



打造E世代優質寶寶的關鍵營養素

DHA+PS



金巧®軟膠囊 DHA/PS升級版

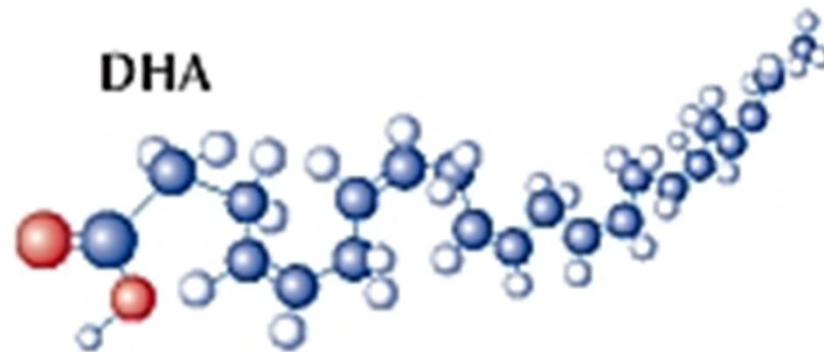
打造E世代優質寶寶的關鍵營養素

- DHA/PS的作用
- 補充DHA/PS的重要性
- 素食魚油和傳統魚油的比較
- 產品特點



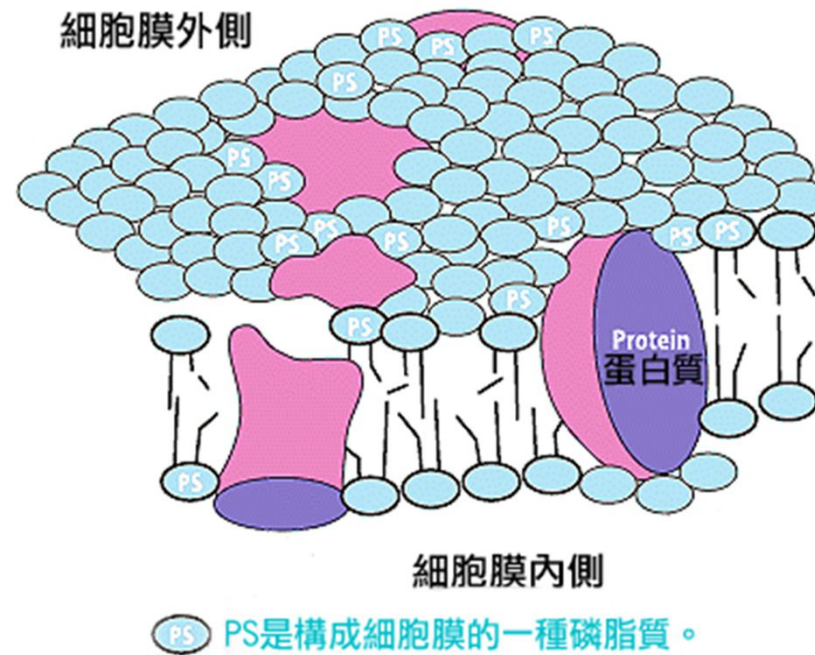
DHA/PS是腦部脂質的主要成份

- DHA(Docosahexaenoic acid)屬長鏈多元不飽和脂肪酸(PUFA)，是人類無法自行合成的脂肪酸，所以一定要從飲食獲得，因此又稱為**必需脂肪酸**。
- DHA/PS在腦灰質部(gray matter) 扮演著很重要的**神經傳導作用**



● 磷脂絲胺酸(腦磷脂PS)是什麼?

- 磷脂絲胺酸(Phosphatidylserine, 腦磷脂PS)是一種存在於細胞膜的磷脂質，構成細胞膜的磷脂質主要有三種，分別為磷脂醯絲胺酸(PS)、磷脂醯乙醇胺(PE)與磷脂醯膽鹼(PC)；它們以親水端在外、疏水端在內的方式，形成雙層磷脂質，構成了細胞膜。





- 人體腦部大約有60%是由脂肪組織構成的，而其中最主要的組成脂肪酸就是DHA與磷脂質PS

DHA的功用

- **幫助胎兒腦部與眼睛的發育**

胎兒在母體中即開始累積DHA於大腦中，母乳則是小寶寶最自然，最充份的DHA來源，尤其是初乳DHA的含量會更高。

- **有助於視力的提升**

DHA可使視網膜細胞柔軟，刺激感光細胞，使訊息快速傳遞到大腦，進而提升視覺的功效。

- **增進大腦細胞之發育**

在大腦皮質中，DHA是神經傳導細胞的主要成份，亦是細胞膜主要成份。

- **老人痴呆**

年齡增長，腦中的DHA會減少，引起腦部功能的退化。DHA使腦細胞活化，提高記憶及學習力。

- **抗憂鬱**

- 憂鬱症的DHA通常過低，增加DHA的攝取可以改善憂鬱症發作時的病情。

- **抑制發炎, 抗過敏**

DHA會抑制發炎物質PGE的形成，具有消炎作用。

- **降低血脂肪、預防心臟血管疾病**

DHA可降低血液中三酸甘油脂、膽固醇及預防血栓的形成。

DHA+PS適合對象

- 寶寶成長發育的重要營養素
- 孕哺乳婦需要補充的營養素
 - 莘莘學子學習好幫手
- 素食者的優質必需脂肪酸來源
- 銀髮族維持認知功能與記憶力
 - 調整體質, 抗過敏

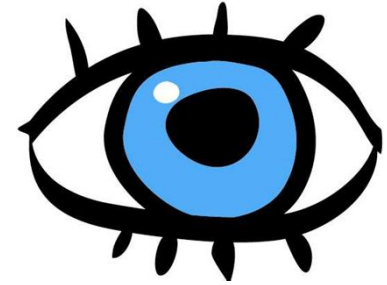
寶寶成長發育的重要營養素
打造E世代優質寶寶!

Give me Hi-Q!



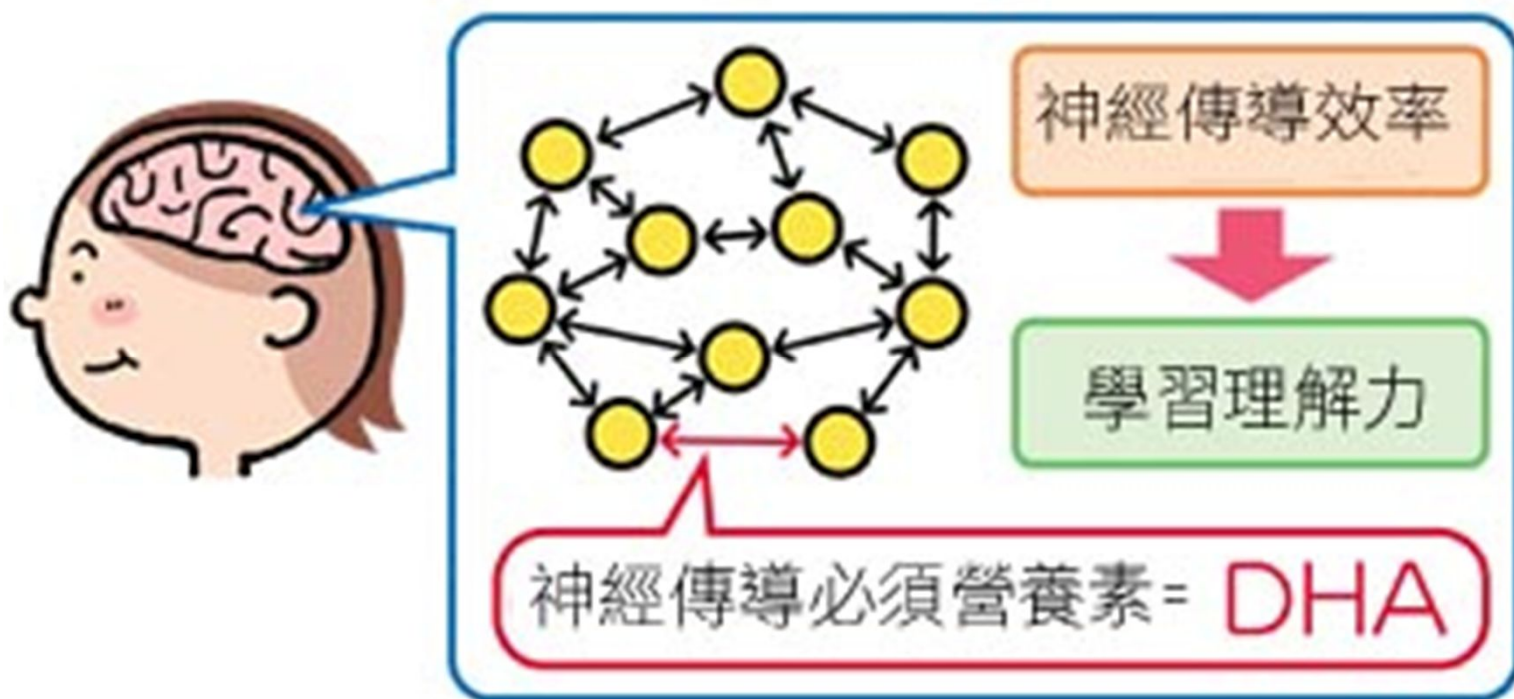


腦黃金DHA



- DHA是腦部與眼球脂肪組織最主要的不飽和脂肪組織，DHA扮演著很重要的神經傳導作用。
- 缺乏DHA，腦部及眼睛的發育會比較慢。
- DHA是0-18歲腦部成長發育過程中非常重要的營養素，因此又稱為"腦黃金"。

