

テーマ

small, dense LDL

監修

昭和大学医学部内科学講座 糖尿病・代謝・内分泌内科学部門 教授 平野 勉 先生

Q1



small, dense LDL とは何ですか？

A1



LDLは比重1.019~1.063g/mlの幅広いリポ蛋白の集合であり、粒子サイズの異なる幾つかの亜分画より構成されています。このうち粒子サイズが小さく、比重の重いLDLを小型高密度LDL（英語ではsmall, dense LDL (sd LDL)）と言います。

Austin、Kraussらは電気泳動を用いてLDLの平均粒子直径を測定し、直径25.5nm以下のsd LDLを主に有する症例をパターンB、正常のLDL粒子サイズを有する症例をパターンAと命名しました。そして、パターンBにおける冠動脈疾患（CHD）の発症頻度は、パターンAに比べて3倍も高率であったことを見出しています。

現在までにsd LDLはLDL以上にCHDと関連していることが数多く報告されています。sd LDLは、CHDの最大の危険因子であるLDLよりも動脈硬化惹起性が強いことから、「超悪玉コレステロール」というニックネームがあります。

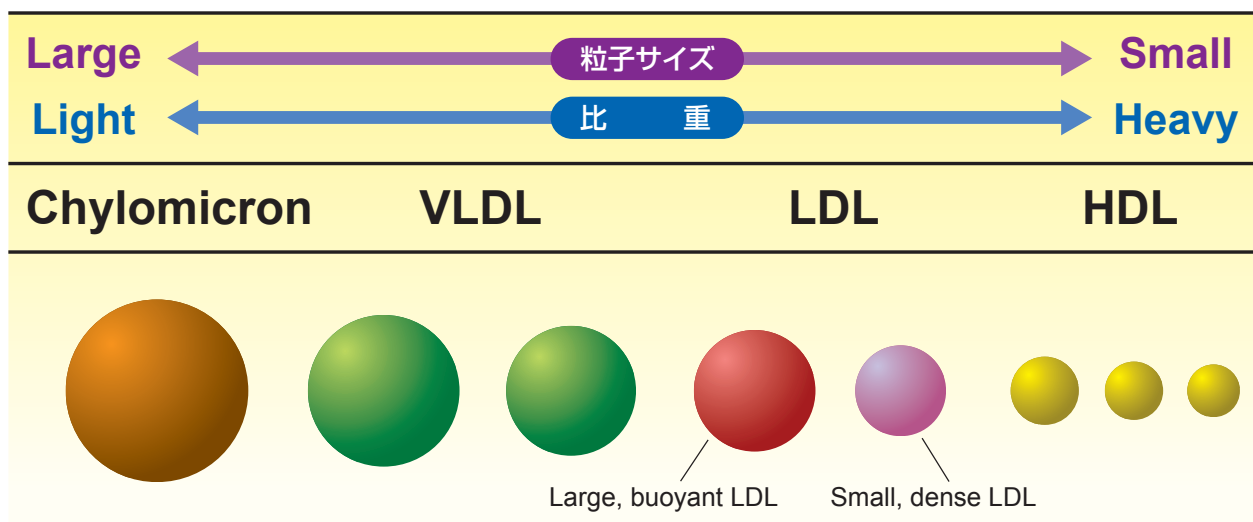


図1. リポ蛋白の粒子サイズと比重