

魚類存放處理要做好

避免組織胺中毒

最近食物安全中心公布組織胺中毒（又稱鯖魚中毒）的消息，包括鯖魚、吞拿魚、沙甸魚等多種經常食用的魚類都是含高組織胺的食物。難道為免中毒，我們只好避之則吉？

本期營養師為我們解釋組織胺（Histamine）和組胺酸（Histidine）是何方神聖，以及教導如何避免組織胺中毒。

撰文：文樂軒 設計：楊存孝



養和醫院營養師 莫穎珊



魚類暴露於室溫過久有機會細菌滋生，酵素刺激令組織胺變多。

體內組織胺超標

大眾或許對組織胺這名詞十分陌生，但原來它是人體免疫系統內的化學物。養和醫院營養師莫穎珊表示：「身體平常只有少量組織胺，可是當身體免疫力活躍，例如有病菌入侵、出現過敏反應、受環境影響（如：壓力）、甚至進食會引發身體釋放組織胺的食物時，體內的組織胺水平便會大大提升。」

我們體內的組織胺水平需要取得平衡，而一般情況下，組織胺經人體快速代謝後並沒有不利影響。部分人的身體未能製造足夠代謝組織胺的酵素，或從飲食中大量吸收組織胺，超過身體可代謝的數量，便有機會出現組織胺不耐，徵狀包括皮膚痕癢、出現風疹（俗稱風癩）、肚瀉、影響呼吸道等等。我們可以在進食和處理魚類的時候多加留意，避免鯖魚中毒，而懷疑對組織胺不耐或有過敏徵狀的人士，應該諮詢過敏病科專科醫生和註冊營養師，或會建議進食低組織胺的餐單，幫助舒緩病情。」

►體內組織胺過多有機會出現不耐情況，例如令皮膚痕癢。





▲深紅色肉的魚類較白色肉的魚類含有更多組胺酸。

組胺酸轉化組織胺

要了解組織胺中毒，首先我們需要認識組織胺 (Histamine) 和組胺酸 (Histidine) 的關係，莫穎嫻解釋：「組胺酸屬於胺基酸之一，是一種蛋白質，而部分細菌內含一些酵素能令組胺酸分解成組織胺，這種細菌在鯖魚、沙甸魚、吞拿魚、鯷魚身上較為常見。當食物處理不當或曝露於室溫環境過久，酵素便變得活躍，從而令組胺酸轉化較多。

同時大部分魚類都含有組胺酸，特別是深紅色肉的魚類較白色肉的魚類多，例如上述的鯖魚、沙甸魚、吞拿魚、鯷魚等等，亦有部分中毒個案與食物處理過程有關。正常人食用二百五十克的魚類時，若每公斤含有超過二百毫克的組胺酸，便有機會出現組織胺中毒。

▼組織胺中毒又稱為鯖魚中毒，原因是鯖魚、沙甸魚、吞拿魚、鯷魚等魚類含較多組胺酸。



室溫存放 細菌急增

避免組織胺中毒的最有效方法就是防止細菌和其酵素活躍，莫穎嫻指出：「購買急凍魚類後，若非即時進食，應該盡快冷藏。解凍時亦應避免將魚類長時間曝露於室溫空氣，例如放到雪櫃或以水沖洗作解凍即可。外出進食應選擇有信譽的魚生店，以確保運輸過程的食物處理得宜。

消費者委員會曾研究將罐頭吞拿魚肉塗於三文治上，放在室溫環境一天，結果每公斤吞拿魚肉含多達二千六百毫克的組織胺，嚴重高於中毒標準，而存放於攝氏二度下的樣本卻沒有驗出任何組織胺，可見食物溫度的重要性。」



▲香港夏天溫度和濕度較高，在處理過程中魚類容易變壞，故應盡快冷藏。



▲即使高溫煮熟魚類亦無法破壞已產生的組織胺。

高溫煮熟 無法破壞

高溫並不能完全令組織胺消失，莫穎嫻解釋：「高溫能夠殺死細菌和其酵素，避免組織胺產生，可是若烹煮前處理食物不當，組織胺一經產生後，即使經高溫煮熟，亦難以被熱力破壞，仍然存在於魚肉內，而且組胺酸和組織胺並非只會在魚類腐爛後才出現。所以最有效的方法還是預防組織胺產生，魚類未食用前應存放於攝氏十八度下，令酵素和細菌都較難產生。」

發酵或加工食物 高組織胺

莫穎嫻說身體出現痕癢或生出紅疹與組織胺有關：「有時候大魚大肉或進食很多醱製、加工、發酵的食物，還有多醬汁的食物、酒精、處理不當的肉類、未經煮熟的雞蛋、貝殼類食物，都是組織胺含量較高的食物。

而有部分食物是容易引起體內的高組織胺，例如士多啤梨、菠蘿、橙等酸度較高的水果，以及番茄、菠菜等蔬菜，假若身體內組織胺含量高，便容易導致紅疹、痕癢、蕁麻疹、嘔嘔等不耐徵狀。」



▲西班牙火腿等醱製和加工的食物含有較多組織胺。