大腦皮質中，DHA是神經傳導細胞的主要成份，亦是細胞膜主要成份。



醫學文獻證實：有補充DHA的嬰幼兒

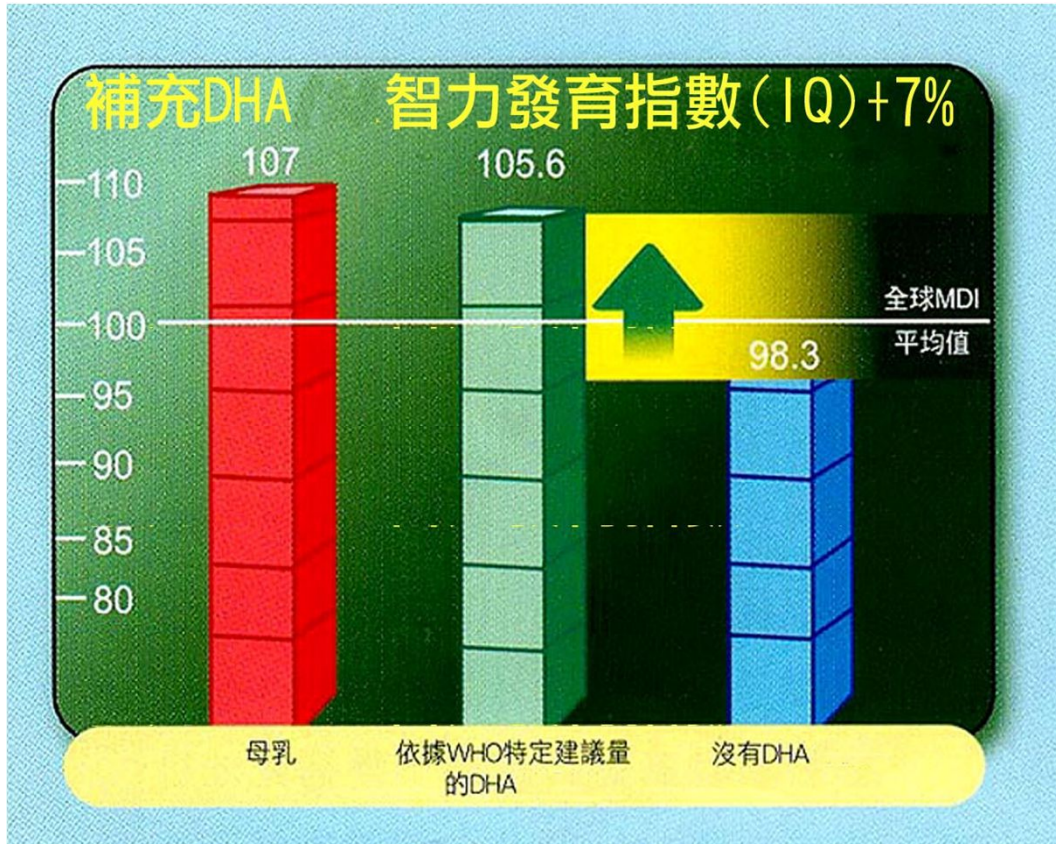


智能發展MDI +7%

神經發展DQS +9%

視力發展實驗 +1分

智能發展MDI +7%



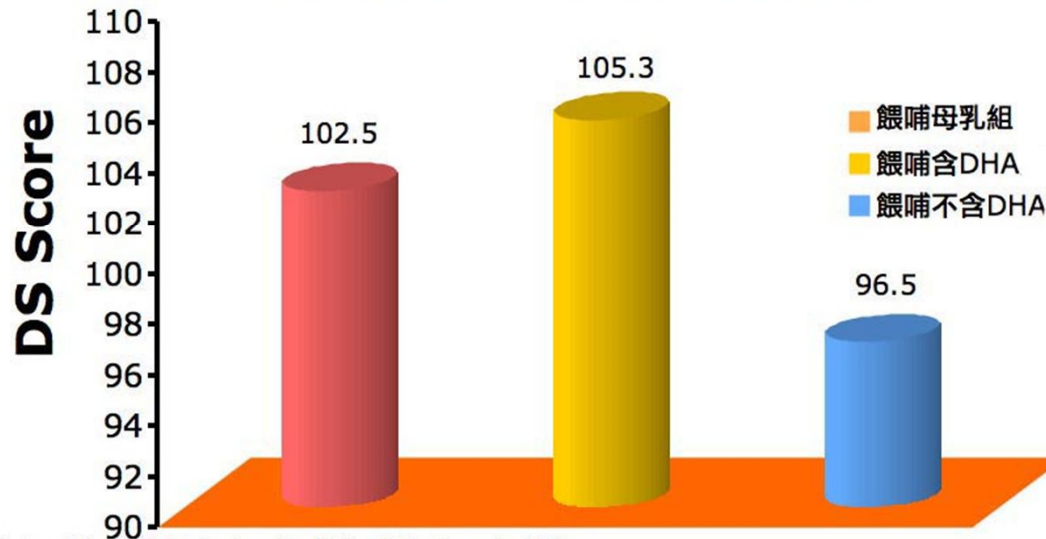
Development Medicine and Child Neurology.42:174-181
美國發育醫學與兒童神經學期刊2000年Birch EE et. Al.
A randomized controlled trial of early dietary supply of long-chain polyunsaturated fatty acids and mental development in term infants

醫學實驗證實DHA有助於新生兒的心智發展

- 根據「美國發育醫學與兒童神經學期刊」2000年發表之期刊報導指出，嬰幼兒奶粉含DHA可以提昇幼兒的心智發展。
- 研究人員將56個新生兒分成三組餵哺，一組餵一般奶粉，一組餵母乳，另一組則餵DHA配方奶粉，四個月內，三組都只吃一般奶粉。到18個月大時，接受嬰兒成長發育測驗—以「貝利嬰兒發展衡量法」（Bayley Scales of Infant Development）來評估
- 結果攝取DHA奶粉的幼兒平均得分為105.6分（此測驗全美平均分數為100分），與以母乳哺育的寶寶相當。

神經發展DQS +9%

有補充DHA
腦神經發育指數(DS)+9%



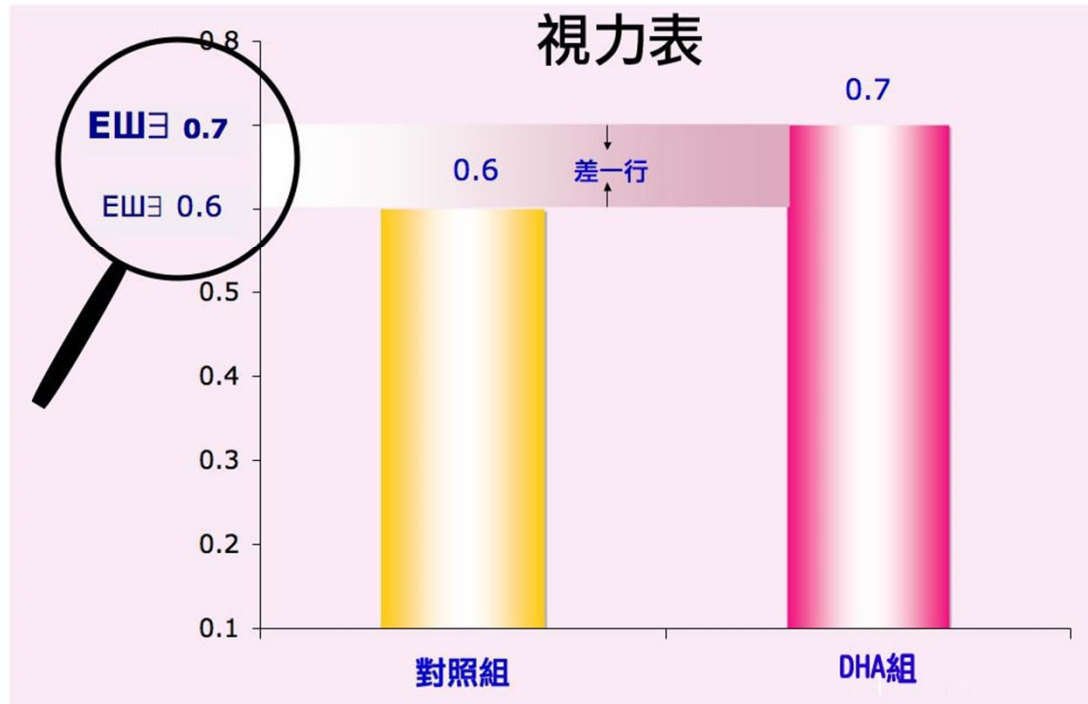
Dietary fats and cholesterol in Italian infants and children
C. Agostoni, et. Al.(2000).
Am. J. Clinical Nutrition, November 1, 2000; 72(5): 1384S - 1391.

