾病 46
3 因醣類過剩而形成的肥胖原因 48
4 能變胖也是種天賦!? 50
5 日本人比較容易囤積內臟脂肪 52
6 肥胖會提升罹癌風險，並加速老化 54
7 醣類攝取過量會剝奪生活的樂趣 56
8 醣類與脂質的協奏曲 58
9 肥胖與糖尿病其實是一體兩面 60
10 發展成糖尿病的人體重幾乎都會增加 62
11 糖化血色素是血糖值的學期評量表 64
12 能讓血糖值上升的只有醣類 66
13 軟性飲料的醣類可能造成生命危險!? 68
14 必須知道的膽固醇相關知識 70
15 現代人攝取醣類的意義為何？ 72
16 不要依賴糖尿病藥物或減肥手術 74

PART 2 理解度測驗 76

PART 3

減醣飲食 一定會瘦的減醣飲食法！

1 設定目標體重 …… 78
2 減醣飲食基本中的基本 …… 80
3 一天的醣類攝取量限制在120g以下 …… 82
4 含醣量高＝肥胖食物 …… 84
5 注意需攝取更多蛋白質！ …… 88
6 適量攝取優質的脂質 …… 90
7 利用蔬菜、海藻、菇類的膳食纖維讓血糖值下降 …… 92
8 三步驟戒零食 …… 94
9 飲酒會使燃脂效果停滯 …… 96
10 注意調味料！含醣量其實意外地高 …… 98
11 建議喝常溫水 …… 100
12 零醣陷阱 …… 102
13 一定會變瘦的減醣飲食 重點複習 …… 104

便利商店及餐廳外食的減醣訣竅 …… 106
營養成分的確認方法 …… 107
如何選擇菜單 …… 108

●不能依自我判斷進行減醣飲食的人 …… 112



Contents 目次

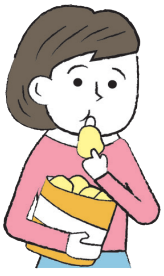
PART 4 行為療法 立即停止攝取過多醣類的生活！

1 攝取醣類時要有自覺 …… 114
2 不買高醣食品！不囤貨！ …… 116
3 吃快、吃多都是胃部的肥胖訓練 …… 118
4 想想真正必要的飲食吧！ …… 120
5 傍晚開始斷醣！睡前三小時不要吃東西 …… 122
6 將自己的身體數值「視覺化」！ …… 124
體重、飲食紀錄表 …… 126
7 增加肌肉，打造不復胖體質 …… 128
前川醫師來示範！肌力訓練 …… 130
8 減醣成功的祕訣！ …… 136
● 一起來測量血糖值吧！ …… 138

PART 5 醣類Q&A 減醣飲食相關諮詢

Q1 實行減醣飲食不會有危險嗎？ …… 140
Q2 減醣飲食可以一直持續下去嗎？ …… 141
Q3 無法順利排便，還能繼續進行減醣飲食嗎？ …… 142
Q4 感冒了還能進行減醣飲食嗎？ …… 143
Q5 為什麼實行減醣飲食還是瘦不下來？ …… 144
Q6 忙碌時要怎麼進行減醣飲食呢？ …… 145
Q7 醣類攝取過量時要怎麼辦呢？ …… 146
● 理解度測驗解答與解說 …… 147
聽聽成功者怎麼說！減醣飲食經驗談 …… 148
食物每100g的含醣量清單 …… 154







關於本書

- 若書中無特別紀錄，都是以2021年3月22日的資訊為準。
- 本書中記載的營養成分數值是以「日本食品標準成分表2021年版（八訂）」為準，針對部分2020年以前的調查數據，則是以調查時的計算方式為準。
- 患病及基礎疾病患者要實行減醣飲食之前，請務必接受醫師診斷，再以合適方式進行減醣。第112頁提到的〈不能依自我判斷進行減醣飲食的人〉也建議要先看過。

PART 1

基礎知識

一起來認識醣類吧！

醣類就像高辛烷質汽油

1 醣類到底是什麼!?

