

引用文献解説表

標題： New perspectives on randomized controlled trials with omega-3 fatty acid supplements and cognition: A scoping review

著者： B Andriambelo, M Stiffel 1, K Roke, M Plourde

掲載誌： Ageing Res Rev. 2023 Jan 2; 85: 101835

目的： 認知機能を評価した $\omega$ -3系FA補給をともなうランダム化比較試験(RCT)のレビューを行う。

要旨： アルツハイマー病を含む認知症の治療は複数の機作を標的とするさまざまな薬剤が開発されてきたものの、必ずしも成功しているといえない。一方で、エイコサペンタエン酸(EPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)などの長鎖多価不飽和 $\omega$ -3系脂肪酸( $\omega$ -3系FA)は、健康的な食事の重要な構成要素であることが知られており、特に心臓と脳の健康機能に寄与する。また、魚または $\omega$ -3系FAの摂取は、認知機能の低下のリスクとの間で強い負の相関を示すとの疫学研究があることより、遅発性の認知症を遅延させ予防する $\omega$ -3系FAによる栄養介入の戦略に期待が寄せられている。しかし、ランダム化比較試験(RCT)の結果は一貫しているといえないため、 $\omega$ -3系FAの補給をおこない認知機能を評価したRCTのレビューを実施した。

2022年4月より前に公開された78\*のRCTについてレビューし評価した。これらのRCTの43.6%が、 $\omega$ -3系FAの補給後に、プラセボと比較して、認知機能に肯定的な変化を報告した。ところが、被験者の集団は多様で(年齢範囲と健康状態)、広範な用量のEPA+DHAが使われ(79~5200mg/日)、認知機能を評価する多種類の診断テストによって、認知機能のスコアと全体的な認知機能の状態が評価される等の不均一性があったことより、本質的な比較が容易でなかった。そこで、78のRCTを被験者の年齢と健康状態により5つのカテゴリーに分けて解析した。すなわち、認知障害のない中年成人(n=24)、認知障害のない高齢者(n=24)、主観的記憶障害のある成人(n=14)、軽度認知障害(MCI)の成人(n=9)および認知症またはその他の認知機能に関する疾患と診断された人(n=7)に分けた。これらのカテゴリーの中で、MCI成人を対象に実施されたRCTでは、その66.7%が $\omega$ -3系FAを補給した場合にプラセボと比較してより高い認知機能を示し、肯定的なRCTの割合が多いカテゴリーであった。一方、用量およびEPAあるいはDHAのどちらが奏功するかについて、明確な結論は出せないとしながらも、EPAのみの効果の評価した4つのRCTでは、何れも肯定的な効果を確認できていない。また、認知機能の評価法について、被験者のQOL(生活の質)を的確に評価できる客観的でまた標準化された方法を用いる必要があると提案された。

これらより、本レビューは、a)  $\omega$ -3系FAによる栄養介入と介入の前後の認知機能を評価する臨床医を支援し、また、b) 今後、認知機能の転帰に対する $\omega$ -3系FA補給によるRCTの試験計画を立てる上で参考となる理論基盤である。

注\*：島根大学で実施されたDHAを強化した魚肉ソーセージを被験食品とする介入試験を含め、国内で実施された5つのRCTが含まれている。