Dietary fats and cholesterol in Italian infants and children
C. Agostoni, et. Al.(2000).美國臨床營養期刊
Am. J. Clinical Nutrition, November 1, 2000; 72(5): 1384S - 1391.
The developmental quotient (DQ) is then calculated according to
the following formula: $DQ = [\text{developmental age} / \text{real age}] \times 100$

醫學實驗證實DHA有助於新生兒的神經發展

- 根據「美國發育醫學與兒童神經學期刊」2000年發表之期刊報導指出，嬰幼兒奶粉含DHA可以提昇幼兒的神經發展。
- 研究人員將新生兒分成三組餵哺，一組餵一般奶粉，一組餵母乳，另一組則餵DHA配方奶粉，四個月內，三組都只吃一般奶粉。到12個月大時，嬰兒接受成長指數測驗—以「 The developmental quotient 」來評估
- ($DQ = [\text{developmental age} / \text{real age}] \times 100$)
- 結果攝取DHA奶粉的幼兒平均得分為105.3分，母乳哺育的寶寶平均得分為102.5分，沒有攝取DHA的寶寶平均得分為96.5分。

視敏度表現(視力發展) +1分



- 新生寶寶, 持續補充WHO建議的DHA攝取量連續**4個月**, 一歲時有較佳的視敏度表現, 相當於**視力表可以多看一行字**
- 持續補充連續**12個月**, 可以多看**1.5行字**

n-3 Fatty acids and cognitive and visual acuity development:
Methodologic and conceptual considerations 美國臨床營養期刊
Am J Clin Nutr 2006;83(suppl):1458S-66S

2012英國牛津大學研究證實 DHA可改善兒童閱讀能力與行為

"Docosahexaenoic Acid for Reading, Cognition and Behavior in Children Aged 7–9 Years: A Randomized, Controlled Trial (The DOLAB Study)"

PLOS ONE | www.plosone.org 1 September 2012 | Volume 7 | Issue 9 | e43909

英國牛津大學的研究人員在201209《科學公共圖書館綜合卷 PLOS》雜誌上發表。360多名年齡7歲到9歲間的兒童參與，在16周的試驗期間，一部分兒童每天服用600毫克的浮游海藻DHA，其他人則服用沒有任何作用的安慰劑，再將兩組兒童進行對比。結果顯示，那些在閱讀能力測試中得分較低的孩子，如果服用了DHA，閱讀能力會出現明顯改善。原來閱讀能力排名在班上倒數的兒童，試驗期結束後，他們的閱讀能力提高比預期提前了一個月到兩個月。

此外，在家長所做的關於兒童行為的報告中，服用DHA的兒童在一些行為問題上也有改善，也就是說變得不那麼調皮了。

DHA改善兒童閱讀能力

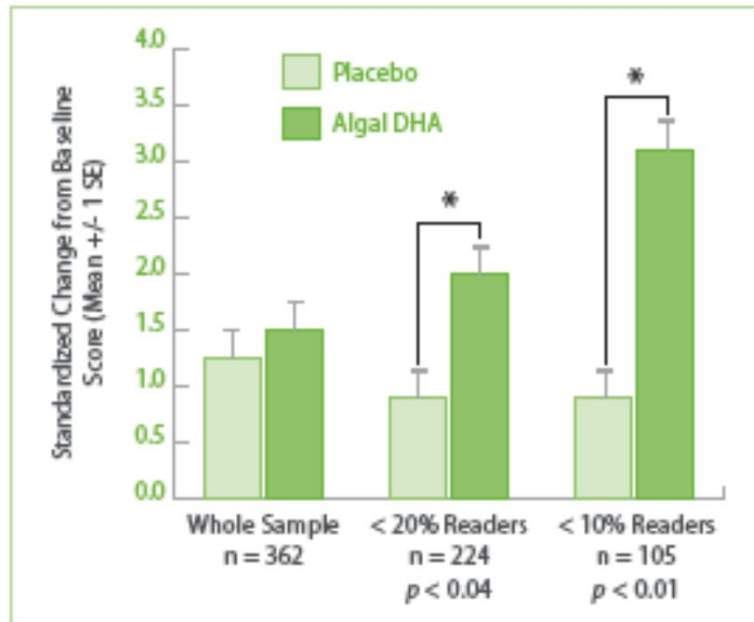


Figure 1 – Reading Results (Standardized Scores)

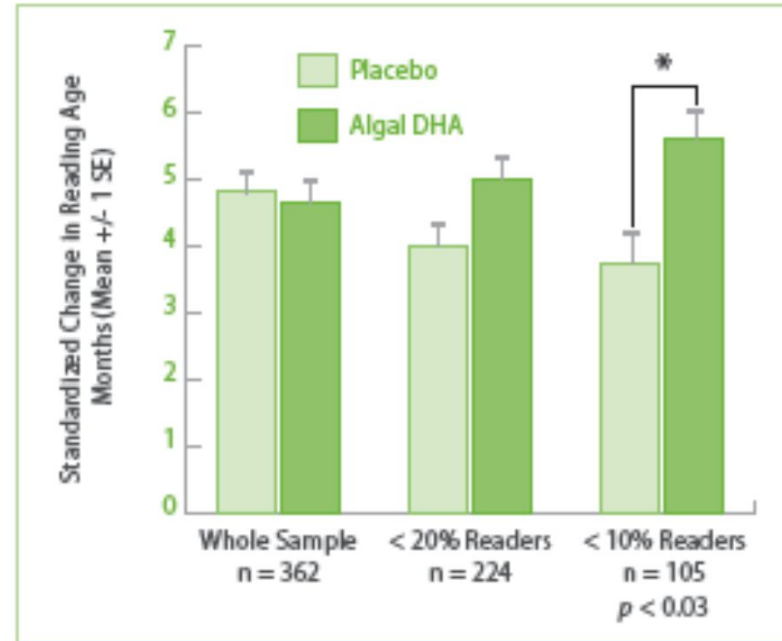


Figure 2 – Reading Results (Reading Age)

