



## \*ビタミンについて\*

2007年10-11月 / 第4号

ヒトの生命活動は約40種類の栄養素で営まれています。それらは、炭水化物、タンパク質、脂質、ビタミン、ミネラルの5つに分けられます。

今回はこの中で、生命活動に伴う様々な化学反応を助け、体の機能を調節する**ビタミン**についてお話させていただきます。



### \*ビタミンとは\*

ビタミンはラテン語の生命=VITAから作り出された言葉といわれており、水溶性と脂溶性の2つに分けられます。水溶性ビタミンとは、文字どおり水に溶ける性質を持つもので、ビタミンB群とCがこれにあたり、必要な分以外は体外に排出されるので多くとりすぎても心配はありません。

一方、脂溶性ビタミンとは、脂に溶ける性質を持ち、水には溶けないので、体内に蓄積されたままになり、多くとりすぎると体に不都合な症状(過剰症)を引き起こすことがあります。ビタミンA、D、E、Kの4つがこれにあたります。

### \*ビタミンの効能\*

**風邪**…予防→A・C

(細菌に対する抵抗力を強め、鼻や喉の粘膜を保護)

**ひきはじめ**→C

(ウィルスの活動を抑える)

**寝込んでしまった場合**→C+B<sub>1</sub>

(風邪で弱った体力を補ってくれる)

**肩こり**…B<sub>1</sub>・B<sub>2</sub>・ナイアシン

(肩こりの原因となる乳酸を肝臓に運んで解毒する効果がある)

B<sub>12</sub>

(傷ついた末梢神経の修復を促進する)

E (血行をよくする)

**冷え性**…E (血液の循環を良くする)

**疲れ・だるさ**…B<sub>1</sub>

(弱った神経の動きを正常にし、体のだるさ、無気力感を和らげる)

E

(血行をよくし、緊張して収縮した血管を広げ、体をリラックスさせる)



### \*ビタミンの性質\*

◇ビタミンA◇

特性：皮膚や粘膜を丈夫にする。

鉄の吸収をよくする。

欠乏症：夜盲症・成長不良

含まれる食品：レバー、うなぎ

緑黄色野菜



◇ビタミンE◇

特性：生体膜を健やかに保つ。

老化防止や赤血球の溶血を防ぐ。

欠乏症：不妊・流産

含まれる食品：植物油、ナッツ類

◇ビタミンB<sub>1</sub>◇

特性：炭水化物をエネルギーとして利用するのに必要な栄養素。

欠乏症：脚気・むくみ

含まれる食品：ごま、ピーナッツ、豚肉



◇ビタミンB<sub>2</sub>◇

特性：タンパク質や脂質、炭水化物の代謝に必要な栄養素

欠乏症：口角炎・口唇炎

含まれる食品：牛乳・乳製品



◇ナイアシン◇

特性：多くの酸化還元酵素の補酵素

欠乏症：ペラグラ(皮膚炎・下痢・痴呆)

含まれる食品：魚、肉、豆類



◇ビタミンC◇

特性：歯や毛細血管、軟骨などを丈夫にする。鉄の吸収をよくする。

欠乏症：壊血病、骨の形成不全

含まれる食品：果物・野菜

### \*ビタミンの弱点\*

ビタミンは様々な病気に立ち向かう強さを持っているのとは裏腹に、とても弱い面を持った物質です。様々な要素によってビタミンはそのパワーをダウンさせられてしまいます。

ビタミンA…高温・熱・光

ビタミンE…紫外線・アルカリ

ビタミンB<sub>1</sub>…水・アルカリ・熱

ビタミンB<sub>2</sub>…光・アルカリ・(水)

ナイアシン…(水)

ビタミンC…熱・酸素・アルカリ

水

熱や紫外線からビタミンを守るには、出しっぱなしにせず、冷暗所に保存することが大切です。



### \*抗酸化ビタミンとは…\*

人間がサビつけばどうなるのでしょうか。老人性のしみや、シワ、そして動脈硬化やガンなどさまざまな症状が出ます。サビの原因の一つが酸素です。酸素は人間に欠かせないものであると同時に毒にもなるのです。例えば、りんごをむいてほっておくと変色するのも、放置された自転車が次第に金属部分がサビるのも酸素が引き起こす酸化の現われです。同じような悪さを酸素は体内でもしてかすのです。この悪玉酸素すなわち『活性酸素』の障害作用から体を守るのは、ビタミンC、E、βカロテンの3種類で、これらを『抗酸化ビタミン』と呼んでいます。



呼吸で体内に入る酸素の約2%が活性酸素を作り出すといわれています。それに加え、大気汚染・紫外線・有機化合物・タバコ・食品添加物・ストレスという現代社会の問題そのものが、わたしたちの体の中で活性酸素などを引き金になっているのです。

抗酸化の働きはまだすべて解明されていません。カテキン、ポリフェノール、フラボノイドなどにも抗酸化の働きがあることもいわれていますが、抗酸化ビタミン以上の働きはないというのが現在の結論です。

\*\*\*\*\*

当センターではビタミンの検査を行っております。詳しい検査項目・料金などはお気軽にお問い合わせください。

\*\*\*\*\*

(社)鹿児島県薬剤師会

試験センター 食品検査課

☎099-253-8935



2007.10.26