維持生命不可或缺的三大營養素是什麼呢？

食物中包含了各種各樣的營養素，你們知道其中最重要的三種營養素是什麼嗎？

答案是「醣類」、「脂肪」、「蛋白質」。認識這三大營養素，對於肥胖、糖尿病等生活習慣病的預防而言，是非常重要的。

「醣類」是去除膳食纖維的碳水化合物。像是白飯、麵包、烏龍麵等主食，薯類、水果、根莖類蔬菜、砂糖等都含有大量的醣，而醣類也是大腦及肌肉重要的能量來源。雖然以醣類一詞概括，但是要讓大家知道的是，其中可以再細分為各種不同種類（參照左頁）。

「脂肪」是細胞膜及荷爾蒙的組成成分，因此，是身體必須的營養素。通常包含在肉類的脂肪、調理用油、奶油、堅果之中。

「蛋白質」則是用來製造我們的肌肉、內臟、皮膚、毛髮、指甲、血液、酵素、抗體的原料，包含於肉、魚、蛋、黃豆製品中。

可以瞬間轉變為能量的醣類

接下來，請各位想一下。當你非常疲憊的時候，是不是會想吃點「巧克力」呢？那是因為我們的本能知道，巧克力（醣類）是種快速的能量來源，可以最快讓體力恢復。

以汽車燃料來比喻的話，「醣類」就是可以瞬間轉換為能量的高辛烷質汽油（98無鉛汽油），「脂肪」及「蛋白質」則是會慢慢消耗能量的低辛烷質汽油（92無鉛汽油）。

三大營養素的作用

醣類
（1g約4kacl）

＝
高辛烷質汽油



大腦及肌肉的能量來源，最快被代謝。主要存在於白飯、麵包、烏龍麵，以及薯類、水果、根莖類、砂糖等食物中。

脂質
（1g約9kacl）

＝
車體、
低辛烷質汽油



細胞膜以及荷爾蒙的組成成分，也能作為能量來源。通常包含在肉類的脂肪、調理用油、奶油、堅果之中。

蛋白質
（1g約4kacl）

＝
車體、
低辛烷質汽油



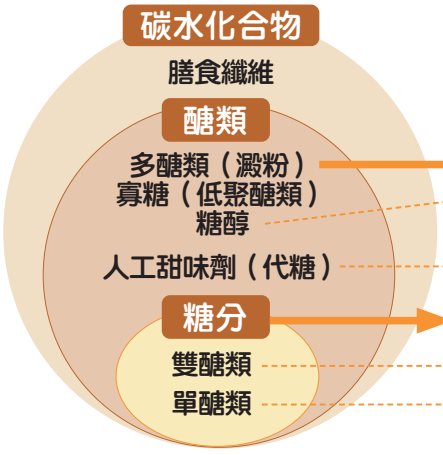
製造肌肉、內臟、皮膚、毛髮、指甲等的原料，包含於肉、魚、蛋、黃豆製品裡。