家長評估認為行為問題也有改善

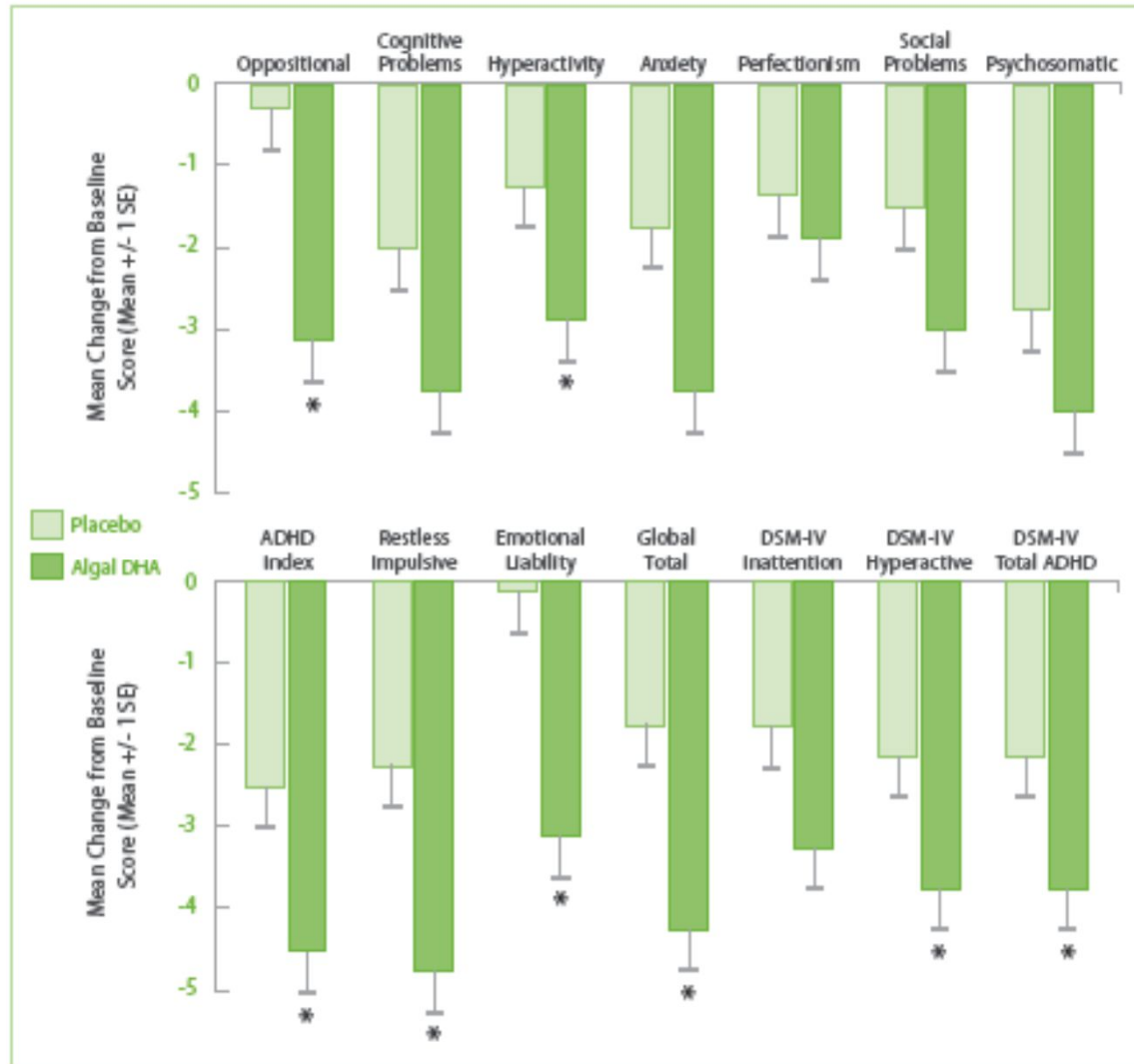


Figure 3 – Parent-Rated Behavior

對孕哺乳婦的重要性

懷孕期間，母體DHA大量流失

美國FDA調查發現：因為要優先供給胎兒成長的需求，孕哺乳婦的DHA值普遍都偏低。

產婦快樂無憂的關鍵營養素！

2004年6月荷蘭馬斯垂克大學發表一篇有112位產婦參加，檢測產後體內DHA濃度與產後情緒的關聯性證實：DHA濃度越低的產婦，產後情緒也越低落！在妊娠後期與產後如果有情緒不穩定或低落就很可能是DHA濃度不足！



