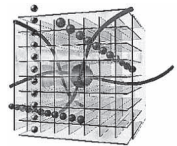


脂肪酸バランスと疾患リスク (久山町研究)

Toshiharu Ninomiya © 二宮利治

九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学分野



Summary

海外の疫学調査や臨床研究において、 ω 3脂肪酸の摂取増加により心血管病の発症リスクが低下することが報告されている。一方、わが国の地域住民を対象に血清 EPA/AA 比とこれらの疾患との関係を検討した疫学研究はきわめて少ない。そこで、福岡県久山町の地域住民を対象とした疫学研究(久山町研究)の成績をもとに、血清 EPA/AA 比と心血管病発症との関係を検討した。血清 EPA/AA 比の中央値 0.41(四分位範囲 0.29~0.59)であった。血清高感度 CRP 1.0 mg/L 以上を呈する心血管病発症の高リスク群において、血清 EPA/AA 比の低下に伴い心血管病の発症リスクは有意に増加した(p for trend=0.002)。血清 EPA/AA 比は EPA 摂取量に依存することから、EPA を多く含む食物の摂取を促すことは、将来の心血管病を予防するうえできわめて有効であることが示唆される。

Key words

- ◎ ω 3脂肪酸
- ◎心血管病
- ◎血清 EPA/AA 比
- ◎疫学研究

はじめに

脂肪酸は、脂肪または油の構成成分であり、長鎖炭化水素の1価のカルボン酸である。脂肪酸は炭素数や炭素と炭素のつながり方などの違いにより、多くの種類が存在する。炭素間の結合に二重結合のない飽和脂肪酸、二重結合が1つの一価不飽和脂肪酸、二重結合を2つ以上含む多価不飽和脂肪酸(PUFA)に分けられる。さらに、PUFAはその二重結合の位置により、 ω 3脂肪酸と ω 6脂肪酸の2つのクラスに大別できる。これらの ω 3脂肪酸と ω 6脂肪酸は、いずれもヒトの体内で合成できないことから、食物から摂取しなければならない必須脂肪酸である。なかでも ω 3脂肪酸であるエイコサペンタエン酸(EPA)とドコサヘキサエン酸(DHA)は、魚油の摂取量に大きく依存することから、食習慣に大きく影響を受けることが知られている。1970年代に報告されたグリーンランドでの疫学調査では、魚の摂取量が多いイヌイットでは、白人に比べ虚血性心疾患による死亡が低いことが報告されたことから、魚には虚血性心疾患の発症予防上有益なものが存在しており、その一因として ω 3脂肪酸が関与していると考えられるようになった¹⁾²⁾。その後、多くの