

23PO-pm211

アスタキサンチン投与による運動負荷時の筋疲労への影響：メタアナリシスによる検討

○早野 慎太郎¹, 速水 耕介¹, 西田 真子¹, 松本 佳祐¹, 森 啓¹, 出雲 信夫¹, 渡邊 泰雄¹, 中野 真¹ (¹横浜薬大)

【目的】カロテノイドの一種である Astaxanthin(ASX)は、抗酸化作用を有するため、抗炎症作用、抗動脈硬化作用および高ストレス作用など様々な生理作用が知られている。運動負荷時における酸化ストレスに対する効果を期待して、近年 ASX 摂取によるスポーツ分野での研究も行われている。今回我々は、ASX の筋疲労に対する影響を、メタアナリシスによる検討として試みた。

【方法】検索データベースとして PubMed、Cochrane Library、EBSCO host、医中誌 Web を用い、RCT で実施された報告を検索した。使用言語は英語と日本語とした。メインアウトカムは、先行研究から得られた筋疲労時に検討項目とされることの多い血中乳酸値(LA)、Creatine kinase(CK)および血中酸化ストレスマーカーである Malondialdehyde(MDA)とした。総合解析は Rev.Man.5.3 を用い、各アウトカムは WMD(Weight Mean Difference)と 95%CI を算出し、Random Effect Model で統合解析した。また異質性は、 χ^2 検定、 I^2 統計量で評価した。

【結果・考察】データベースより 78 件の文献が抽出され、最終的に 7 件の論文を採用した。各アウトカムの介入前後の変化について統合解析を行ったところ、LA、CK、MDA の有意な変化は認められなかった。今後、ASX 摂取による運動負荷時の効果の更なる検討および筋疲労評価方法の確立が望まれる。