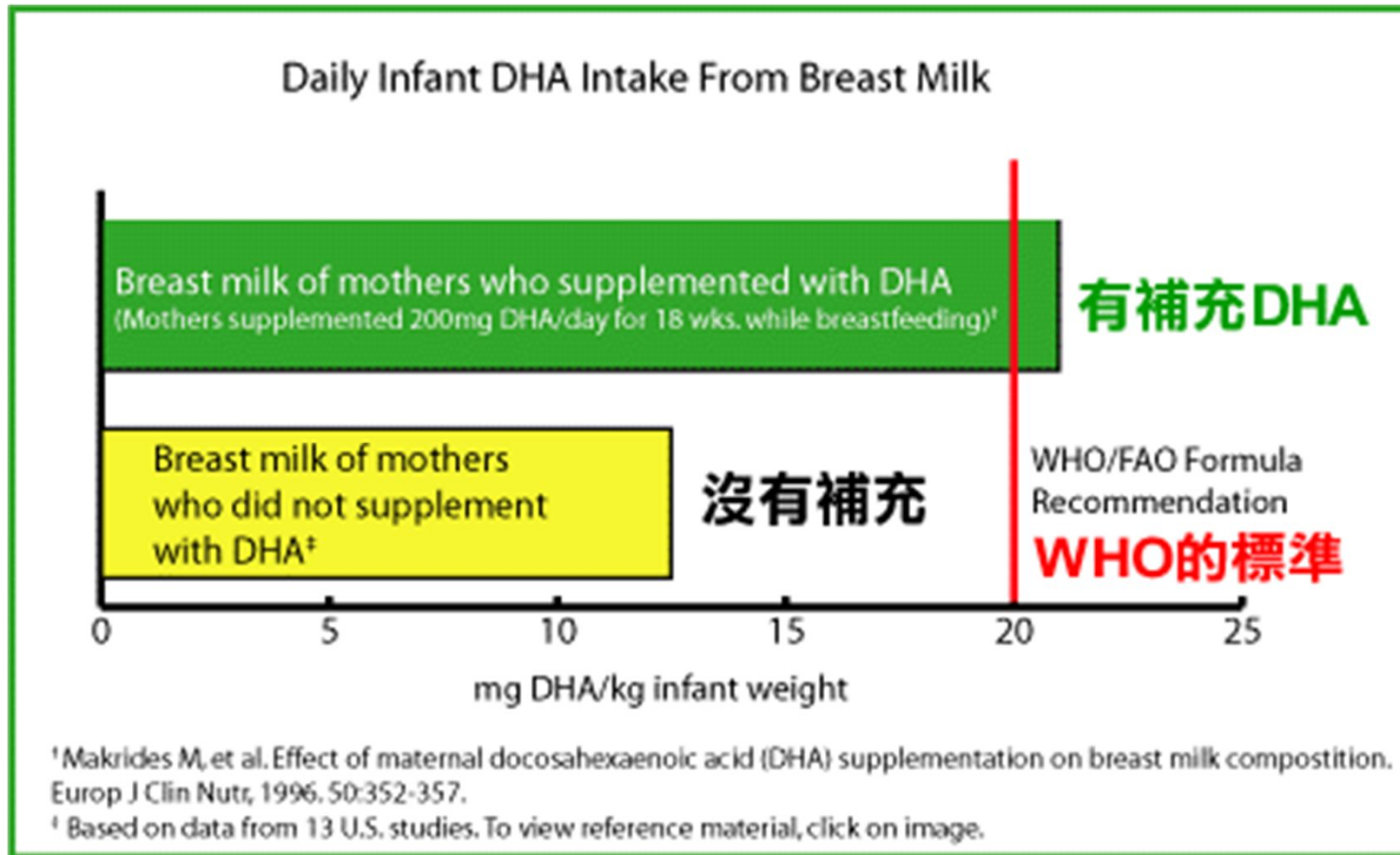
DHA搭配PS卵磷脂濃縮萃取物， 哺乳更順暢，更輕鬆！



DHA+優質蛋白質
->促進乳汁分泌

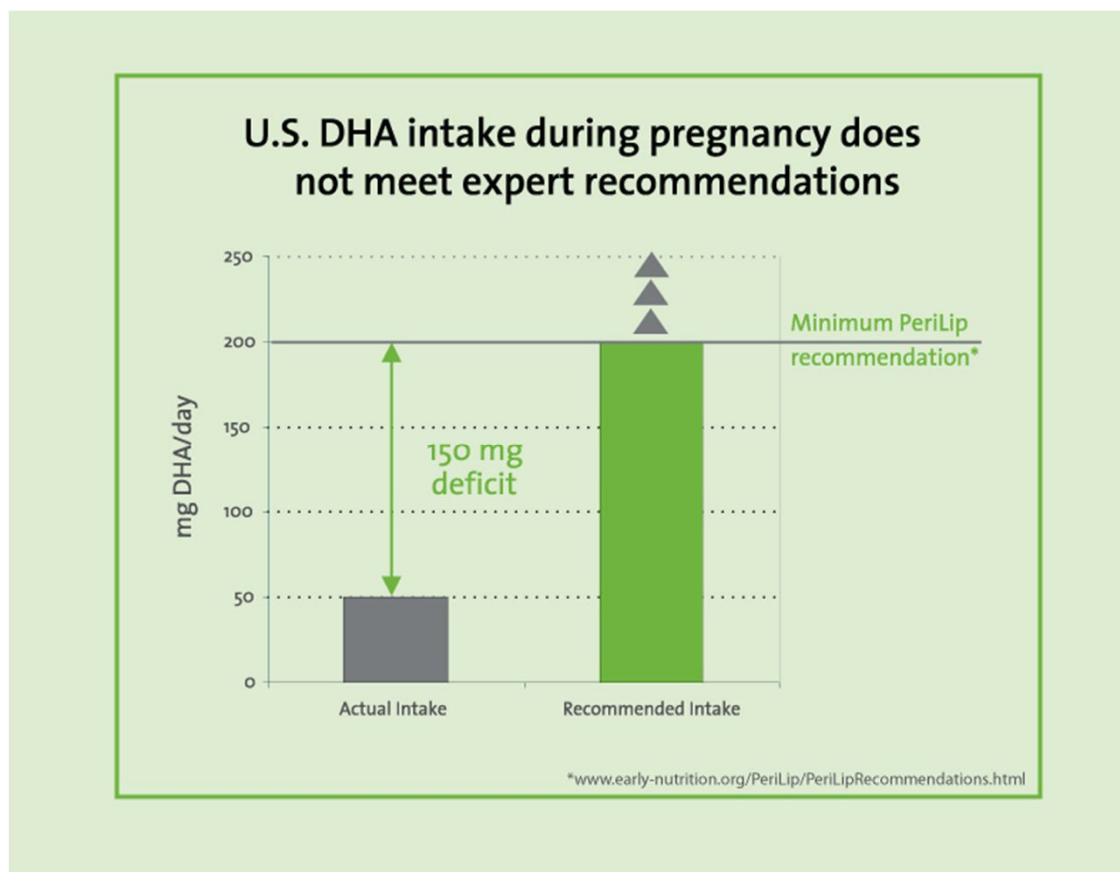
卵磷脂->暢通乳腺

世界衛生組織(WHO)嬰幼兒DHA建議攝取量，
每日每公斤體重20毫克DHA
哺乳媽媽補充DHA可以讓母乳達到WHO的標準建議攝取量



Recognizing the importance of maternal DHA intake, a workshop sponsored by the National Institutes of Health and International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids (NIH/ISSFAL) recommended an intake of 300mg/day of DHA for pregnant and nursing women

**美國國家衛生院建議孕婦/哺乳婦每天應攝食總量300mg之DHA
(一般短少150mg)**



孕婦DHA每日建議攝取量

世界衛生組織(WHO)

妊娠期間胎兒 DHA 需求量

妊娠週數	DHA 需求量
27 週(近 7 個月)	約 50mg
30 週(7 個月)	約 100mg
31-40 週(7-近 10 個月)	增加到 150mg
41-45 週(10-11 個月或出生後)	增加到 280mg

嬰幼兒每日所需之建議量：DHA每日每公斤體重20毫克。

素食者最佳 ω -3必需脂肪酸來源

- 魚類與蛋黃是最主要的DHA來源
- 長期吃素食者很容易缺乏DHA，

素食者因為缺乏DHA, 神經傳導變差, 反應遲鈍
眼睛缺乏DHA的潤滑與保濕，眼睛容易感覺到乾燥，建議補充DHA。



DHA的食物來源

- 目前已知的DHA來源主要有兩種：
- 一是萃取自寒帶海域魚類皮下脂肪的魚油(DHA+EPA)，
- 一是萃取自海洋單細胞浮游藻類DHA藻油，魚類身體中囤積的DHA其原始來源也是來自于浮游海藻。

- 特別要注意的是魚油除了含有DHA外，一般還會含有更高比例的EPA，而EPA比較適合成年人食用。嬰幼兒血管比較脆弱，過多的EPA可能會影響凝血功能而產生不正常的出血現象，特別是孕婦將來生產時如果持續食用魚油也可能有出血過多的風險。

- 亞麻油ALA:雖然我們可以從亞麻油ALA(α -Linolenic Acid)轉化為DHA，但是其轉化率只有1%-5%，無法滿足我們身體所需，特別是嬰幼兒因為消化系統尚未完全建立，其轉化率更是微乎其微。

魚類潛藏海洋毒物重金屬污染危機！

LOOKING FOR A WAY
TO GET THE OMEGA-3
BENEFITS OF FISH
WITHOUT THE

RISK?



魚類潛藏海洋毒物重金屬污染危機！

- DHA來源主要來自大型肉食魚類(如鮭魚, 鮪魚, 鱈魚)的皮下脂肪, 魚類合成DHA的最終來源就是靠捕食浮游海藻(Microalgae), 轉化成DHA儲存在魚體內。
- 工業化海洋污染嚴重, 累積多種毒素, 「科學」期刊報導, 魚類魚皮或內臟含戴奧辛、多氯聯苯等致癌物質。
- FDA警告正值生育年齡, 汞含量高會對胎兒造成威脅, 建議懷孕或準備懷孕的女性特別要慎選魚的種類和吃多少的問題。
- 高達8%的美國正值生育年齡女性血液中汞含量超高, 處於危險的水平, 而血液汞含量高對胎兒造成威脅
 - 美國醫學學會雜誌 2003/4/8 *The Journal of the American Medical Association*, compared blood mercury levels based on surveys on fish consumption and blood tests in a group of 1,709 women aged 16-49 years and 705 children aged 1 to 5 years from 1999-2000.

汞含量超高的魚類



▪ FDA建議，懷孕或準備懷孕者不要吃

▪ 鯊魚



▪ 箭魚(旗魚)



▪ 國王青花魚



• 養殖鮭魚



▪ 鯖魚



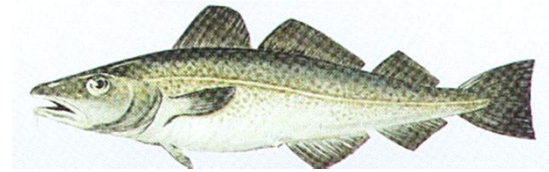
▪ 馬頭魚



汞含量較低的魚類

- 選擇小的海魚，避免養殖魚，以減少污染的可能

- 黑線鱈、鱈魚、綠鱈



- 鮭魚(避免養殖魚)。

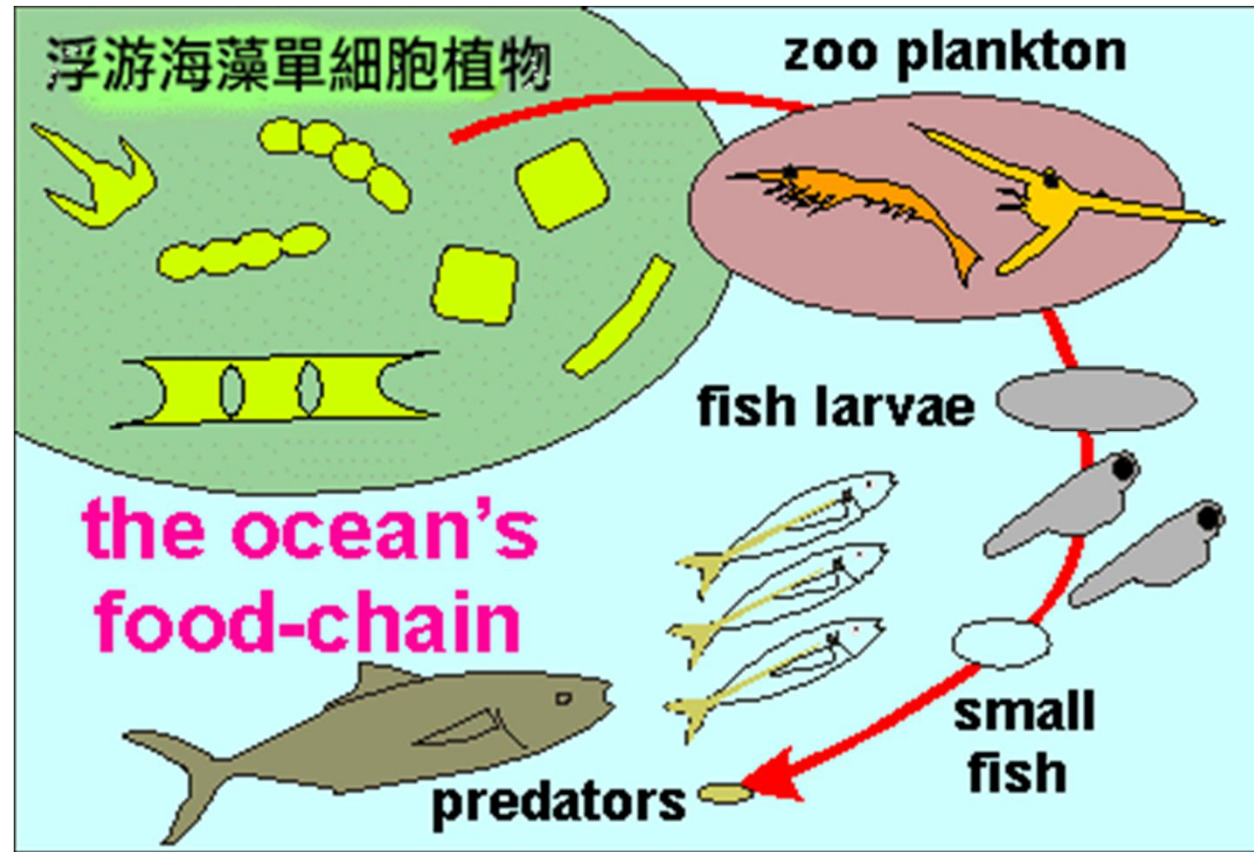


- 比目魚



海洋食物鏈中最純淨的DHA來源- 單細胞浮游海藻

- 大魚吃小魚, 小魚吃蝦米, 蝦米吃浮游海藻



單細胞浮游海藻萃取DHA



- DHA oil is extracted from marine alga
- IP Protection
 - Strains and composition
 - Process



