

每個細胞都需要蛋白質

蛋白質對身體有何重要呢？

「身體每個細胞都需要蛋白質，例如健康皮膚、頭髮、指甲；免疫系統都需要蛋白質；身體的酵素，消化酵素，全部都要蛋白質去形成。另外，血液中的血色素是由蛋白質及鐵質構成，能帶給身體細胞營養及氧氣。幫我們打退疾病的抗體，亦是蛋白質；保持我們身體水分平衡的，都是蛋白質。我們的酸鹼度，都要靠蛋白質來保持的。」

►皮膚、指甲、頭髮以至身體任何一個細胞，都需要蛋白質。



缺蛋白質 百病叢生

缺乏蛋白質，對身體會有甚麼影響呢？

「沒有足夠蛋白質的話，當然身體每一部分都會受影響，但首當其衝的及影響最大的，是免疫系統會被削弱，容易受細菌感染。世界衛生組織估計，全球有三億兒童缺乏蛋白質及熱量吸收不足，出現營養不良。這些缺乏蛋白質的兒童，死亡率高達40%，因為他們較易受細菌感染。」余思行說。

而在一般發達國家，蛋白質缺乏只會在一些受過嚴重創傷，例如被燒傷、要接受手術的人身上出現，原因是經歷大手術時，病人會面對很大壓力，在壓力底下，身體儲存的蛋白質可能會大大減低，而受傷和接受手術，身體會大量失血，而血液都是由蛋白質構成。

另外一些有情緒問題的人，例如厭食症，抑鬱的人，因無法正常進食，亦有機會缺乏蛋白質。香港的長者缺乏蛋白質也很普遍，因為吃得不夠，要從身體肌肉抽取氨基酸供身體細胞運作，故又令蛋白質消耗過多，因而出現蛋白質不足情況。

在認識過蛋白質對身體的重要性後，下期營養師再為大家解構如何攝取蛋白質，才能令身體得到最大好處。



▲第三世界國家兒童，多因缺乏蛋白質而免疫力下降，較容易生病。

◀海味和肉類屬完整蛋白質來源，有齊人體所需的8種「必需氨基酸」。



肉類有齊必需氨基酸

雖然有環境因素，令到我們身體無法製造足夠氨基酸，但如果我們保持飲食均衡，基本上不會缺氨基酸。「其實不同食物，是由不同的氨基酸組合而成，一些完整的蛋白質，便會有齊這八種人體必需氨基酸，例如雞蛋、魚、雞肉、火雞肉，就有齊我們需要的必需氨基酸。」余思行說。

她補充，基本上肉類都有齊這八種，正常均衡飲食的人毋須擔心，而吃素的人就有機會缺乏某些必需氨基酸。不過余思行提醒，現今社會很少會缺蛋白質，只會擔心吃得太多蛋白質。

細胞生命之源

我們吃甚麼，我們就是甚麼！所以如果問人體是由甚麼構成，答案就是水分、碳水化合物、蛋白質、脂肪等，當中大約60%是水分，20%是蛋白質，15%是脂肪，另外還有5%的礦物質，2%的碳水化合物，以及1%的維他命。除水分外，體內含量最高的就是蛋白質了。

蛋白質對我們身體有何重要性？原來它是建構細胞的重要元素，亦是我們的抗病大將軍……

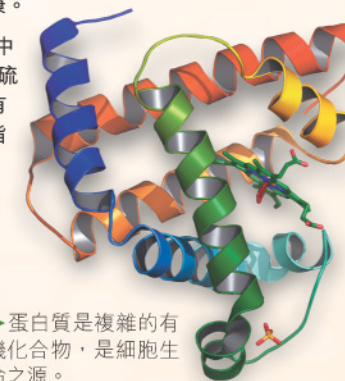
20種氨基酸 組成蛋白質

蛋白質是一種複雜的有機化合物，是生物體中的必要組成成分，它參與了細胞生命活動的每一個進程。而在化學結構上，它是由氨基酸(Amino acid)分子呈線性排列所組成。

「氨基酸在人體的作用，是建構細胞的磚頭。碳水化合物為細胞提供能源，氨基酸就是磚頭，保持細胞的結構，促進細胞生長。」營養師余思行說。

我們身體裏有20%重量來自蛋白質，水分有60%，其餘是礦物質，例如骨頭裏的鈣。在自然界大約有一百種氨基酸，人體內含有當中二十種，來建構及維持細胞健康。

氨基酸是化學物質組成，當中有碳、氧、氫和氮，有部分含硫(sulphur)。二十種氨基酸，各有不同化學物組合，當中有部分屬脂溶性其他屬水溶性。



►蛋白質是複雜的有機化合物，是細胞生命之源。



8種必需氨基酸

二十種氨基酸又分為「必需氨基酸」(Essential amino acid)和「非必需氨基酸」(Non-essential amino acid)兩大類，「必需氨基酸」是身體無法自行合成製造，要通過消化所攝入的蛋白質食物（將蛋白質降解為氨基酸），人體才可以將吸收的氨基酸用於自身的蛋白質合成。「非必需氨基酸」則是靠「必需氨基酸」去變化而組成。

「成年人需要八種必需的氨基酸，分別是異亮氨酸(Isoleucine)、苯丙氨酸(Phenylalanine)、亮氨酸(Leucine)、賴氨酸(Lysine)、蛋氨酸(Methionine)、蘇氨酸(Threonine)、纈氨酸(Valine)、色氨酸(Tryptophan)。近年科學家發現組氨酸(Histidine)可能是第九種必需氨基酸，因為有研究顯示我們可能無法製造足夠數量，所以我們要從食物中攝取，但目前仍在爭議階段。其他十三種非必需氨基酸，可以用氨基酸結合葡萄糖或是別的礦物質來源製造。

營養師余思行

