

## 動脈硬化危険因子「small dense LDL コレステロール」を院内検査に導入して

◎倉嶋 俊雄<sup>1)</sup>、星 研一<sup>2)</sup>、松嶋 聡<sup>3)</sup>、倉嶋 祥子<sup>1)</sup>、中田 昭平<sup>1)</sup>、唐澤 優花<sup>1)</sup>、新海 拓真<sup>1)</sup>、馬場 ひさみ<sup>1)</sup>  
長野赤十字病院<sup>1)</sup>、長野赤十字病院 健康管理科<sup>2)</sup>、信州大学医学部付属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科<sup>3)</sup>

【はじめに】2018年に脳卒中・循環器病対策基本法が成立し、脳卒中、冠動脈性心疾患の原因となる動脈硬化性疾患対策を総合的かつ計画的に推進することとなった。small dense LDL (低比重リポ蛋白質) コレステロール (以下sdLDL) は、既存脂質項目とは独立した冠動脈性心疾患発症リスク因子であることが国内コホート研究等から明らかとなり、超悪玉コレステロールともよばれている。

sdLDLはLDLよりも小型かつ高比重で、血中に長くとどまり、血管壁に入りやすく、酸化しやすいためプラークをより形成しやすいとされている。汎用自動分析装置で迅速簡便に検査が可能な酵素法試薬が開発され、2021年体外診断用医薬品として承認された。しかし保険未収載検査のため、ドックオプションとして2023年4月よりsdLDL測定を導入、その結果を報告する。【方法】測定機器：FX-8(キャノン(株))試薬：s LDL-EX「生研」(デンカ(株)) 対象：当院健診ドック受診者のうちオプション検査希者□結果は受診当日に説明。一検体当たり測定コストを下げるため、一定数が見込まれる二日ドックに標準で行うことを当初検討したが、

料金設定との関係から全受診者対象にオプション検査として導入することとなった。健診看護スタッフ向けに勉強会を行い動脈硬化リスクの高い、または脂質代謝異常症の受診者に対して測定勧奨を依頼した。【結果】2023年12月までに238名に測定を行い、各種健診項目との関連を解析した。各脂質では中性脂肪値との相関が最も高かった

(Spearmanの順位相関係数 $\rho=0.681$  ( $p < 0.001$ ))。腹部超音波検査では脂肪肝有り群で、sdLDL値は有意に高かった。

【考察】sdLDL値と中性脂肪値が強い相関を示したことは、LDLサイズを規定する最も強い因子は中性脂肪濃度とされ、高中性脂肪血症ではLDLは小型化するとされる報告と合致していた。【まとめ】sdLDL測定をドックに導入し、sdLDL高値は中性脂肪高値、脂肪肝と相関を示し、メタボリック症候群の有用なマーカーであることが示唆された。今後、測定件数を増やす共に、動脈硬化との関連を調べてゆく。□連絡先：026-226-4131(内線2231)