

健診・人間ドックでの sdLDLC 値の活用について

【背景】sdLDLC 値は LDL の中でより小型で比重の高い粒子で、一般的に LDL-C が軽微な増加に止まるメタボリックシンドロームや2型糖尿病では、sdLDL 分画のみが著明に増加することが様々な研究結果からわかっている。本検討では、脂質以外の主な動脈硬化危険因子と sdLDL の測定結果を統計的に分析し、将来の動脈硬化疾患発症リスク判定案を作成した。

【対象と方法】2016年4月から9月までの当健診センター受診者のうち、事前に承諾を得た約13,000人分を対象とした。30 mg/dL 未満を正常値、30～39.9 mg/dL、40～49.9 mg/dL の2群を境界値、50 mg/dL 以上を異常値の4群に分けて判定案の妥当性について検討を行った。

【結果】sdLDLC 値30～50 mg/dLの間では有病者と健常者のオーバーラップがみられ、40 mg/dL 以上で明らかに有病者が増えたが、40 mg/dL 未満では要保健指導で改善を見込める結果となった。40 mg/dL 以上は、受診勧奨が妥当なケースが少なくないと考えられたが、今後の対象者数増加と経時的変化により、検討を継続する。50 mg/dL 以上の症例1906例のうち LDL-C > 140 mg/dL、TG > 150 mg/dL、HDL < 40 mg/dL、HbA1c > 6.1%、BMI > 25、腹囲 > 85 cm(女性 > 90 cm)、脂質低下薬服用中のいずれにもあてはまらない(既存リスクがない)75例中のうち、17例は動脈硬化所見があり、動脈硬化症や脂質異常症関連疾患の既往がないのは9例のみであった。

【考察】sdLDLC 値と動脈硬化性疾患発症率を前向きに検討した国内の疫学研究はない。健康保険組合などの保険者は、健診に基づく保健指導を義務づけられているが、実際に保健指導を実施するための有効なツールが殆どないのが現状である。今後、実際の健診データから、動脈硬化性疾患に関連する因子を統計的に分析し、将来の疾患発生リスクを算出するための判定案を確立し、最終的には保健指導ツールの開発を目指す。