

淺談生酮飲食

文/營養科 徐欽鵬 營養師

身體健康與飲食息息相關，數十年來「飲食黃金標準」眾說紛紜且從無定論。時至今日，「生酮」、「防彈」等字眼在社群媒體與名人渲染下儼然成為新時代健康飲食顯學，醫護人員不免遇到相關話題的諮詢，故特此整理常見問題與讀者分享。

Q1.什麼是「生酮飲食」？

正常情況下，身體會將醣類(碳水化合物)分解為葡萄糖產生能量，並將葡萄糖轉為肝醣儲存於肝臟、肌肉中作為備用能源，等需要時再把肝醣分解成葡萄糖釋出利用。若飢餓、長期禁食使儲存的肝醣耗盡，肝臟會將脂肪分解為脂肪酸與酮體(ketone bodies)以提供能量，使身體處於「酮症(ketosis)」狀態。生酮飲食(Ketogenic diet)即是高脂肪、適量蛋白質與極低醣類食物所組成的極端飲食，藉由調整三大營養素的飲食比例，強迫身體進入酮症的狀態。生酮飲食已有近一世紀的歷史，在醫界主要應用於「難治型兒童癲癇」，近代被轉為利用於減重、阿茲海默症等神經疾病研究等。

三大營養素	均衡飲食	生酮飲食
醣類	50~60%	5~10%
蛋白質	10~20%	10~20%
脂肪	25~35%	60~80%

表1.均衡飲食與生酮飲食的營養素參考比例

Q2.生酮飲食可以拿來抗癌嗎？

「癌細胞愛吃糖，吃生酮飲食可以餓死癌細胞」至今時有所聞，但這純屬謬論。人體仍有少數細胞(如紅血球)僅能利用葡萄糖，故肝臟與腎臟會在低血糖時進行糖質新生作用(Gluconeogenesis)，將身體的脂肪、蛋白質分解轉成葡萄糖以維持人體基本需求，因此不吃醣類是無法斷絕癌細胞的食物來源。均衡飲食、充份獲取各種營養素以維持良好營養狀況，才是抗癌的不二法則。

Q3.生酮飲食可以幫助體重下降嗎？

採取生酮飲食會促使身體改為利用脂肪，故短期內減重十分明顯，而後效果趨緩或失效；須注意酮症狀態下血液會偏酸性，身體為維持酸鹼平衡會增加排尿次數以排除酮酸，故一部份體重很可能是流失的水份而非體脂肪，且要注意生酮飲食副作用大，建議短期執行，在停止生酮飲食後很有可能復胖，故從日常控管飲食與體能活動才是長遠之道。

Q4.生酮飲食可以幫助糖尿病控制血糖嗎？

糖尿病主要為胰島素阻抗或分泌不足等問題，若血糖控制不佳或未規律用藥，身體無法利用血液葡萄糖時，容易引起具致命風險的酮酸中毒(Ketoacidosis)，若採用生酮飲食增加體內酮體生成，更易發生酸中毒。若病友以胰島素治療，不足的醣類攝取也易引起低血糖發生。目前生酮飲食應用於糖尿病的控制成效還沒有充足的證據，若病友想嘗試生酮飲食，請務必與主治醫師及營養師充分討論。

Q5.多數醫療人員並不推薦生酮飲食，是不是太落伍、保守了？

生酮飲食固然有其優點，但也有諸多對人體產生不適的症狀，故需先由專業人士在充分的評估、篩選、衛教與監測下，確保執行生酮飲食的安全與正確性，醫療人員身負維護民眾的健康責任，沒有明確科學證據下絕不隨意推廣。

表2.生酮飲食的禁忌對象

對象或症狀	說明
孕婦、兒童與青少年	無法滿足胎兒與青少年生長發育所需的所有營養素且高油飲食會抑制部分營養素(如鈣質)的吸收。
糖尿病	採胰島素治療者，或合併慢性腎病者禁止使用。
肝功能異常	酮體主要由肝臟製造，肝功能異常者採用生酮飲食將加重肝臟負擔。
慢性腎臟病	酮體之一的乙醯乙酸(Acetoacetate)主要由尿液排出，當腎病伴隨寡尿時，無法排出酮體而增加酸中毒風險。
痛風與高尿酸血症	血中酮體高時將與尿酸競爭排出體外，易引起痛風發作。
心血管疾病	心臟相關疾病與高血壓、高血脂者等皆不適合採高脂飲食。
腸胃道功能不良	高油脂不易吸收，可能產生漲氣、脂肪痢等腸胃不適症狀。
結石病史	高油飲食會產生膽、腎結石的風險。

最後，誠如前頭所說的「飲食黃金比例」未被定論，各類充斥於坊間的飲食型態早被提出，但數十年來未有充分證據表明這些飲食型態對人體或疾病有正面效益。每一種食物都有重要的營養價值，極端飲食難免顧此失彼，長遠可能不利健康，在考慮採用特殊飲食時，建議先檢視生活與飲食型態，並參考醫師與營養師等專家的建議，避免隨意輕信名人、網紅、直銷公司的話術來購買產品，免得花錢、傷身又得不到期待的效果。