



失智症營養問題與營養照護

曾怡萱 營養師 彰化基督教醫院

失智症、胰島素阻抗與糖尿病的關係

失智症 (Dementia) 是一種慢性進行性神經退化疾病，影響記憶、思考、語言、判斷與日常生活能力。失智症大致分為三類：第一類、退化性失智(阿茲海默症；Alzheimer's disease, AD)、額顳葉型失智症 (Frontotemporal lobe degeneration)、路易氏體失智症 (Dementia with Lewy Bodies)；第二類、血管性失智是因腦中風或慢性腦血管病變，造成腦部血液循環不良，導致的腦細胞死亡造成智力減退；第三類是其他原因，如：營養失調、顱內病灶、新陳代謝異常等引起。全球目前有超過 5500 萬人有阿茲海默症，AD 佔所有失智症診斷的三分之二。近年來有越來越多的研究顯示，胰島素阻抗 (Insulin Resistance, IR)、肥胖與阿茲海默症之間有著共同的關鍵病理機轉，包括慢性發炎、氧化壓力和代謝訊號傳導受損。肥胖和 IR 透過促進 β -澱粉樣蛋白聚集和 tau 蛋白過度磷酸化，加劇神經發炎和神經元功能障礙，從而促進澱粉樣變性途徑¹。當胰島素阻抗發生時，腦部對胰島素的反應減弱，可能導致神經元能量代謝障礙與發炎反應，進而加速神經退化。

改善飲食模式可降低失智症的盛行率

恢復大腦健康可透過提升認知功能(Cognitive function)的訓練、重

塑神經可塑性(Neuroplasticity)使腦神經細胞與其他神經細胞產生更多且有彈性的神經訊號傳導之連結、神經血管耦合體(Neurovascular coupling)的密切合作運輸足夠能量，使大腦能正常運作並學習新的事物來維持健康狀態。因應失智症的盛行率在全球不斷上升，透過特殊營養素的補充與常攝取以植物為基礎的飲食模式(Plant-based Diet 如：地中海飲食模式(Mediterranean Diet)、心智飲食模式(MIND diet)和得舒飲食(DASH diet)，減少西式飲食(高糖高飽和脂肪酸、低纖維、低維生素與礦物質的飲食模式)，已成為降低失智症盛行率中公共衛生議題的關鍵領域。其中特殊營養素包含：n-3 脂肪酸(EPA 與 DHA)、維生素 B6、維生素 B12、葉酸、多酚類、維生素 D、維生素 E、維生素 C 為均衡飲食中的重要營養素。

失智症患者常見營養問題與麥得飲食模式介紹

在 2024 年歐洲臨床營養代謝學會 (ESPEN) 發表，更新版之失智症患者營養與水分補充指引中，提到依據不同階段失智症常見之營養問題，如表一：



<表一>

Dementia-related disorder 失智相關障礙	Stage of dementia 失智階段
Olfactory and taste disorders 嗅覺、味覺功能退化	Preclinical and early 臨床前期和早期
Attention deficit 注意力不足	Mild to moderate 輕度至中度
Impaired executive functions 執行功能缺陷	Mild to moderate 輕度至中度
Impaired decision-making ability 決策能力受損	Mild to moderate 輕度至中度
Dyspraxia 協調障礙，導致喪失進食技能	Moderate to severe 中度至重度
Agnosia ^a 喪失辨識的能力	Moderate to severe 中度至重度
Behavioral problems 行為問題（如：激動、干擾）	Moderate to severe 中度至重度
Agitation, wandering 激動、徘徊不安	Moderate to severe 中度至重度
Oropharyngeal dysphagia 吞嚥困難	Moderate to severe 中度至重度
Refusal to eat 拒絕吃東西	Severe 重度

a. Agnosia：喪失辨識物品或理解其意義的能力，可能導致無法分辨食物與非食物，或無法辨識餐具的用途。（資料來源：Clin Nutr. 2024;43:1599-1626）

因認知障礙與失智的關係，每日飲食攝取量有可能減少，但身體對營養的需求量增加，導致身體營養素缺乏、體重流失，進而演變成衰弱症與肌少症，至此惡性循環，更加重失智症的狀況。如何兼顧營養素，並降低胰島素阻抗、肥胖，進而保護神經與血管呢？「心智飲食」其名取自於英文 Mediterranean-DASH Intervention

for Neurodegenerative Delay (MIND) 的縮寫，也有人稱麥得飲食，結合地中海飲食與得舒飲食在心血管疾病、血壓、減少胰島素阻抗、延緩神經退化的好處，更強調攝取「足量」與「足夠頻率」的有益食物，對腦部健康、延緩失智更有幫助。在 2019 年一篇相關心智飲食降低中風後患者認知功能退化的研究，

