



糖尿病、高脂血症、高血圧やこれらリスクファクターの集簇によっておこる動脈硬化疾患が、現在の我が国において大きな医療問題である。背景には、運動不足や過栄養による肥満が存在する。

肥満の中で、腹部脂肪、特に腹腔内腸間膜周囲に存在する内臓脂肪蓄積が重要である。

リスクファクターの集積は当然のことながら動脈硬化疾患の危険度を飛躍的に増大させる。

腹部周囲径の増大、高トリグリセライド血症、低HDLコレステロール血症、高血圧、高血糖の

5項目のうち3項目以上を満たすものをメタボリックシンドロームと呼ぶ。このカテゴリーに分類される人々は、現在あるいは将来、心筋梗塞をはじめとした動脈硬化疾患の危険性が極めて

高く、現在かかる動脈硬化症の診断治療・これらリスクファクターに対する積極的な治療・他のリスクを発症させない予防措置等、積極的に医療介入が施されるべきである。

これら生活習慣病・メタボリックシンドロームの診断・治療の方向性において、

大阪大学で提唱された脂肪組織由来物質アディポサイトカイン概念の重要性が世界的に

注目を浴びている。当初の研究でヒト脂肪組織で発見している遺伝子の約30%が分泌因子

であることが証明された。図に示すごく、種々の生理作用を有し病態に関わる

アディポサイトカインが存在する。脂肪組織は正常体重者でも全身の重量の10—20%、

肥満者では50%と越えるような巨大な臓器であり、例え細胞一個の分泌量が少なくとも総量として

ぱく大なものになる。また脂肪細胞が個体全体のエネルギーバランスに応じて大きくその容積を変える

とともに遺伝子発現も変化し、これにともなってアディポサイトカイン分泌量も増減する。

阪大で発見されたアディポネクチンは、抗動脈硬化・抗高血圧・抗糖尿病作用さらに最近では抗腫瘍効果が発見されている。肥満時にその血中濃度が

低下し、生活習慣病・メタボリックシンドロームに加え、肥満と連関の強い大腸がん、乳がんなどの病態にも関わると考えられる。その意味で今後の

アディポネクチンの診断的および治療的意義は高い。

アディポサイトカインは、病態における異常を探血という簡便な手技によって知ることができ、分泌不全の場合にはエンハンサーを、

過剰分泌の場合にはアンタゴニストを開発することによって是正する。このような未来医療応用の可能性を高く有している。

分子制御内科学講座 下村 伊一郎(平1)



戻る

