



帶你認識各種各樣的糖

編者的話:“果糖”“蔗糖”“果葡糖漿”“添加糖”“糖醇”“代糖”……關於糖的名詞不斷增加，糖對健康的影響也日益受到人們關注。這些糖之間有何區別，我們要控制的是哪種糖？本期，《生命時報》採訪漢旦大學附屬中山醫院營養科主任高鍵和中國農業大學食品與工程學院副教授范志紅帶大家詳細了解糖。

糖曾是皇室貴族專有

說到糖，大家的第一反應是甜。從化學結構來分，我們常說的糖包括單糖（葡萄糖、果糖、半乳糖等）和雙糖（蔗糖、麥芽糖、乳糖等）；從來源分，糖又分為天然糖和添加糖，前者存在于水果、水果幹、牛奶等天然食物中，後者存在于甜飲料、餅乾、點心等加工食品中。糖醇和甜味劑雖然有甜味，但它們不是糖，屬於食品添加劑。

以色列歷史學家尤瓦爾·赫拉利在他的著作《人類簡史》中提到，遠古先民們想吃甜食祇有一種可能來源——成熟的水果。如果在野外發現熟透的果子就要盡可能地多吃多拿，既要充饑，又要防止野獸發現後搶奪食物。這可能就是人類對甜味形成的最初意識，後來逐漸烙印在我們的基因中。在實現“糖分自由”之前，糖的發展和普及主要經歷了以下幾個階段。

蜂蜜。“蜜”字最早出現在殷商時期的甲骨文中；到了東漢時期，我國開始出現養蜂人的記錄，但由於資源緊俏，祇能供給貴族食用；南北朝時期的蜂蜜就已作為商品開始在市場流通。

飴。我國是最早開始人工制糖的國家。西周早期的先民利用麥芽和糯米等糧食熬成糖稀，稱為“飴”；後將飴繼續熬制濃縮，形成“飴”。飴也就是麥芽糖，其制作需要富有糧食，因此依舊祇有貴族吃得起。

蔗糖。季羨林的《糖史》中提到，印度是世



界上最早制作蔗糖的國家。直到唐太宗派使者去印度學習制糖技術，蔗糖才開始頻繁出現在我國各類古籍或藥方當中，因產量少祇供皇室食用。明清時期，技術的改進使得糖產量增加，糖更加易得，價格也更低廉之後，才慢慢普及起來。

天然糖源美味又健康

水果、水果幹、牛奶等天然糖源除了能帶來甜味，多數還含有一些對健康有益的物質，喜歡



吃甜的人可以常吃。

水果和天然果幹。范志紅介紹，水果中的糖有果糖、蔗糖和葡萄糖等。天然果幹是指幹棗、葡萄幹、幹桂圓等自然風幹的果幹，而不是由大量糖腌制的果脯、蜜餞等。吃水果和水果幹，除了糖，我們還會得到很多營養成分和保健成分，比如維生素C、胡蘿蔔素、鉀、鎂等礦物質以及膳食纖維，還有類黃酮等多種植物化學物。這些成分對預防營養缺乏、降低炎癥反應是有好處的。建議每天水果的攝入量為200~350克，水果幹可以每天吃1~2次，每次1小把就行了，吃了就要減掉幾口主食，以免熱量超標。

牛奶。牛奶等動物乳汁中的糖主要為乳糖。乳糖由1分子半乳糖和1分子葡萄糖組成，甜度約為蔗糖的1/6。牛奶有助補充優質蛋白質和鈣，對預防骨質疏鬆有一定好處。高鍵提醒，乳糖不耐的人最好不要空腹喝牛奶，可以少量多次，或者飲用時搭配其他食物。

蜂蜜。蜂蜜的主要成分是果糖、葡萄糖，范志紅介紹，天然成熟的蜂蜜中總糖量超過85%，因此也不適合多吃，屬於要限制食用的糖。如果要喝蜂蜜水，建議盡量衝得稀一點。

添加糖過了嘴癮害了身

隨着食品工業的發展，人類已經可以把絕大多數的糖進行分離提純，變成精制糖（也就是我們常說的添加糖），比如蔗糖、葡萄糖、果糖、果葡糖漿等，再把它們添加到飲料、糖果等食品中。但高鍵表示，這些額外添加的糖會大大增加我們每日的攝糖量，給健康帶來隱患。