- 利用最新的生物技術，在純淨無污染的人工海水槽中培養浮游海藻，再由浮游海藻細胞直接萃取出DHA，可避免海洋毒物重金屬的污染問題。



Ingredients listed as GRAS
(Generally Recognized As Safe)

- 符合美國FDA食品安全規範GRAS標準, 歐盟EC食品安全規範 認證號碼: GRN-000041
- 唯一核准用於初生嬰兒奶粉配方的 ω -3
- 每公斤體重可以攝食20公克(200粒膠囊), 沒有任何毒性。

● 磷脂絲胺酸 (PS) 的重要性

- PS在大腦中佔所有磷脂質中的15%，遠高於其他組織。
- PS不但是構成細胞膜的最主要磷脂質，而且是參與細胞膜生化反應與神經傳導作用的重要營養成份，又稱為"腦磷脂"。
- 母乳中含有極為豐富的磷脂質PS，每毫升母乳約含有30微克的PS，哺乳婦可以透過母乳將磷脂質PS傳送給胎兒。

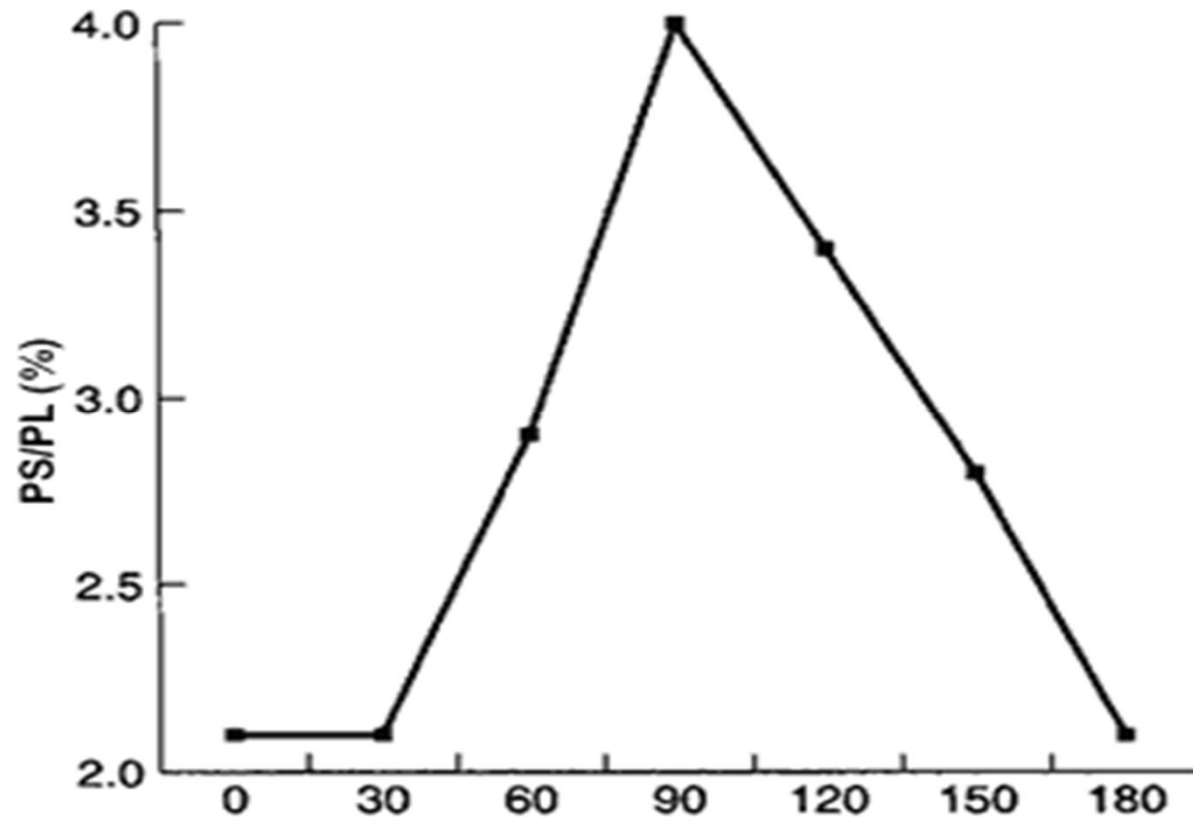
超過二十項臨床研究發現，PS有增強記憶力，使注意力集中，提昇學習效果的作用。

●PS可增加學習能力

PS可增加學習能力，主要是因為腦磷脂能增加腦細胞膜的流動性及腦細胞葡萄糖的濃度，卵磷脂中的磷脂質同時也具有強化細胞膜對自由基破壞性的抵抗力，減少細胞老化變性的機率。

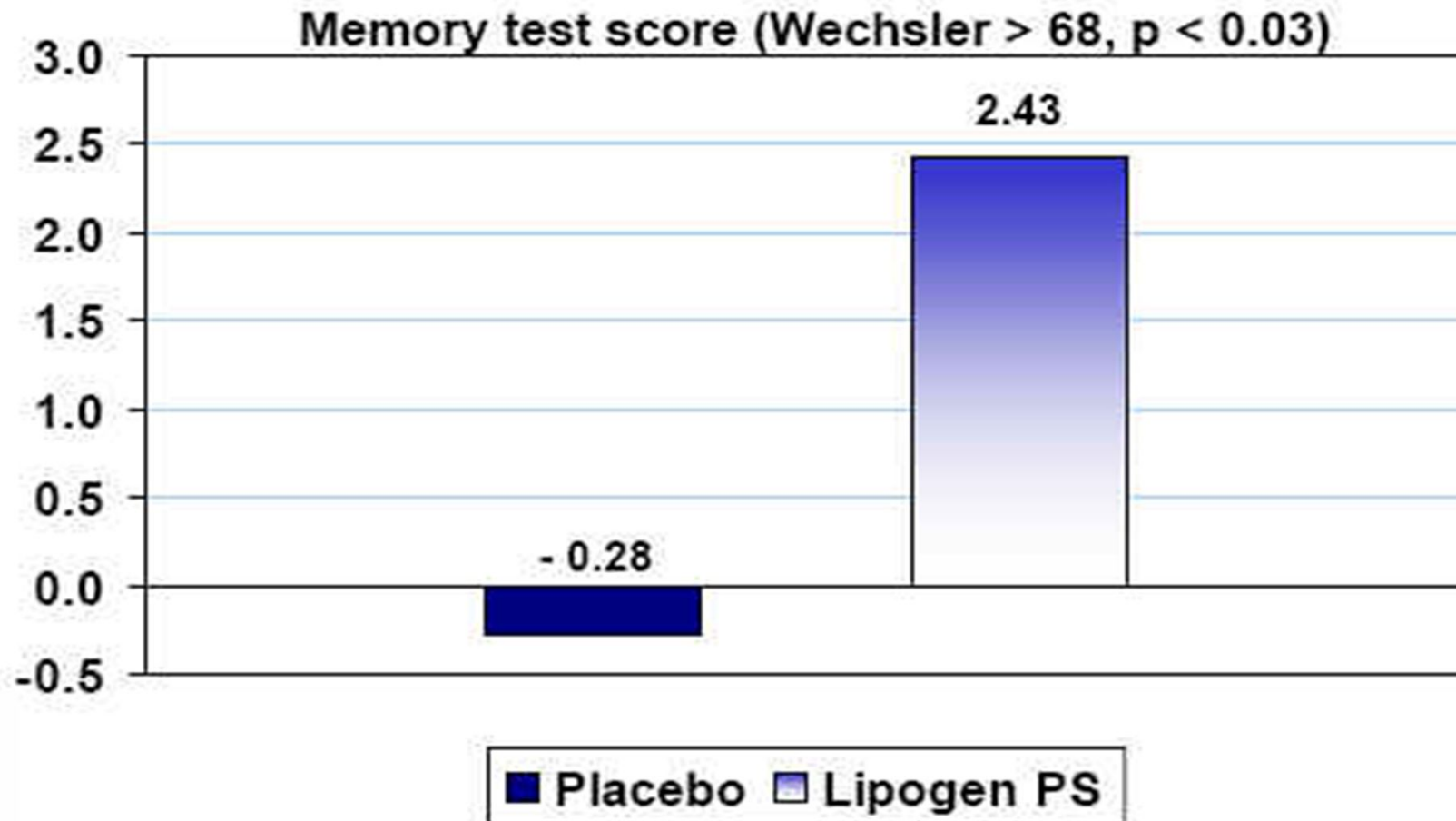
在雙盲的臨床研究中，PS的補充，在學習有關姓名、面孔、電話號碼及忘記物品存放位置的回想的研究，明顯獲得改進。