提到以下幾類食物與份量和攝取頻率：

食物類別	食物種類	份量或建議頻率
深綠色蔬菜	當季深綠色的蔬菜：地瓜葉、菠菜、芥菜、A菜…等。	兩種顏色煮熟的蔬菜，總量每日1.5-3.5碗，且每週攝入>6次以上深綠色蔬菜。
淺色蔬菜 (other vegetables)	當季淺色蔬菜：高麗菜、大白菜、大黃瓜、白蘿蔔…等。	
莓果類 (berries) 或紫藍色水果類	葡萄 85 克、藍莓(一份約新鮮 120 克或冷凍乾燥 35 克)、蔓越莓(一份約 130 克)。	每週 ≥ 2 份。
堅果類 (nuts)	胡桃、核桃、杏仁果、夏威夷果、腰果、南瓜子…等。	每週 ≥ 5 份堅果 ³ (一份=5-7 克約一茶匙/份)
家禽類 (poultry)	雞肉、鴨肉、鵝肉。	每週 ≥ 2 份。每份約 100-120 克約一個女生手掌大的家禽類。(備註 1)
魚類	一般魚類皆可，不一定要深海魚。	每週 ≥ 1 份。每份約 100 -120 克，若是富含 n-3 脂肪酸的魚更佳。
豆類(bans)	黃豆、黑豆、或豆類製品。	每週 ≥ 3 份。如：豆干 2 小片=傳統豆腐 80 克=嫩豆腐 120 克=非油炸豆包 1 片=乾的黃豆、黑豆或乾豆類 20 克
橄欖油		烹調用油盡量都使用橄欖油。
紅葡萄酒或酒類	啤酒或含酒類氣泡飲；釀造酒：紅葡萄酒、梅酒；蒸餾酒：如：威士忌、58%金門高粱。	每天飲用男性不超過一個當量的酒精，如：紅葡萄酒或釀造水果酒 90 毫升、女性不超過 45 毫升紅葡萄酒；啤酒 360 毫升男性 1 瓶，女性半瓶；蒸餾酒男性 30 毫升，女性 15 毫升。
全穀類	糙米、黑糙米、燕麥、小麥、薏仁、紅豆、綠豆、	每天攝取 ≥ 約 1.5-2 碗，如：十穀雜糧飯或糙米飯、全胚芽米



	芋頭、玉米…等全穀根莖類。	飯。
--	---------------	----

(備註 1)：因上述建議量使用食物頻率問卷(FFQ)，故每份建議量與國健署食物代換表的份量不盡相同。

為了讓大家更了解如何執行心智飲食，設計一套餐如下：

菜色	食材	熱量
黑米糙米五穀飯	黑米 25 克+糙米 25 克	175 大卡
烤秋刀魚	鹽烤秋刀魚 100 克+檸檬片薄片 1 片	230 大卡
生蒜碎地瓜葉佐白芝麻亞麻仁仔油	蒜頭切碎適量+白芝麻少許+地瓜葉 100 克+淋亞麻仁仔油 0.5 茶匙	50 大卡
味噌炒豆包木耳高麗菜	非油炸濕豆包半個+木耳 20 克+紅蘿蔔 10 克+高麗菜 70 克+橄欖油 1 茶匙+味噌適量	110 大卡
水果拼盤配 70%以上黑巧克力	85 克 葡萄+橘子 1 個+85%黑巧克力 15 克(南投與屏東都有自產的巧克力)	水果估算 90 大卡+巧克力估算 90 大卡
熱量約 745 大卡；三大營養素比：碳水:蛋白質:油脂(41:19:40)； 膳食纖維約 9.4 克(使用食品營養成分資料庫計算)		

特殊營養素對失智症的好處

上面提供心智飲食示範菜單，強調多新鮮深色蔬菜、適量水果(尤其是莓果類)、全穀雜糧類的食物，這些都是富含葉酸、維生素 E、n-3 脂肪酸 2、類胡蘿蔔素、多酚類、黃烷醇類等抗氧化、抗發炎與多膳纖的天然食物，並選用植物性蛋白質取代過多紅肉與加工肉品。

富含植化素的食物如：莓果類、黑米、葡萄富含原花青素與花青素、茶類含有多種茶多酚、葡萄皮中含有白藜蘆醇、咖啡裡的綠原酸、高濃度巧克力中的可可多酚——黃烷醇、糙米中的 γ -穀

維素與米糠醇(oryzanol)可以幫助體內生成阿魏酸，增強抗氧化抗發炎之效果，都是心智飲食有益於心血管、延緩認知功能退化，對神經有保護作用，還可降低 27% 心血管疾病引起的死亡風險。