蔗糖。生活中我們說得糖通常指蔗糖，從甘蔗或甜菜中提取。黑糖、紅糖、黃糖、綿白糖、白砂糖、冰糖等都是蔗糖的不同形式。蔗糖應用非常廣泛，比如做菜時調味、添加到點心或者餅乾中等。

葡萄糖。通常由澱粉水解而來，甜度祇有白糖的60%~70%。由於病人無法進食時都要靜脈輸入葡萄糖，因此很多人認為葡萄糖粉或葡萄糖液是好東西，會買給小孩子和身體虛弱者吃。但是葡萄糖無需消化就可以被人體直接吸收，是一種血糖反應極高的糖，極易造成報復性低血糖。

果糖。水果中的確含果糖，但用於各種加工食品中的果糖並不是從水果中提取的，而是用澱粉水解後再經過異構作用等步驟制成。果糖吸濕性大，可使糕點保持新鮮鬆軟，甜度是蔗糖的1.6倍，並且隨溫度的降低而增強，添加到飲料等冷飲中會更清爽。

糖漿。麥芽糖漿、葡萄糖漿、果葡糖漿等都



是用澱粉水解而來，主要成分是果糖、葡萄糖、麥芽糖等。比如，果葡糖漿是果糖和葡萄糖的混合糖漿，也是甜飲料裏最喜歡加的甜味來源。

代糖熱量低也不能超量吃

近些年，“無糖食品”備受青睞。但無糖食品也有甜味，這種甜就來自代糖。目前關於代糖的定義並不是特別統一，有說法認為其包括甜味劑和糖醇，也有說法認為它祇是甜味劑的另一種叫法。

糖醇不是糖，有的是從食物中提取的，有的是人工合成的，常用的有麥芽糖醇、木糖醇、赤藓糖醇、山梨糖醇等，廣泛應用於糖果、飲料、口香糖等食品中。糖醇有清涼的甜味，能够改善食品風味，在人體內不會產生糖的那些負面影響，如升高血糖、引起齲齒等。但范志紅建議，糖醇的每天攝入量應控制在20克以下，兒童最好在10克以下，否則可能引起腹瀉。

甜味劑分為人工甜味劑（如阿斯巴甜、糖精、甜蜜素、三氯蔗糖等）和天然甜味劑（如甜菊糖苷、羅漢果苷等）。它們甜度通常都很高，祇需少量添加即可，因而熱量可以忽略不計。但有研究發現，甜味劑會降低人們對甜味的敏感度，使人們在其他食物中攝入更多糖。

高鍵建議，愛吃甜的人可以嘗試無糖食品，比如把含糖飲料換成無糖飲料，但要注意其他飲食不變。

選甜食注意四點

1. 搞清“無糖”和“低糖”的概念。無糖指每100毫升（或克）食品中甜味糖（蔗糖、果糖等）含量低於0.5克。無糖不代表不添加糊精、澱粉等碳水化合物，也不代表不添加脂肪。低糖指每100毫升（或克）食品中甜味糖含量不高于5克。
2. 別被“無蔗糖”迷了眼。無蔗糖是指不額外添加蔗糖，但可能添加葡萄糖、果糖、果葡糖漿等。
3. 半糖、少糖、少少糖是以額外添加全糖為參照。一般來說，大杯全糖的奶茶，含糖量大約為60克，相當於15塊方糖；中杯全糖奶茶，含糖量大約為40克，相當於10塊方糖；大杯3分糖奶茶，含糖量大約為15~20克，相當於4~5塊方糖；中杯3分糖大約含糖量為10~15克，相當於2~3塊方糖。
4. 看清食品標籤上糖的位置。如果白糖、砂糖、蔗糖、果糖、葡萄糖、糊精、麥芽糊精、澱粉糖漿、果葡糖漿、麥芽糖、玉米糖漿等字眼的位置很靠前，說明是隱形的含糖大戶，盡量少買。

少吃1/3多活20年

人們都夢想，有朝一日，身體不再隨着年齡老去。如何才能做到青春永駐、健康長壽？美國國立衰老研究所(NIA)科學家萊莉·馬蒂森及其同事對多項研究結果綜合分析認為，祇需降低進食量，就能延年益壽。