碳水化合物與醣類、糖分的關係（註）

碳水化合物由醣類及膳食纖維組成，也就是說，將碳水化合物的分量中去除膳食纖維量，就是醣類的分量。醣類也有各式種類之分。

醣類＝碳水化合物－膳食纖維

碳水化合物＝醣類＋膳食纖維



註：此為日本的分法，台灣的「糖」通常專指吃起來具有甜味的醣類，「醣」則是所有產糖食物的通稱，也泛指所有的碳水化合物（含纖維質），略有不同。



囤積力超高的「醣類」

2 醣幾乎百分百會被吸收至體內！

醣類最容易成為體脂肪

「醣類」與「脂質」、「蛋白質」的不同之處，在於沒有被當作身體的組成成分使用，而是單純地作為一種能量來源。

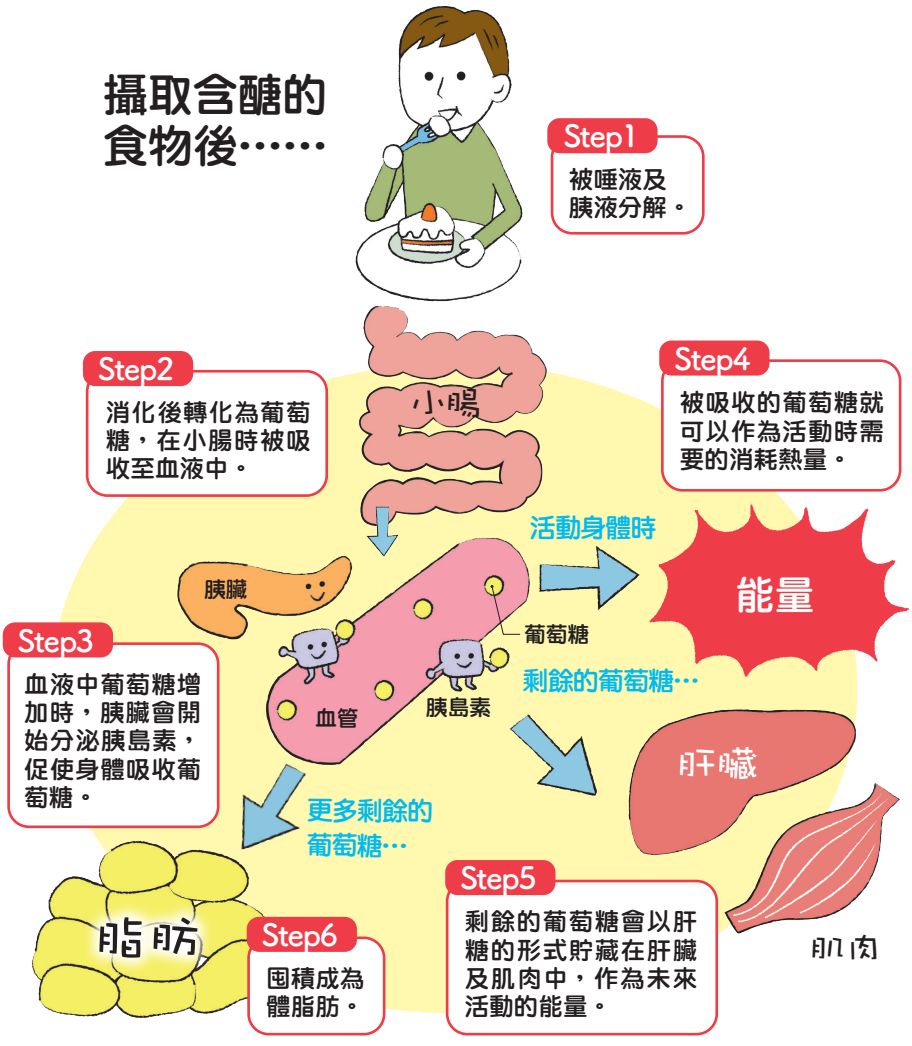
當透過飲食得來的「攝取熱量」超過日常生活中消耗的「消耗熱量」時，剩餘的能量就會以體脂肪的型態蓄積在體內，而「醣類」在三大營養素之中又最容易囤積成為體脂肪。

「醣」進入體內之後，經過消化、分解，會轉變為葡萄糖，成為我們供給身體的消耗熱量。為了應付將來活動量較大的時候，身體也會先將部分葡萄糖以肝糖的形式貯藏在肝臟及肌肉中。那麼，其他多餘的「醣」都去哪了呢？它們全部都會轉化為脂肪，囤積成為體脂肪。

還有一點需要注意的是，比起「脂肪」及「蛋白質」，「醣類」非常容易被吸收。我想，讀者之中應該有些人曾經有過因吃太多燒肉而拉肚子的經驗。「脂質」需要比較多的消化時間，相對於「醣類」，是比較不容易被吸收的成分。過量攝取的脂質不會被身體分解，而是會隨著腸道移動，造成脂肪性腹瀉。肉類中富含的「蛋白質」大多也都含有脂質，因此無法被完全吸收。

相反地，以白飯及麵包為代表的「醣類」幾乎能百分百被吸收。雖然是很優秀的能量來源，但是若過量攝取，也會因容易轉變為體脂肪而造成困擾。

醣類進入人體後會發生什麼事呢？



攝取熱量 — 消耗熱量

＝貯存能量＝體脂肪

醣類對身體有害!?

