

脂肪細胞～アディポネクチン～

脂肪細胞はエネルギーを蓄える機能だけでなく、多彩なホルモン、サイトカイン、増殖因子など生理活性物質を分泌する内分泌細胞であることが最近明らかになった。

脂肪細胞から分泌される生理活性物質にはいろいろある

PAI-1, HBEGF	→ 悪玉アディポサイトカイン
	動脈硬化、線溶系抑制
アディポネクチン	→ 善玉アディポサイトカイン
Angiotensinogen	→ 高血圧
FFA	→ 高脂血症
TNF- α , レプチン	→ 糖尿病

この**アディポネクチン**は

- ・血圧を下げる
- ・血管内皮細胞の機能を向上させる
- ・マクロファージのコレステロール蓄積を抑制する

**高血圧、動脈硬化、糖尿病、
高脂血症を抑制する！**

血清アディポネクチン濃度が高いほど冠動脈疾患が少ない、心筋梗塞発症が少ない！

内臓肥満は重大問題

ところが、内臓脂肪がたまると（脂肪細胞が巨大化すると）アディポネクチンの分泌が減少してしまっていることがわかった。

→アディポネクチンが減少すると、高血圧、動脈硬化、糖尿病、高脂血症になりやすくなる。

ということで、内蔵型肥満を重要視するようになり…

生活習慣病の予防に焦点をあてた健康診断の新しい考え方が出来た！

メタボリックシンドローム

基本条件：内蔵型肥満があること

これに加えて動脈硬化（ひいては心筋梗塞、脳梗塞につながる）

「高血圧」「高血糖」「高脂血症」のうち2つ以上を持っている人

肥満、高血圧、高血糖、高中性脂肪血症、高コレステロール血症と心臓病にかかる危険度

1つ持っている人-5倍 2つ持っている人-10倍 3~4つ持っている人-31倍

内臓肥満→CT スキャンで臍のレベルの腹部の断面で、内臓脂肪の断面積が 100 cm²以上

これが腹囲（臍周辺）が男性で 85 cm、女性 90cm 以上に相当する

以上を踏まえて、メタボリックシンドロームの診断基準が考えられた！

メタボリックシンドロームの診断基準

腹囲（臍周辺）が男性で 85 cm、女性 90cm 以上であって、以下の2項目以上があること

- 1) 中性脂肪が 150mg/dl 以上
- 2) HDL コレステロールが男性 40mg/dl、女性 50mg/dl 未満

3) 最高、最低血圧が 130mmHg、85mmHg 以上

4) 空腹時血糖値が 11mg/dl 以上

高脂血症

コレステロールとは

細胞膜やホルモン、ビタミン D などを作る重要な成分

1/3 が食事から、2/3 は体内で合成される

LDL コレステロール：体内へ必要なコレステロールを運ぶ→悪玉コレステロール

HDL コレステロール：余分なコレステロールを肝臓へ回収する→善玉コレステロール

コレステロールは多すぎると過酸化資質が増え活性酸素が増加するのでガンや老化の原因となる

動脈硬化を促進する要因

〔 高血圧、糖尿病、高脂血症 〕

〔 ・喫煙 ・過剰な飲酒 ・脂肪分、糖分の過剰摂取
・運動不足、肥満 ・ストレス ・遺伝 ・加齢 ・性（男性は大） 〕

※血中コレステロール値がただ高いだけでは動脈硬化の巣は作れない。上の要因があつて、血管の壁に傷がつくことから始まる。

中性脂肪（基準値：150mg/dl 未満）

肝臓でエネルギー源として作られ、利用される。余分なエネルギーは中性脂肪として蓄えられる。

多すぎると肥満、脂肪肝の原因になる。

中性脂肪が増えると動脈硬化を促進し、善玉コレステロールが低下する。

高脂血症の診断基準（日本動脈硬化学会 2007 年）

LDL コレステロール	140 mg/dl 以上	} 性別、年齢、冠動脈疾患の有無など 危険因子によって違う
HDL コレステロール	40 mg/dl 未満	
中性脂肪 (TG)	150 mg/dl 以上	

高コレステロール血症の危険因子（以下の事があれば厳しく管理）

- ・冠動脈疾患・虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞など）がある
- ・年齢（男性 45 歳以上、女性閉経後）
- ・家族に冠動脈疾患の人がいる ・タバコ ・高血圧 ・肥満 ・糖尿病

高脂血症の食事療法のポイント

1. コレステロールの多い食品を控える（卵黄、するめ、レバー、いくら、たらこ、うに）
2. 油は（不飽和脂肪酸の少ない）植物性のものを
3. 肉より（不飽和脂肪酸の少ない）魚を
4. 食物繊維をとる（コレステロールを吸着して対外に排出してくれる）
ねばねば食品、大豆、野菜、いも
5. 総カロリーをおさえる
6. アルコールをひかえる
7. β カロチン、ビタミン C や E をとる（抗酸化物質）

植物繊維の多い植物

かぼちゃ、ライ麦、おから、ひじき、インゲン、五目豆、納豆、ブロッコリー、枝豆
きんぴらごぼう、おくらおかか、サツマイモ、玄米、キウイフルーツ

糖尿病

糖尿病の恐ろしさ→●はじめのうちは自覚障害がない。

●高血糖が続くと血管の病気が起こる。

【三大合併症：網膜症（失明）、腎症（人工透析）、抹消神経障害】

健診で行われる“糖代謝”検査

- ・尿糖
 - ・血糖
- } 食事の影響（時間因子）を考慮する（空腹時と食後では大きく異なる）
- ・グリコヘモグロビン→過去1～2ヶ月の平均的な血糖値を反映する！【正常値：4.3～5.1%】

※尿糖（尿に出てくる糖分）は腎臓の働きで、血糖値が約200mg/dlを超えないと出現しない
→血糖値が高いことを再確認する必要！糖尿病を早期に発見して合併症を防ぐことが大切！

経口ブドウ糖負荷試験（糖尿病の診断のための検査）

ブドウ糖75gを含んだ液を飲み、30分、1時間、2時間後の血糖をはかる検査

糖尿病型：2時間後の血糖値が200mg以上

境界型：空腹時血糖が126mg/dlをこえているか

1.2時間値が180mg/dl以上

正常型：140mg/dl以下

長生きをするためには

1、ガン、脳血管疾患、心疾患にかからないこと

2.糖尿病、高脂血症、高血圧にかからないこと

そのためには定期的に人間ドックを受診して早期発見・早期治療をしましょう

以上

[過去の「生活習慣病教室レポート一覧」はこちら](#)