

第 41 回 生活習慣病教室

「中性脂肪と脂肪酸の話 ～どうせなら身体に良い油を摂りましょう」

■日 時：平成 25 年 12 月 17 日（火） 14 時半～15 時半

■場 所：牛久愛和総合病院 B 館 2 階大ホール

■講 師：循環器科 阿部正宏 医師

動物性蛋白や脂肪をたくさん摂るようになり、日本人は長寿になりました。ただ、最近ではその割合が増えすぎてしまったと言えます。1946 年頃は炭水化物中心の食生活で、脂質やタンパク質はあまり摂取していませんでした。1965 年頃より食事の欧米化が始まり、それ以降は急速に脂質やタンパク質の摂取量が増加しました。長寿になった反面、大腸癌や心筋梗塞が増えてきているのも事実です。脳卒中は医療の進歩と栄養改善により、減ってきています。

◆脂肪の種類（以下の二つとも身体にとって必要な脂肪です！）

コレステロール

- 脳神経や筋肉の動き、細胞膜やホルモンの生成に不可欠
- 過剰→血管の壁にたまる→動脈硬化

中性脂肪＝グリセリン＋脂肪酸

- 生体内のエネルギー貯蔵物質
- 必須脂肪酸(絶対に必要だが、ヒトの体内では作れない)が含まれる
- 摂取量が少ないと脂溶性ビタミンの吸収の悪化やたんぱく質及びエネルギーの不足

◆中性脂肪が高くなる原因は？

- 過食 : 供給エネルギーが多い
- 運動不足 : エネルギー消費が少ない
- アルコール : 中性脂肪を分解する酵素(リポ蛋白リパーゼ)の働きを低下させる
食欲増進し過食になりやすい
- 遺伝的体質 : まれな原因。主に上記 3 点が原因です。

↓

食事で摂った糖質、脂質、タンパク質はエネルギーとして使われ、余ったエネルギーは中性脂肪となり皮下脂肪や内臓脂肪へ

◆動脈硬化が進む仕組み

肝臓はコレステロールを作ります。食べ物から入ってくるコレステロールは大体 2 割程度で、残りの 8 割は肝臓で作られます。作りすぎたものは腸に捨てられますが、必要なものと思い、再吸収する機能があります。食事から入るコレステロールを 0 にしても、肝臓でコレステロールを作るので、コレステロールは減りません。食事制限してもコレステロールが高い人は、肝臓でコレステロールを作る機能が強い人の可能性があります。

◆油脂の必要性

- ヒトのエネルギー源・細胞膜を構成する成分

- ビタミン (A,D,E,K)、カロテノイドの油脂に溶けやすい栄養成分の体内吸収促進
- リノール酸・ α -リノレン酸などの必須脂肪酸は生命の維持に不可欠

◆脂肪酸の分類

- **飽和脂肪酸** — バター、ラード、パーム油 (主に固まっているもの)
足りないとならぬ出血のリスクを高めるため、体に必要なものだが、摂取過剰になると悪玉コレステロールが増加し、動脈硬化を促進する。
- **不飽和脂肪酸** — 主に一価不飽和脂肪酸・n-6系・n-3系の3つに分かれる

- 一価不飽和脂肪酸 (動物性脂肪やオリーブ油、大部分はオレイン酸)
必須脂肪酸ではない。体に良いとよく聞くが必須脂肪酸ではない為、体内で作ることが出来るので、不足することはない。
オリーブ油は体に良いとよく言われていますが、実際のところ冠動脈性疾患などの生活習慣病リスクとの関係は不明です。摂取過剰は冠動脈疾患のリスクを高めることが欧米の研究でわかっていますので注意しましょう。
- n-6系脂肪酸 (大豆油、コーン油)
リノール酸は食事から摂取する必要がある、必須脂肪酸です。しかし、摂取過剰になると体内で炎症を引き起こす化学物質に変化するので安全性が危惧されます。

トランス脂肪酸

不飽和脂肪酸である植物油 (液体) に水素を付加した部分硬化油 (同じ温度で液体だったものが固形または半固体になる) を製造する過程で発生するもの。
マーガリン、ファットスプレッド、ショートニングなどに多く、反芻動物 (牛・羊) の肉にも含まれる。

揚げ物などのファストフードや焼き菓子などがトランス脂肪酸の主要な摂取源です。

トランス脂肪酸は怖い!

- ・ LDL コレステロール (悪玉) は増え、HDL コレステロール (善玉) は減少
- ・ 飽和脂肪酸よりも血液の脂質プロファイルをアテローム性 (動脈硬化などの原因となる) に変化させる。牛や豚の脂よりももっと「動脈硬化を起こしやすい血液」に変えてしまいます。
- ・ 冠動脈性疾患・認知症のリスクを増やす

トランス脂肪酸は減っても飽和脂肪酸が増えたのでは意味がない

総量そして脂肪の摂り過ぎが問題!

- n-3系脂肪酸 (身体に良い脂肪酸)
主な摂取源は α -リノレン酸 (植物油) と EPA や DHA (魚介類)
 α -リノレン酸 (植物油) は冠動脈疾患の予防効果があり、EPA や DHA (魚介類) は冠動脈疾患・脳梗塞・加齢黄斑変性症の予防効果があります。
EPA や DHA の日常摂取量の範囲では多く摂取しても有害な作用はないとわかっています。

◆身体によい油とは

一般論として不飽和脂肪酸

植物油が主体 (オリーブオイルやごま油)

ただし、高カロリー9kcal/gなので摂り過ぎは危険

魚脂（EPA、DHA）は積極的に摂取しましょう。