自從上世紀30年代以來，以蠕蟲、蒼蠅、小鼠和猴子為對象的實驗都表明，每天少吃30%，就能顯著改善健康、延長壽命。這一效果可能同樣適用於人類。1935年，一項小白鼠實驗發現，將進食量降低30%~50%後，其壽命更長，衰老性疾病發病時間更遲；上世紀80年代，NIA和威斯康星大學以恒河猴為對象展開的兩項獨立長期研究也得出類似結論。研究選擇恒河猴為對象的原因是人類與恒河猴93%的基因相同，衰老方式一致。NIA的研究發現，每天進食量減少30%的猴子，最長壽命達到43歲（超過該猴群平均壽命20歲），30歲後其外貌和行為都沒有衰老痕迹。威斯康星大學科學家完成的研究也發現，減少進食量的恒河猴不僅外表更年輕，而且身體更健康。其癌癥和心臟病發病率降低50%以上，糖尿病發病率為0。在為期20年的觀察研究中，控制進食量的猴子，死亡率僅為13%，而隨意進食的猴子死亡率高出前者近3倍，高達37%。

研究人員分析認為，這些研究表明，靈長類動物的衰老具有可控性。既然衰老可控，那麼與之相關的疾病也就可以延遲發病。美國塔夫茨大學營養專家蘇珊·羅伯茨及其研究小組對218名21~50歲的參試者研究發現，食物攝入量減少25%的人，血液中好膽固醇明顯升高，腫瘤壞死因子(TNFs)減少25%，胰島素抵抗降低40%，整體血壓更低。這項研究也表明“少吃點，更長壽”。

新潮運動，快樂又解壓

近年來，跑酷、霹靂舞、攀岩、滑板、衝浪等“城市運動”項目越來越火，其中衝浪、攀岩和滑板更是即將登上東京奧運會舞臺。前不久，國際奧委會執委會又同意2024年巴黎奧運會增設霹靂舞項目。

國際奧林匹克委員會官網對“城市運動”(Urban Sports)的解釋是：以青年為重點，具有包容性、參與性，並且可以在傳統場地之外進行，如街頭和公園。城市運動最初萌芽可追溯到古希臘和古羅馬，人們以紀念神靈為基礎而舉行祭祀、禱告活動。隨着城市發展，一些在城市街道上進行的體育活動也隨着發展起來，城市體育理念逐漸形成。例如，1760年比利時的約翰·約瑟夫·梅林發明了第一個模仿滑冰運動的溜冰鞋，20世紀30年代在北美和歐洲的許多街道上，溜冰運動逐漸風靡開來。霹靂舞源於上世紀六七十年代的美國嘻哈文化，是廣義街舞的一種。

北京體育大學競技體育學院副院長牛志培說，上世紀90年代城市運動在我國逐漸發展，衝浪是代表，最早在海南萬寧市盛行，是戶外運動與城市運動相結合，體現了一種陽光健康的生活方式。人工岩壁攀岩也非常具有代表性，被稱為“岩壁上的芭蕾”。隨着城市運動的發展，大眾在忙碌的城市中也能享受體育競技帶來的樂趣。需提醒的是，城市運動中的一些項目具有一定風險性，大家要根據身體情況選擇。

小朋友攀岩，多多鼓勵。小朋友和家長一起攀岩有助於培養兒童的協調性，鍛煉上肢力量和意志，還能增進親子關係。但注意低齡兒童不宜挑戰過高的攀岩牆，攀岩過程中家長應時時對兒童加以言語安慰和鼓勵，避免兒童在攀爬過程中出現驚慌、害怕等情況。

青少年跳霹靂舞，循序漸進。霹靂舞的翻滾、倒



立、頭轉等高難度動作對力量、柔韌和協調性要求非常高，不適合年齡太小的孩子練習。想跳霹靂舞，打好身體基礎很重要。初學時循序漸進，不要一開始就大運動量練習；練習前將膝、踝和韌帶充分熱身；練習動作時量力而行，別冒險嘗試高難度動作；青少年處於生長發育階段，跳霹靂舞時要注意休息節奏。

年輕人滑板，戴好護具。自行車越野和滑板運動具有街頭“酷文化”元素，在年輕人之間流行。但這兩項運動屬於極限運動，鍛煉時必須佩戴頭盔等防護裝備，初學者要在專業人員陪同的安全環境下練習。

中老年人選擇放鬆型項目。中老年人由於身體沒有年輕人靈活，建議選擇跑步、騎行、游泳、交際舞等強度稍低的放鬆型城市運動。運動過程中出現頭暈、惡心、寒戰等異常情況時，應及時停止。老年人騎行時，需騎一段時間後適當調整一個姿勢，或推車步行一段再繼續騎行。騎車的速度和距離根據個人體質量力而行；注意交通安全，最好在車少、人少和空氣污染不嚴重的路上騎行。