

維他命 B₂ Riboflavin

醫三 謝清建

四十多年前，學者們致力於維他命的研究，發現一種存在於肉類、蔬菜及新鮮水果中而能治癒腳氣病 (Beriberi) 的物質，稱為「水溶性 B」或維他命 B。1916年，這新發現的副食因素 (Accessory food factor) 被認為是一種單純物質。更進一步的研究顯示這種維他命至少有兩種，即 B₁ 和 B₂。前者稱為噻胺 (Thiamine)，後者稱為核糖黃素 (Riboflavin)，而噻胺便是預防和治療腳氣病的主要因素。

今天我們知道維他命 B 不僅只是 B₁ 和 B₂，而是幾乎有一打的不同物質，其中已經知道有 7 種對人類之營養非常重要，必需從每日的適當食物中獲得，除了噻胺和核糖黃素之外，它們便是菸酸 (Niacin)，吡哆酸 (Pyridoxine)，泛酸 (Pantothenic acid)，葉酸 (Folic acid) 和維他命 B₁₂。這些不同的維他命複合物 (Vitamin B-complex)，在人體中各有特殊的功能，它們彼此之間，每相互為用，關係至為密切。

維他命 B₂ 在人體中與不同的蛋白質及含氮物質結合，形成一種物質以運送氧到身體組織，當 B₂ 缺乏時，體內氧化還原作用受阻，生長發育因之被抑制。

維他命 B₂ 對於皮膚和眼睛的健康都有密切的關係，它能使你的皮膚變細膩而更顯得嫵媚，這對少女們來說，似乎重要性更大了。此外它還能促使眼睛角膜 (Cornea) 的血管健全，就如同維他命 A 促進視網膜紫質 (Visual purple) 的合成，而預防夜盲症一樣。

維他命 B₂ 缺乏之症狀為舌炎 (Glossitis)，口唇發紅而腫脹，口角裂而發炎 (Cheilosis)，皮膚粗糙，臉部有局部性之脂溢性皮膚炎 (Seborrheic dermatitis)，眼睛發燒，鞏膜充血、發癢、流淚且畏懼陽光等等。

含 B₂ 最豐富的食品，在動物性食品方面是內臟 (肝、腎)、肉、卵、牛乳、乳酪；在植物性食品方面是酵母、胚芽、豆類、蕃茄、香蕉、綠色蔬菜和海藻類。白米中 B₂ 之含量殆無，所以食白米國民如果副食缺少，就可能惹起上述的缺乏症。

維他命 C 若在空氣中受熱極易被破壞，B₂ 則否，它對熱安定，特別是有少許酸存在的時候。還有

一件有趣的事實是這種維他命對光特別敏感，它能夠為強烈的日光所破壞。如果送牛奶的人，把牛奶放在你的門階上，經過數小時的烈日照射，那麼那瓶牛奶便失去了大部分或全部的維他命 B₂。

我們人體 B₂ 最低需要量一般是每天 1.5~1.8 mg。即將分娩或授乳的母親則二倍於常人所需之量，因為她畢竟是同時負擔兩個人的養育。據說腸內若干微生物可合成此元素，故每日膳食中之維他命 B₂ 即使減低至 0.5mg，亦無不良影響。但這種學說尚待更多試驗以證明之。

抗生素服用後會發生 B₂ 缺乏症狀之事，早在 1946 年 Cllinger 氏等已有報告。最近因抗生素普遍之使用，致使維他命 B₂ 缺乏症特多。由於抗生素而發生之 B₂ 缺乏症，或許是因為腸內微生物之增殖受阻，不過事實尚未十分明白。

維他命 B₂ 不足時，對於免疫體的產生會受到不良的影響，容易罹患感冒或其他疾病。據日本人之調查，學童內服維他命 B₂ 與否來比較，則不服 B₂ 之學童，其缺席日數比較多。其他缺乏維他命 B₂ 會影響胎兒之發育，亦已有證明，根據動物實驗，長期間繼續使用缺乏 B₂ 之飼料，會引起動物性腺障礙，致使不孕。但是對於人類是否也有此種現象，到目前為止尚未獲得定論。(取材 The life and Health)

Virus 的傳染法

「How a virus causes infection?」我們一向不知。當 Virus 接觸細胞，即自尾部放出一種 enzyme 於細胞膜，以準備其尾之穿進細胞內，當尾穿進後即射出 DNA 於細胞內，此 DNA 移至細胞核並接近細胞核之 DNA 而捕捉之，同時迫其造出很多的 Virus，約 20 分鐘內細胞破裂並放出 200 個新 Virus。另外 Virus 之 DNA 又可與細胞核內之 genetic DNA 結連而使 Virus 增生，且 Viral DNA 又可隱藏於細胞內，經多次分裂而復活動增殖。(醫五 洪宏典)