

魚油能幫助眼睛？

魚油是市面上耳熟能詳的保健產品，大家都認為魚油對於心血管疾病、神經發展以及眼睛是有助益的。但是魚油真能幫助眼睛嗎？怎麼幫助眼睛？要回答這個問題前，應該要先了解魚油的主成分 **Omega-3 脂肪酸**。

Omega-3 脂肪酸屬於脂肪大家庭中的一員，其下包含 **α-亞麻酸 (alpha-linolenic acid, 簡稱 ALA)** ,**二十碳五烯酸 (Eicosapentaenoic acid, 簡稱 EPA)** 和**二十二碳六烯酸 (Docosahexaenoic Acid, 簡稱 DHA)**。

- **α-亞麻酸 (ALA)**：屬於必需脂肪酸，人體本身不能自行合成，只能夠從食物中的植物油或是種子當中獲得。
- **二十碳五烯酸 (EPA)**：人體本身不能自行合成，但人體可將 **ALA** 轉換成 **EPA**，或由食物中獲得，常見於海鮮類食物中。
- **二十二碳六烯酸 (DHA)**：人體本身不能自行合成，但可將 **ALA** 或 **EPA** 轉換成 **DHA**，或由食物中獲得，常見於海鮮類食物中。

Omega-3 脂肪酸是組成生物細胞膜的基本成分，參與身體許多反應，被認為與抗發炎反應、抗凝血反應、調節脂質代謝、葡萄糖耐受性與中樞神經功能有關。因此 **Omega-3 脂肪酸**在對抗許多疾病的研究上被寄予厚望，如心血管疾病和神經退化疾病。

有關 **Omega-3 脂肪酸**及其產物，眼科相關的研究，有如下結果：

- 有效降低眼表發炎、維持角膜上皮的完整性以及淚液製造
- 促進神經生長因子 (nerve growth factor, NGF) 刺激神經再生
- 影響腺板腺分泌油脂的質與量

瞭解 Omega-3 脂肪酸的實驗室研究結果後，下一步我們應該要問飲食中 Omega-3 脂肪酸對於人體有怎樣的 effects 呢？

早期關於 Omega-3 脂肪酸的臨床效果中，有一篇大型斷代研究 (Cross-sectional Study) 採樣 30,000 名女性，發現飲食含量中的 Omega-3 脂肪酸若太低，則會增加乾眼症的風險。至此之後，便有許多臨床研究討論 Omega-3 脂肪酸的補充對於乾眼症、老年性黃斑部病變或是色素性視網膜病變的效果。總結來說，不同的隨機對照試驗結果，各有正反兩方的結果，也就是有研究認為 Omega-3 脂肪酸的補充相較於對照組，有利於改善乾眼症患者的症狀；當然也有研究認為 Omega-3 脂肪酸的補充對於乾眼症患者並無特別療效。至於老年性黃斑部病變或是色素性視網膜病變，Omega-3 脂肪酸的補充目前尚未發現有特別的好處。儘管如此，讀者仍需注意的是這些臨床研究針對的疾病不盡相同，此外使用的 Omega-3 脂肪酸補充來源和劑量也不一致。舉例來說，不同研究有不同的 EPA+DHA 劑量組合；此外有的研究 EPA+DHA 主要來自南極磷蝦油 (krill oil)，有些則來自於魚油 (fish oil)。總言之，讀者在解讀這些研究的效果時，應該要考量研究針對的疾病族群、使用的 Omega-3 脂肪酸補充來源及劑量組合。

回到魚油的主題，魚油主要是從多脂魚類 (如鮭魚、鮪魚、鯖魚) 的脂肪萃取出油

脂，其中主要成分就是 **Omega-3 脂肪酸**。另外澄清一下僅有一字之差的魚肝油(**Cod liver oil**)，由英文名稱明確地可以知道是萃取鱈屬魚類的肝臟所得到的產品，所以魚肝油除了 **Omega-3 脂肪酸** 外，還多了許多脂溶性維生素 (如維生素 **A** 與 **D**)。那攝取魚油究竟對人體有甚麼好處或重要性？這個問題更明確的問題應該是魚油中的 **Omega-3 脂肪酸** 對人體有甚麼好處或重要性？由目前現有的研究證據，我們可以推得魚油中的 **Omega-3 脂肪酸** 是生物的細胞膜組成和許多生物體內反應的重要物質；而在眼科的相關研究中，有些證據顯示魚油中的 **Omega-3 脂肪酸** 可以改善乾眼症的症狀。

基本上魚油的攝取對於身體基本上是安全的，但是還是有些人會產生噁心、拉肚子、稀糞甚至過敏的症狀，此外魚油本身或其添加的複方成分可能會跟部分藥物有交互作用，如抗凝血劑、避孕藥物或者是維生素 **E**，因此相關藥物的服用者也應該注意魚油的攝取量和組成。

眼科部主治醫師 劉欣瑜