

魚油對人體運動時的影響



二美三甲

1041404029

周宥慧

大綱

壹、摘要

貳、前言

參、魚油的介紹

一、魚油的成分與功效

二、魚油的主要來源

三、魚油量表

肆、魚油對運動員的影響

一、實驗一

二、實驗二

伍、認識脂肪

陸、產品介紹

柒、結論

壹、摘要

- ✖ 魚油中的 ω -3脂肪酸被視為對治療高三酸甘油脂與預防心臟病有效。
- ✖ 魚油來自鯊魚、旗魚、鮪魚大量的 ω -3脂肪酸
- ✖ 魚油對人體運動的有效性

貳、前言

魚油是自富含脂肪的魚類體內取出的油脂，
魚類本身並不會製造 ω -3脂肪酸，而是在
攝食浮游藻類或小魚之後所累積的。

參、魚油的介紹

魚油的成分與功效

內含 ω -3脂肪酸，主要是二十碳五烯酸（EPA）與二十二碳六烯酸（DHA），這些是可降低發炎反應的營養素，魚油中的 ω -3脂肪酸可治療高三酸甘油脂與預防心臟病，全球五成以上的魚油生產都是用來製作飼養養鮭魚的魚飼料。

參、魚油的介紹(續)

魚油的主要來源:

- ✕ 富含脂肪的肉食性魚類，如**鯊魚**、**旗魚**、**鮪魚**都含有大量的 ω -3脂肪酸，由於他們是食物鏈的高層獵捕者，因此也可能會同時累積大量毒素。因此美國食品藥物管理局建議減少攝取此類肉食性魚類，以避免如汞、多氯聯苯與氯丹的攝入。



參、魚油的介紹(續)

魚油量表

	含油量多	含油量少
魚油量比例高	秋刀魚. 鯖魚. 鮭魚. 烏魚子	鮪魚. 鱸魚. 黑鯧. 白帶魚. 金線魚. 蝦. 花枝. 牡蠣
魚油量比例低	鱈魚. 烏魚. 石斑	淡水養殖魚類: 吳 郭魚. 草魚. 鯉魚

肆、魚油對運動員的影響

為何運動要吃魚油

- ✖ 提供長時間耐力運動約80%之能量。
- ✖ 甚至高強度激烈運動都需要脂肪的參與。
- ✖ 主要能量是游離脂肪酸供應，運動時消耗更多。
- ✖ 脂肪分解，游離脂肪酸進入肌肉粒腺體，進行氧化作用。

肆、魚油與運動的關係(續)

實驗一：魚油增補介入體能或運動表現的研究

Lortet and Verger 平衡次序安排老鼠分為六組，統一餵給包含10%魚油、紅花油、豬油等，每周運動訓練七天，每次以每分鐘16公尺跑60分鐘，持續三周。

表一、服用魚油與紅花油、豬油之生理影響比較

	魚油+運動	魚油	紅花油	豬油
對生理的影響	左心室收縮壓、左心室最大舒張壓、平均動脈壓、心跳率等減少20% 每分鐘每跳左心室壓減少30%	與其他油品無差異	與其他油品無差異	與其他油品無差異

肆、魚油與運動的關係(續)

實驗二:姚等(2004)以33位男性，未接受過任何運動訓練，按體脂肪百分比隨機配對編為運動組、魚油組、運動+魚油組及控制組。

操作定義

激烈運動:採間歇跑模式完成三階段9趟不同距離;運動強度維質相當於本身之85-90%HRR;目的在造成體內氧化壓力的提高。

魚油增補:受試者每日服食定量膠囊裝魚油9公克(2.28公克EPA;0.85公克DHA)，持續服用四週。

伍、認識脂肪



伍、認識脂肪(續)



食安問題
油脂篇1

油脂種類表



健談
havemary.com
圖文創作：健談

油脂總類	市面常見油脂	與健康的關係	油脂特性	室溫狀態
飽和脂肪酸 	豬油、雞油、牛油等家畜與家禽類的油脂，奶油、椰子油、棕櫚油	易升高血中膽固醇，導致心血管疾病	穩定性高、耐高溫，可用於油炸	白色固體狀
多元不飽和脂肪酸 	葵花油、大豆沙拉油、玉米油、紅花子油、魚油	有助於降低心臟疾病的危險，但也可能會降低好的膽固醇	穩定性較飽和脂肪酸差，適合煎、炒，不適合油炸	澄清液體狀
單元不飽和脂肪酸	芝麻油、花生油、橄欖油、芥花油、堅果類	可能有助於降低血中膽固醇	不穩定，有些甚至不適合煎、炒、炸	澄清液體狀

健談 havemary.com

不管使用哪類油脂，都應注意油脂熱量高，攝取過多皆會影響體重喔！

更多資訊請上 健談 havemary.com

陸、產品介紹

✕ 萊萃美 高濃度魚油



- ✕ 高單位魚油幫助調節生理機能，促進代謝
- ✕ 含必須脂肪酸EPA及深海魚油可幫助您維護循環健康
- ✕ 並調節生理機能，讓您活力充沛
- ✕ 適合經常外食，飲食偏高油脂、低蔬果者

陸、產品介紹(續)



產品名稱:濟生 活力生海魚油

主要成分:魚 油、維生素E

* 原價 1725 會員價1350

* 120粒

* 建議用量及食用方法

小孩每日 1-2 次，1 次 1 粒，以溫水食用。

成人每日 2 次，1 次 2-3 粒，以溫水食用。

資料來源:濟生官網

<http://www.cscp.com.tw/index.php/2010-02-02-02-46-56?cat=20&project=102>

陸、產品介紹



資料來源:白蘭氏官網

<http://www.brands.com.tw/main.aspx?sid=747>

產品名稱:白蘭氏®升級版深海魚油
主要成分:蝦紅素、DHA、EPA、維生素E (建議每天2錠)

* 120粒

* 採用來自秘魯原始水域的沙丁魚和鯷魚的優質魚油，天然精純，更特添含天然蝦紅素的紅藻萃取物，以獨家科技結合了Omega-3、蝦紅素和維生素E，三效合一為健康提供更完善的保障。不論您是注重日常的健康保養，或是工作忙碌需要加強補充。

柒、結論

- ✖ 脂肪是人體內含量最多的能量來源，運動員因訓練或比賽而消耗較一般人為多的能量，因此須注意均衡的營養補給，以維持適當的能量來源及身體組成；補充共軛亞麻油酸及魚油，已被認為具有抗氧化、減肥、增加骨骼肌合成和代謝、提升肌力，抗癌、防止動脈粥狀硬化、提升免疫能力等功效，魚油補充也被發現似乎會促進肝醣分解與代謝及提高最大攝氧量，提升疲勞運動後雄性激素的活性狀態，以及調節免疫內分泌功能等