失智症患者常見吞嚥困難症狀與質地調整飲食介紹

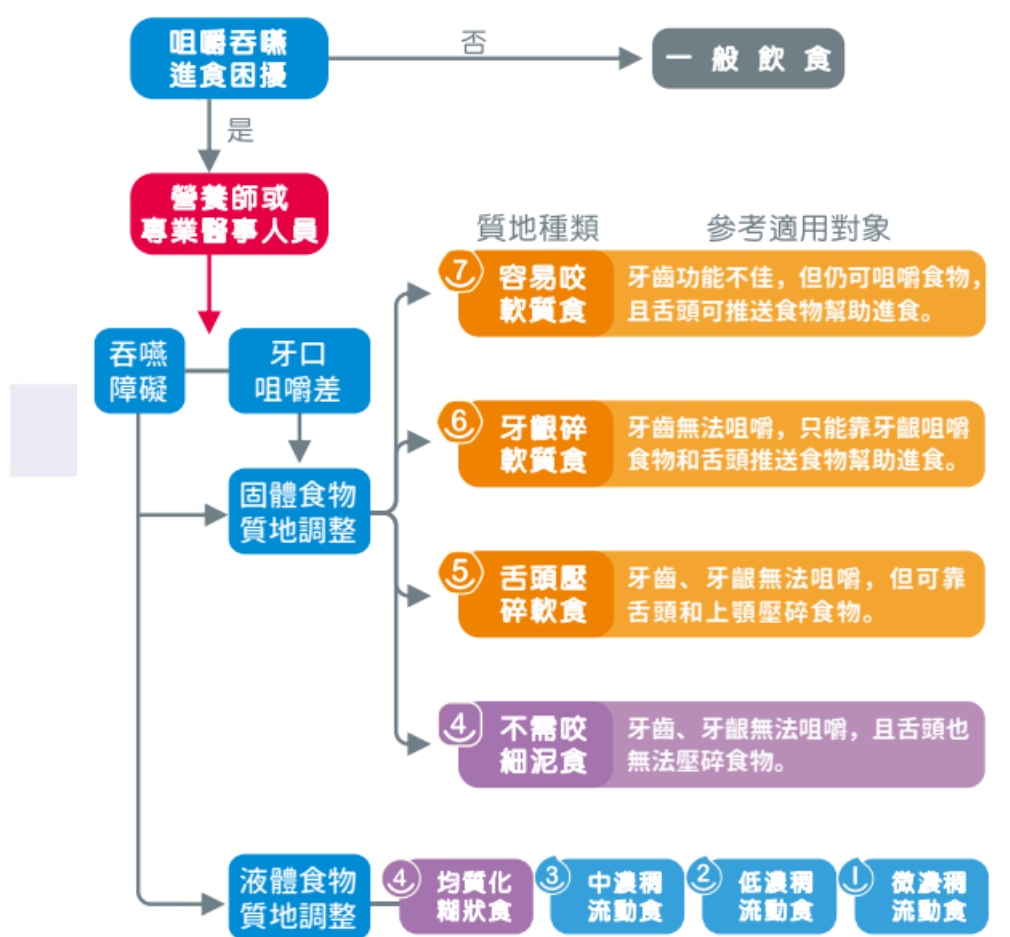
失智症個案有時會遇到吞嚥困難的問題，有時有以下幾種狀況：

1. 反覆肺炎、不明原因發燒
2. 喉嚨常有濕砲聲、有痰
3. 喝水與吃東西都會嗆咳



4. 體重不明原因減輕
5. 吃得少、不大願意吃、拒絕食物
6. 吃東西容易撒滿四處
7. 食物常留在口腔內
8. 經常流口水
9. 進食時間太長

以下介紹針對吞嚥困難個案，台灣飲食質地分類應用簡易流程圖：



(參考資料來源：吃進健康營養新食代。衛福部國民健康署，高齡營養飲食質地衛教手冊。)

透過以植物為基礎的均衡飲食模式進行菜單設計，搭配合適質地的飲食調整，能讓失智症個案安全進食——吃得好、吃得下、吃得安全——期待個案能因為攝取足量的營養、抗氧化

物質、降低胰島素阻抗，達到抗發炎、抗氧化、改善腸腦軸、減少內皮細胞損傷、優化腸道菌叢與表觀遺傳學等的改變²，延緩認知功能下降與降低失智症的風險。

參考文獻

1. Johnstone AM, Albanese E, and Crabtree DR et al. Consensus statement on exploring the Nexus between nutrition, brain health and dementia prevention. *Nutr Metab (Lond)*. 2025 Jul 25;22(1):82.
2. Yavari M, Kalupahana NS, and Harris BN et al. Mechanisms Linking Obesity, Insulin Resistance, and Alzheimer's Disease: Effects of Polyphenols and Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids. *Nutrients*. 2025 Mar 29;17(7):1203.
3. Cherian L, Wang Y, and Fakuda K et al. Mediterranean-Dash Intervention for Neurodegenerative Delay (MIND) Diet Slows Cognitive Decline After Stroke. *J Prev Alzheimers Dis*. 2019; 6(4): 267-273.