人體實驗證實食用後30分鐘，血液中
PS濃度開始快速增加，且可維持3小時



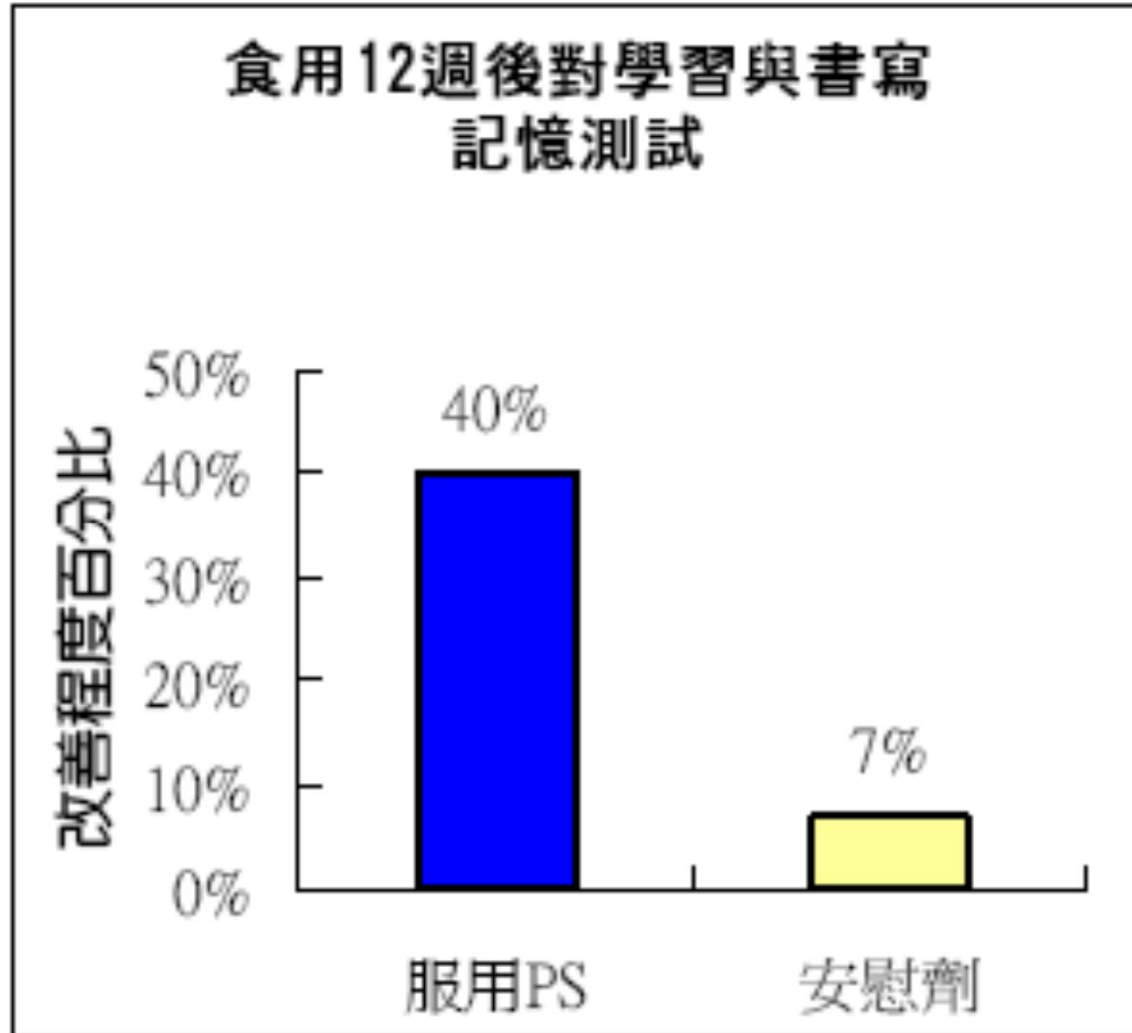
PS Levels in Blood Serum
Shinitsky, M, Ph.D., 1996

人體雙盲實驗：PS可增加記憶力



Gindin J. et al., 1995

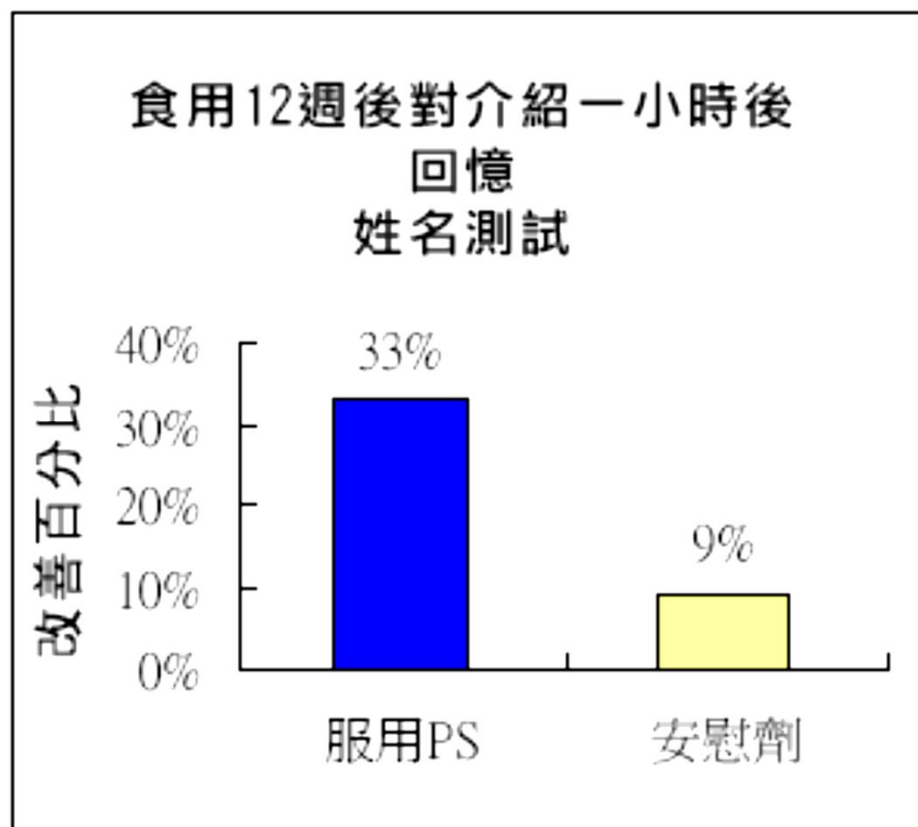
PS可增進學習與書寫能力



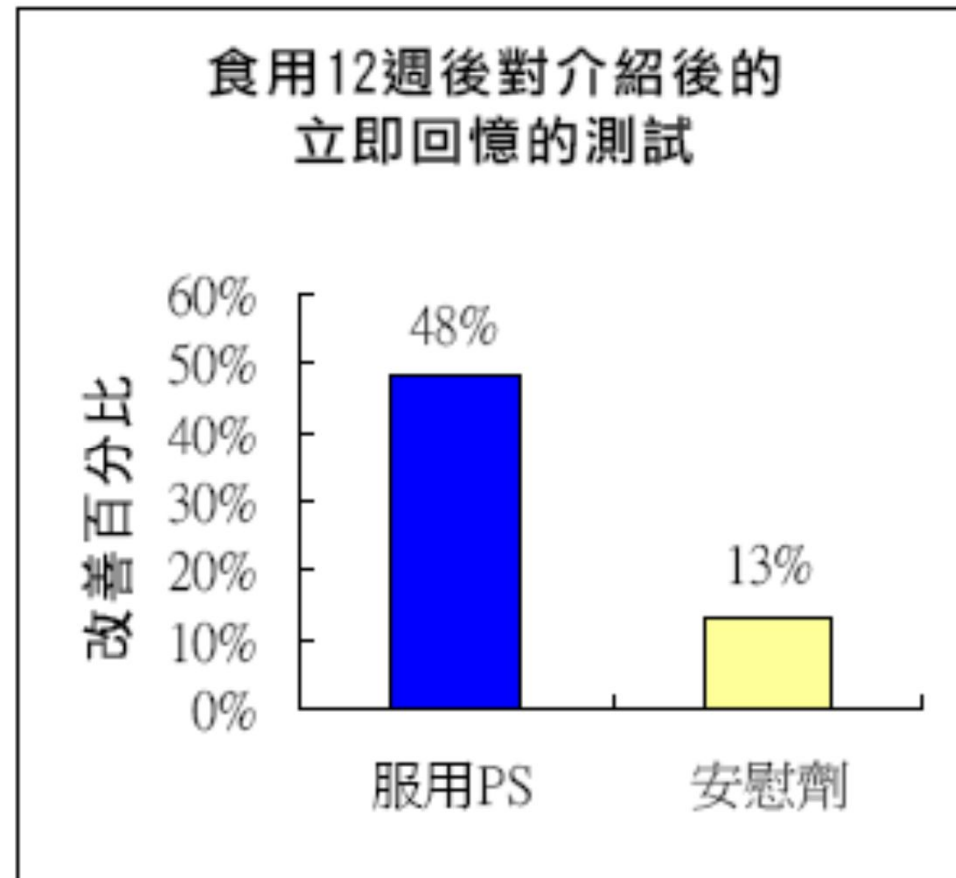
●PS具有維持及改善認知功能的作用

- 針對已經有明顯記憶力衰退的成年人，進行臨床試驗發現，適量補充PS對於姓名及面孔的認知、注意力的集中、學習及記憶的回復、對常忘記的事物、重新再回憶的能力明顯獲得改善

