

### スタチン服用患者における還元型 CoQ10 の必要性

馬淵 宏

金沢大学大学院医学系研究科脂質研究講座 特任教授



心筋梗塞や脳梗塞など、わが国の死因の上位を占める疾患はどれも動脈硬化を基盤として発症進展する病気です。動脈硬化の原因としては高コレステロール血症が最も重要です。現在、世界で多く使われているコレステロール低下剤はスタチンといわれる薬で、毎年3兆円の売り上げがあると言われています。「スタチンは高コレステロール血症に対するペニシリンだ」と評価されていますが、その理由は2つあります。感染症に対するペニシリンのように画期的な薬剤であるという意味と、ペニシリンが青カビから産生されるように、スタチンもカビから産生されます。スタチンを服用すれば悪玉 LDL-コレステロールは 30～40%低下し、心臓疾患も 30%以上減少します。この薬の安全性は非常に高いのですが、まれに筋肉痛、しびれ、脱力など骨格筋障害が併発することや、肝機能障害、糖尿病の悪化などがみられます。

一方、コエンザイム Q10 (CoQ10)はミトコンドリアの電子伝達系を介するエネルギー産生に必須の物質であり、CoQ10 の抗酸化作用や心機能亢進作用からも生体における重要性が指摘されています。CoQ10 は加齢、薬剤投与やいくつかの病気で減少することが知られています。実はコレステロールと CoQ10 は同じ合成経路で作られています。コレステロール合成をスタチンでブロックすると同時に CoQ10 の合成も低下します。このスタチン服用患者における CoQ10 低下がスタチンの副作用を起こす心配があります。スタチンを服用している患者さんに還元型 CoQ10 の補充投与を勧めているところです。スタチンと還元型 CoQ10 50～100mg/日服用すれば CoQ10 を減らすことなく、過剰なコレステロールを低下させる理想的な治療になると考えています。

#### プロフィール

##### ■学歴

[出身大学]

- ・1964 金沢大学医学部医学科卒業

[出身大学院]

- ・1969 金沢大学医学研究科内科修了

[取得学位]

- ・医学博士

##### ■研究課題

- ・家族性高脂血症のアポタンパク B および E の遺伝子 DNA に関する研究

- ・家族性高脂血症の分子遺伝学的研究
- ・コレステロール転送および逆転送の分子遺伝学的研究

■研究可能テーマ

- ・家族性高コレステロール血症の臨床および分子遺伝学的研究
- ・家族性 CETP 欠損症に関する研究

■所属学協会

- ・日本内科学会 理事 2002
- ・日本動脈硬化学会 理事 1999
- ・日本糖尿病学会 評議員 1975

■受賞歴

- ・第 52 回中日文化賞 (1999/05/28)
- ・厚生省班会議原発性高脂血症調査研究班 (2000)
- ・厚生労働省特定疾患調査研究事業研究班 代謝系疾患調査研究班 「原発性高脂血症調査研究班」 (2001)

■研究分野

- ・家族性高脂血症
- ・動脈硬化症
- ・高脂血症の分子遺伝学

共催：株式会社カネカ