

聰明的脂肪酸DHA

撰文：香港保健食品協會 · 07/07/2020 ·



每逢面臨考試，無論學生或家長都莫名地緊張起來，皆因需要在短時間內溫習大量考試內容。不少家長更會為子女選擇具有「補腦」功效的營養補充品！

作 為家長都希望子女能在學業上爭取好成績，除了照顧子女日常飲食，確保營養均衡外，也會為他們補充營養品，由於DHA常被為聰明的脂肪酸，故此含的DHA魚油產品常是家長的選擇。

甚麼是DHA？

DHA (Docosahexaenoic Acid) 屬於Omega-3多元不飽和脂肪酸的其中一種，是神經傳導細胞的主要成分，以及組成細胞膜及視網膜等的主要元素之一。有研究指DHA可有助改善記憶力、學習能力及集中力，故有稱為聰明魚油。

DHA無法由人體合成，必須從膳食中攝取，其主要食物來源為深海魚，包括吞拿魚、鱈魚、沙丁魚等。美國心臟協會 (American Heart Association · AHA) 及世界衛生組織 (WHO) 建議每星期最少兩次攝取100克魚類。

世界衛生組織 (WHO) 及聯合國糧食和農業組織 (FAO) 建議兒童每天DHA及EPA的攝取量 (2008)¹：

年齡	每天建議攝取量
0-6個月	DHA攝取量需佔總熱量的0.1-0.18%
6-24個月	10-12mg / 公斤體重 (DHA)
2-4歲兒童	100-150mg (DHA+EPA)
4-6歲兒童	150-200mg (DHA+EPA)
6-10歲兒童	200-250mg (DHA+EPA)

魚油VS魚肝油

「魚油跟魚肝油一樣嗎？」相信不少人也有同樣的困惑，其實兩者之間的成分、來源及功效是完全不一樣。

- 魚油 —— 從魚類的脂肪提煉萃取，主要成分是Omega-3多元不飽和脂肪酸的DHA及EPA，有助改善大腦及血管健康。
- 魚肝油 —— 取自於魚的肝臟，有效成分為脂溶性的維他命A及D。維他命A有助維持良好的視力、預防夜盲症及乾眼症等等。而維他命D則可幫助促進骨骼健康，令腸道吸收鈣質，每天日曬15分鐘以上，身體內便會自行合成，亦可從食物中如蛋黃、內臟等攝取。

DHA的功能

功效1：改善記憶力

DHA對大腦細胞的形成、發育及運作十分重要。因此，每日攝取足夠DHA能提升年輕人的腦部功能，從而提升他們的學習能力。有研究顯示，攝取足夠的DHA能增強大腦的工作記憶 (Working Memory)²。工作記憶是指將資料暫存腦中作處理之用，當腦部在處理工作時，要將新資訊記存在短期記憶，並在有需要時從長期記憶提取相關資料。這種記憶模式在學習上非常重要，影響工作及學習能力。

功效2：改善專注力

一項西班牙研究證實，患專注力失調及過度活躍症的6-18歲研究對象在攝取奧米加3 DHA補充劑後，其中專注力失調有明顯改善³。DHA或有助於提高兒童溫習的集中力。

功效3：提升睡眠質素

良好的睡眠質素和飲食與運動一樣對健康非常重要。青少年使用手機的頻率偏高，手機的藍光在晚間及黑暗環境時抑制了褪黑激素 (Melatonin) 的分泌，容易減低睡意。根據研究顯示，DHA有助提升分泌褪黑激素，調節清醒和睡眠的規律，增加睡眠時間和質素⁴。同時，DHA增加血清素的含量，有助舒緩大腦疲勞，放鬆心情，從而加快入睡提高睡眠品質，改善健康⁵。

功效4：舒緩壓力

大部分學生在測驗考試前夕都會感到異常緊張。過多的壓力會令心情受到困擾，難以集中精神，甚或影響應試時的表現。研究指出，DHA能提升大腦細胞抗炎功效，攝取適量的DHA能夠幫助抗壓，恆常吸收DHA的人士患上焦慮症、抑鬱症等的機會亦較低⁶。

總結

攝取DHA有助提高學習效率，然而，除DHA外，應同時建立良好的生活習慣，每天擁有充足的睡眠，維持7-8小時的睡眠時間，建議每天做適量的帶氧運動，可幫助提高記憶力和專注力，改善情緒和緩解壓力，提升整體表現。◆

參考資料：

1. Interim Summary of Conclusions and Dietary Recommendations on Total Fat & Fatty Acids. From the Joint FAO/WHO Expert Consultation on Fats and Fatty Acids in Human Nutrition, 10-14 November, 2008, WHO, Geneva
2. Stonehouse W et al., DHA supplementation improved both memory and reaction time in healthy young adults: a randomized controlled trial¹⁻³. *Am J Clin Nutr* 2013;97: 1134-43
3. Rodríguez, C., García, T., Areces, D., Fernández, E., García-Noriega, M., & Domingo, J. C. (2019). Supplementation with high-content docosahexaenoic acid triglyceride in attention-deficit hyperactivity disorder: A randomized double-blind placebo-controlled trial. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 15*, 1193-1209. doi:10.2147/ndt.s20602
4. Peuhkuri, K., Sihvola, N. & Korpela, R., 2012. Dietary factors and fluctuating levels of melatonin. *Food & Nutrition Research*, 56(1), pp.1-9.
5. Hansen, A.L. et al., 2014. Fish consumption, sleep, daily functioning, and heart rate variability. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 10(5), pp.567-575.
6. Grosso, G., Galvano, F., Marventano, S., Malaguarnera, M., Bucolo, C., Drago, F., & Caraci, F. (2014). Omega-3 Fatty Acids and Depression: Scientific Evidence and Biological Mechanisms. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2014, 1-16. doi:10.1155/2014/313570.