

#### 第41回 ビタミン

炭水化物、脂質、タンパク質はヒトのエネルギーや体の成分として重要な働きをしており、三大栄養素と呼ばれます。ビタミンはミネラルとともに、三大栄養素が効率的にエネルギーや体の成分として利用されるのを助ける働きをしており、ほとんど体内で作ることができないため、必要量は微量ながらも食物などから摂取する必要があります。

歴史的には、ビタミンは日本人により初めて発見されました。（その時発見されたのはビタミンB1）その後、正式な構造はわからずに生体に必須と思われた成分を順にビタミンA、B、C…と名付けていくようになったのです。順につけていったビタミンの数は20以上もありましたが、科学の発展により構造や機能が解明され、同じものや生体に必須ではないものが削られていった結果、現在のビタミン群にまとめられました。現在では水溶性ビタミンであるビタミンB群とビタミンC、脂溶性ビタミンであるビタミンA、D、Kが生体に必須であるビタミンとして栄養所要量などが定められています。

医療に使われているビタミンとして、広く知られているのがビタミンB1ではないでしょうか。ビタミンB1は糖質を代謝するときに必須の成分で、ビタミンB1が欠乏すると、糖質を正常にエネルギーとして利用できなくなり、乳酸がたまってしまい乳酸アシドーシスあるいはウェルニッケ脳症を引き起こします。通常ビタミンB1はよほどの単調な食事などでなければ、欠乏することはないのですが、TPNを行っている患者では輸液以外の栄養がないことが多く、輸液にビタミンB1が入っていないと欠乏症が起こってしまいます。しかし、現在の高カロリー輸液ではすでにビタミンを混ぜるようになっている製剤が多いので、ビタミンB1欠乏が起こる可能性は格段に減少していると考えられますが、輸液を行っている患者ではビタミンB1の欠乏が無いかが常に考えておく必要があります。

それでは、当院に採用されているビタミン剤についていくつか見ていきましょう。

ビタメジン：Vitamin（ビタミン）と Medicative（薬として効き目がある）とを組み合わせ

アルナミン F：アノイリナーゼ抵抗性チアミン誘導体より（アノイリナーゼはビタミンB1を失活する酵素）

メチコバル：有効成分であるメコバラミンより

パントール：有効成分「Panthenol」に由来

上の4つはビタミンB群の医薬品、ビタメジンはビタミンB1、6、12が配合された医薬品で、アルナミンはB1、メチコバルはB12、パントールは葉酸（ビタミンB9）の医薬品です。

次回は、ステロイドの塗り薬についてです。