### 一、前言

飲食控制對於訓練適能的優化是很重要 三、生酮飲食對體重控制之相關研究 的一部分,如生酮飲食,調整巨量營養 素的攝取比例會影響運動表現(Zinn, Wood, Williden, Chatterton, & Maunder, 2017)。生酮飲食帶來的益處可能是因為 可以對體重和身體組成造成變化,這不 僅在提升有氧能力中扮演很重要的角色, 且在需要維持體重的運動專項中也很重 要 (Paoli et al., 2012)。因此,本篇將介 紹生酮飲食、生理機制,並探討生酮飲 食的情境下對體重控制、有氧能力及力 量表現的影響。

## 二、生酮飲食的介紹

# 一般飲食

### 生酮飲食

5%以下 50-55% 碳水化合物 20% 20% 蛋白質

脂質 75% 不超過30%

這種巨量營養素的分配會導致酮體的生 成增加並引起稱為"生理性酮症"的代謝 狀態。當血液中酮體的含量大於0.5mM, 且有長時間的低血糖及低胰島素含量, 即為『酮症』(Volek & Phinney, 2018)。 而當身體進入酮症後,也就代表身體現 在主要燃燒脂肪作為能量來源。

29位男性軍人 隨機分組

評估12週的生 酮飲食對身體 組成的影響

生酮組:蛋白質 0.6 - 1.0 g/kg碳水<50克

生酮組的體重 和體脂肪皆顯 著下降

Richard 等 (2019)

# 四、生酮飲食對有氧能力表現之相關研 究

5位耐力運動員 男性1位 女性4位

評估10週生酮飲食 對力竭時間、最大 攝氧量、峰值功率、 換氣閾值之影響

每日攝取 碳水化合物<50克 蛋白質1.5g/kg

受試者力竭時間平 均減少2分鐘,其 他運動表現(最大 攝氧量、峰值功率 VT2) 也顯著降低。

## 五、生酮飲食對力量表現之相關研究

14位舉重選手 其中5位為女性 隨機分組

評估生酮飲食是否可 以作為運動員參加舉 重比賽的一項減肥策

### 生酮組:

70%的脂肪、20%的蛋 白質以及≦50克的碳

-般組和生酮組的舉 重表現未達顯著差異 介入12週生酮飲食, 體重顯著下降且運動 表現不受影響。

# 六、結論與建議

生酮飲食已被證實可以有效增加脂肪代 謝,進而達到降低體重及體脂肪的目的, 上述研究顯示力量表現不會受到影響, 力量型選手若需賽前降體重,生酮飲食 可能是一個可嘗試的方案。但重要的是, 這種方式有許多隱藏性的風險,採用之 前建議找專業人士,像是醫師、營養師 以血糖、血脂、疾病史等資料評估健康 狀況,沒有確認之前不要採用生酮飲食。

Caryn等 (2017)