●PS具改善即時記憶功能的作用



●PS具改善長期記憶功能的作用



以色列Lipogen原廠大豆卵磷脂抽出物
Lipogen PS(含PS磷脂絲胺酸)





Lipogen PS是全球大豆卵磷脂萃取磷脂絲胺酸領導品牌。

第一代PS是從動物的腦部萃取出來的，有感染狂牛症的疑慮，因此以色列Lipogen公司最早在1992年領先全球，以專利發酵技術，運用特殊植物性甘藍酵素(Cabbage enzyme)自非基因改造的大豆卵磷脂中，萃取出高純度的PS磷脂絲胺酸，每100公斤的大豆卵磷脂大約只能萃取出0.5公斤的Lipogen PS。

有別於第一代的動物來源PS，第二代的植物來源PS，是非常安全可靠的純天然植物性營養補充品。

※100 公斤的大豆卵磷脂只含有 0.5 公斤的磷脂醯絲胺酸 PS
※每粒金巧含 30mg 的 PS，相當於 6 公克大豆卵磷脂所含的 PS



Ingredients listed as GRAS
(Generally Recognized As Safe)

- 2006年Lipogen PS領先獲得美國FDA官方食品安全認證(GRAS) FDA GRAS認證號碼:[GRN 000186](#)，不但可以作為一般的營養保健品，也可以添加在新生嬰兒奶粉，是非常安全的營養補充品。

金巧®軟膠囊滿足寶寶每日所需

- 每粒含有(藻油290mg)DHA-100mg/PS-30mg
- 滿足世界衛生組織(WHO)每日所需之建議量:
- DHA每日每公斤體重20毫克。
- 近似母乳的DHA/PS脂肪酸比例

幾乎沒有魚腥味！



Omega-3s Never Tasted So Good

DHA 超級比一比！

市售 DHA 產品超級比一比！

	主成份	來源	製程	認證	味道	禁忌
金巧®軟膠囊 DHA+PS	高純度 DHA 並添加珍貴的腦磷脂 PS，最接近母乳的成份，不含 EPA，孕哺乳婦女、小孩、老人皆可食用。	全球領導品牌 DSM 原廠浮游海藻萃取植物油 Life'sDHA。以色列 Lipogen 原廠大豆卵磷脂濃縮萃取 PS。	純淨無污染的人工海水槽中培養浮游海藻萃取，不會有累積海洋污染問題。	美國 FDA 食品安全 GRAS 雙認證:GRN-000041 GRN-000186 雙重保障 正宗原廠商標授權與認證產品。	接近海藻味道，沒有魚腥味，小孩接受度高。	懷孕前後，哺乳，嬰幼兒，兒童都可以安心食用。
袋裝粉末 DHA	僅含少量 DHA，主要成份為乳製品添加物。	不明。	經稀釋加工之粉劑，僅含有極少量之 DHA。	不明。	接近牛乳的味道，沒有魚腥味，小孩接受度高。	乳糖不耐者不能食用。
深海魚油, 海豹海狗油 DHA+EPA	含 EPA，大量的 EPA 會與神經細胞膜上的 ARA 與 DHA 產生競爭作用，孕婦、哺乳中婦女、小孩不宜食用，EPA 也會影響孕婦的凝血功能，可能會導致生產時出血增加。	如鮭魚，鮪魚，鱈魚，海豹，海狗或鮫鯊等動物皮下脂肪成份。	人工養殖魚類的皮下脂肪萃取，潛藏毒物重金屬的累積污染問題。	不明。	有魚腥味很難接受。	素食者，孕哺乳婦，嬰幼兒需謹慎食用。

注意：各廠牌產品成份與劑量可能會隨時更動，請依實際購買之實體所標示成份與劑量為準。

赫而司金巧軟膠囊藻油 DHA+PS 與惠氏 S26 藻油 DHA 比較，金巧有六大優勢：

- 一· 金巧軟膠囊是二代升級版藻油 DHA，領先添加珍貴的腦磷脂 PS(大豆卵磷脂濃縮萃取)，腦磷脂 PS 是構成腦細胞膜的主要磷脂質，DHA 十 PS 可提供腦細胞膜更完整的全面營養，促進胎兒腦部發育，單方 DHA 已經是上一代的產品。
- 二· PS 對孕婦的記憶力與情緒都有幫助，另外 PS 是高濃縮大豆卵磷脂，有暢通乳腺的效果，將來哺乳又可幫助暢通乳腺促進乳汁分泌。
- 三· 金巧軟膠囊採用全球最大營養品牌-美國 DSM/之專利海藻植物油 Life' sDHA，並經原廠商標授權與認證，品質有保障。
- 四· 金巧軟膠囊藻油 DHA+PS 銷售通路以專業醫療院所為主，市場價格穩定。
惠氏 S26 藻油 DHA 銷售通路以藥粧店為主，大量鋪貨，市場價格易過度競爭混亂。
- 五· 價格優勢:金巧軟膠囊 60 粒售價 1200 元，每粒含有 DHA100mg+珍貴的 PS 30mg，惠氏 S26 60 粒售價 1880 元，每粒含有 DHA 200mg 沒有 PS。
- 六· 根據世界衛生組織 WHO 的建議：孕婦 1-7 月每日只需補充 100mg 的 DHA，每日一粒金巧 DHA 剛剛好，經濟方便又實惠！

產品	成份	來源	特色一	特色二	特色三	認證	銷售通路	價格
金巧®軟膠囊 DHA+PS 	二代升級版藻油 DHA 十腦磷脂 PS	美國 DSM 原廠專利藻油 Life' sDHA。以色列 Lipogen 原廠大豆卵磷脂濃縮萃取 PS	DHA 十 PS 可提供腦細胞膜更完整的營養，促進胎兒腦部發育	PS 對孕婦的記憶力與情緒有幫助	PS 是高濃縮大豆卵磷脂，有暢通乳腺的效果，將來哺乳可幫助暢通乳腺促進乳汁分泌	美國 FDA 食品安全 GRAS 雙認證:GRN-000041 GRN-000186 雙重保障	專業醫療院所為主，市場價格穩定	1200 元/60 粒
惠氏 S26 藻油 DHA	藻油 DHA	不明	無	無	無	不明	藥粧店為主，大量鋪貨，市場價格混亂	1880 元/60 粒



美國DSM原廠授權認證
以色列Lipogen原廠授權認證



Golden-DHA®金巧膠囊

單細胞浮游海藻萃取植物油DHA
領先添加磷脂絲胺酸PS

產品特點與優勢：

- 原廠官方雙重商標授權與認證產品, 品質保證
- 原始純淨無污染的浮游海藻萃取植物油DHA
- 非基改大豆卵磷脂萃取磷脂絲胺酸PS
- 獨家榮獲美國兩項專利:5, 407, 957/5, 492, 938. 歐盟專利:EPB-0568-606
- 含量足-每粒含有(藻油290mg) DHA-100mg/PS-30mg



DSM是全球最知名的浮游海藻植物油大廠
全球佔有率>90%
符合FDA一般食品安全規範GRAS及
GMP優良製程規範

食用方法

- ※孕婦：懷孕初期與中期(妊娠1~6個月)每天1粒，懷孕末期(7~10個月)每天2粒。
- ※產後授乳媽媽：每天2粒。
- ※嬰幼兒(初生~3歲)：每天1粒，**嬰幼兒無法吞服膠囊，可以將膠囊剪開，將油直接擠入牛奶母乳或果汁混合後餵食。**
- ※發育中學子(4~14歲)：每天1粒。
- ※青年學子(15~20歲)：每天1~2粒。
- ※年長者：每天1~2粒。
- ※素食者：每天2粒。
- ※ADHD過動兒：每天4-6粒