3 醣類在現代是「儲備糧食」

與現代人活動量相應的醣類攝取量

筆者至今已利用減醣觀念對一千名以上的患者進行減重治療，並獲得了接近百分百的成效，同時也透過研討會、書籍、電視提出證明及解說其有效性。近年來，減醣飲食因為受到了媒體矚目，開始廣為流傳。不過，其中許多內容都將醣類視之為「惡」，我心中也不斷地在思考「醣對身體有害嗎」？

過去，我在進行減醣飲食主題演講時，曾有觀眾提出這樣的質疑：「醫師您是以肥胖、糖尿病等疾病的觀點在討論醣類；不過，若以運動員的角度來看，醣其實是一種高效率的能量來源」。而我是這麼回答的：「醣其實屬於儲備糧食。以古代的情況來說，通常是要上戰場，或是從早到晚都在從事農作等重勞動工作的人會需要醣類；而在現代，醣就是最適合運動員這種活動量大的人攝取的營養素！」

我們的上一個世代，是個需要從事許多身體勞動工作，也很少有像電梯、小客車等便利工具的時代。因此活動量勢必會很高，這時，相對便宜又能有效產生能量的米（醣類），就被視為重要的糧食。

不過請大家想想，現在不少人其實是在空調完備的空間中從事文書工作。交通工具是汽車、時常網購、沒有特別在運動、一天除了三餐之外，還會吃許多點心和水果。對於活動量不高的現代人來說，過度攝取醣類就會成為促進肥胖、糖尿病發展的元兇。

活動量的今昔差異

過去 身體勞動及日常生活中的活動量較高



需要許多熱量（醣類）

現在 文書工作及便利的交通方式增加
活動量也因此降低



不需要那麼多熱量（醣類）

戒不掉的負面螺旋！

4 不健康的根源「三大成癮物質」

醣類具有成癮性

各位知道三大成癮物質是什麼嗎？除了「酒精」、「尼古丁」以外，還有一個就是「醣類」。

相信有許多讀者對於「醣類具有成癮性」這點抱有疑問。舉例來說，有些人被醫生及營養師建議「吃甜的會變胖，不要再吃了」之後會忍耐一陣子，但是漸漸地就會出現一些戒斷症狀，接著開始找一些理由像是「只吃一點沒關係，我明天再開始戒糖」等等，讓自己習慣性地吃糖。這就是典型的「醣中毒」症狀。

當醣類攝取過量時，血糖值會急速上升，這就像酒精、尼古丁、古柯鹼等成癮物質一樣，會使腦內釋放出名為「多巴胺」的神經傳導物質，讓人產生「幸福感」。但是，過了幾小時後，血糖值又會急降，讓人想要繼續攝取醣類，產生「醣類過剩的負面螺旋」。

脫離醣中毒

筆者從二〇一〇年開始推行以減醣飲食療法為中心的「住院減重」，也就是為期一週的住院教育。目的是讓曾因「喜愛甜食」或「吃甜食消除壓力」等理由放縱自己的病患開始自律，遠離隨時都可以任意享用甜點、白飯等醣類的環境，藉以脫離「醣中毒」的狀態。結果，原本沒辦法控制醣類攝取量的人，最後也透過這樣的方式脫離了「醣中毒」。對於醣類攝取過量有所自覺，本身是否有強烈的減醣意識，都是很重要的。

三大成癮物質是什麼？

酒精中毒	尼古丁中毒	醣中毒
		

醣類和酒精、菸草一樣，
會令人陷入「想戒卻戒不掉」的狀態。

陷入醣中毒的機制

