

5. 日本人一般男性における心疾患死亡リスクに対する早期再分極と n-3 不飽和脂肪酸摂取量との交互作用の検討： NIPPON DATA80

研究協力者 久松 隆史（島根大学医学部環境保健医学講座公衆衛生学 准教授）
研究代表者 三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授）
研究分担者 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）
研究協力者 山本 孝（滋賀医科大学呼吸循環器内科 講師）
研究分担者 藤吉 朗（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授）
研究協力者 宮川 尚子（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 客員助教）
研究分担者 門田 文（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任准教授）
研究分担者 高嶋 直敬（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 助教）
研究分担者 奥田奈賀子（人間総合科学大学人間科学部健康栄養学科 教授）
研究協力者 松村 康弘（文教大学健康栄養学部 教授）
研究分担者 由田 克士（大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座公衆栄養学 教授）
研究分担者 喜多 義邦（敦賀市立看護大学看護学部看護学科 准教授）
研究分担者 村上 義孝（東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授）
研究分担者 中村 保幸（龍谷大学農学部食品栄養学科 教授）
研究協力者 堀江 稔（滋賀医科大学呼吸循環器内科 教授）
研究分担者 岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授）
研究分担者 岡山 明（生活習慣病予防研究センター 代表）
研究分担者 上島 弘嗣（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授）

背景： 心電図上の早期再分極（ER）は不整脈による心臓突然死の予測因子であることが近年報告されている。また、多くの観察、介入研究により、n-3 系不飽和脂肪酸（n-3 PUFA）の抗不整脈作用を介した心保護作用も証明されてきている。しかし、ER による心疾患死亡リスクに対する n-3 PUFA の効果について、今までに検討された報告はない。

方法： NIPPON DATA80 は 1980 年循環器基礎調査および国民栄養調査対象者のコホート研究である。無作為抽出された日本全国 300 か所から参加した循環器疾患既往のない日本人一般男性 4443 人（平均年齢 49.5 歳）の 24 年間追跡データを分析した。ER は 12 誘導心電図上の 0.1mV 以上の J 点上昇とした。n-3 PUFA 摂取量は 3 日間秤量法を用いて評価された。Cox 比例ハザードモデルにより、n-3 PUFA 摂取量の高摂取群、低摂取群それぞれにおいて ER の心疾患死亡に対する多変量調整ハザード比を算出し、n-3 PUFA 摂取量による交互作用を検討した。

結果： 追跡期間中 213 人の心疾患死亡が観察された。ER は 340 人 (7.7%) に認められた。n-3 PUFA の食事摂取量の中央値は 1.06%kcal であった。低摂取群 (1.06%kcal 未満) では、ER の心疾患死亡に対する調整後ハザード比は有意に高かった (2.77、95%信頼区間 1.60 - 4.82、 $P < 0.001$) が、高摂取群 (1.06%kcal 以上) では、有意な上昇を認めなかった (0.85、95%信頼区間 0.31 - 1.97、 $P = 0.711$)。また、n-3 PUFA と ER との有意な交互作用も確認された ($P = 0.032$)。2 次解析として、魚由来 (eicosapentaenoic acid [EPA]、docosahexaenoic acid [DHA]) および植物由来 (α -linolenic acid [ALA]) n-3 PUFA について同様の解析を行ったが、いずれも高摂取群では ER の心疾患死亡に対する調整後ハザード比の有意な上昇を認めなかった。

結論： ER による心疾患死亡リスク上昇は n-3 PUFA の高摂取により弱められる可能性がある。