

1 一項針對葷食、蛋奶素和素食者，給予補充含有 DHA 的藻油後其脂肪酸

2 含量變化之隨機對照試驗

3 林家禎

4 2023/12/02

5 大綱

6 一、前言

7 二、受試者與方法

8 三、結果與討論

9 四、結論

10 摘要

11 素食飲食型態易導致部分營養素攝取不足，例如：必須脂肪酸、維生素 B₁₂ 等。
12 由於素食飲食不包含魚類及其製品，所以需要找到替代富含 Omega-3 脂肪酸來源的
13 食物。有學者發現從裂殖壺藻 (*Schizochytrium sp.*) 萃取純化出的油脂，其二十二碳
14 六烯酸 (Docosahexaenoic acid, DHA) 含量相當豐富。因此本研究，給予葷食、蛋
15 奶素、素食者補充含有 DHA 的藻油，並分析其對人體脂肪酸含量的變化。研究對
16 象包括葷食、蛋奶素和素食者。研究人員進行了一項隨機、雙盲、安慰劑對照的交
17 叉試驗，受試者隨機分配給予 DHA 或安慰劑，每組進行 5 週的介入，中間有 5 週
18 廓清期。觀察受試者的遵從性和飲食攝取量，透過氣相層析儀 (Gas Chromatography,
19 GC) 去測定血清脂肪酸含量，並使用廣義線性混合模型分析。結果顯示，與葷食組
20 相比，素食組血清中的亞麻油酸 (Linoleic acid, LA) 和 α -次亞麻油酸 (α -Linolenic
21 acid, ALA) 含量較高，且補充 DHA 增加了三種飲食組的血清 DHA 含量。但是，
22 卻降低了飲食組中二十二碳五烯酸 (Docosapentaenoic acid, DPA) 和二十二碳四烯
23 (Docosatetraenoic acid, ADA) 的含量。本研究結論指出，每日補充含有 250 毫克
24 的 DHA 藻油，可有效增加三種飲食組的血清 DHA 含量。

參考文獻

García-Maldonado, E., Alcorta, A., Zapatera, B., & Vaquero, M. P. (2023). Changes in fatty acid levels after consumption of a novel docosahexaenoic supplement from algae: a crossover randomized controlled trial in omnivorous, lacto-ovo vegetarians and vegans. *European journal of nutrition*, 62(4), 1691–1705.