

低アディポネクチン血症の 動脈硬化リスクの意義と その対策

KEY WORDS

- アディポネクチン
- 冠動脈疾患
- 炎症
- 動脈硬化

Hypoadiponectinemia as a risk factor for atherosclerosis.

Noriyuki Ouchi (教授)

名古屋大学大学院医学系研究科分子循環器医学講座 大内 乗有

はじめに

冠動脈危険因子である耐糖能異常、脂質代謝異常、高血圧を高率に合併するメタボリックシンドロームは、動脈硬化性疾患の易発症病態である¹⁾。そして、内臓脂肪過剰蓄積がメタボリックシンドロームや動脈硬化をはじめとする心血管疾患の重要な発症基盤であることが明らかになっている¹⁾。脂肪組織はアディポサイトカインと総称される生理活性物質を分泌する内分泌器官として働いていることが知られている。脂肪蓄積、特に内臓脂肪蓄積に伴うアディポサイトカインの調節・分泌異常がメタボリックシンドロームや心血管疾患の病態において重要な役割を担っていることが明らかになってきた²⁾。アディポネクチンは脂肪組織特異的発現を示し、内臓脂肪蓄積に伴って減少するアディポサイトカインである。血中アディポネクチンが低値を示す状態

(低アディポネクチン血症)はメタボリックシンドロームや動脈硬化性疾患の病因になりうるだけでなく、病態評価とも関連する。本稿では、低アディポネクチン血症と動脈硬化リスクとの関連について述べる。

I. アディポネクチンによる抗動脈硬化作用

アディポネクチンが動脈硬化の進展に影響することが明らかにされている。動脈硬化モデルであるアポリポ蛋白E欠損マウスにアディポネクチンを過剰発現させると、粥状動脈硬化巣の面積は有意に抑制される³⁾。アディポネクチンはマクロファージに富む粥腫に集積し、接着分子vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1) とクラスAスカベンジャー受容体の発現を抑制していた。さらに、アディポネクチン欠損マウスをアポリポ蛋白E欠損マウスと交