

L-シスチン

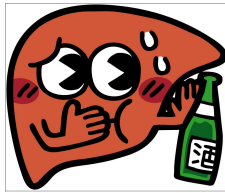
抗酸化 と 免疫のアミノ酸

抗酸化のアミノ酸

活性酸素を消去する

体内で合成される抗酸化物質である**グルタチオン**は、**シスチン**から作られます。システインに含まれる**チオール**に抗酸化作用があります。

従って、**シスチン** (システイン+システイン) は**グルタチオン**の構成成分として**抗酸化作用**があり、アルコール・放射線・紫外線・抗がん剤などにより発生する**活性酸素**から体を守ります。



- ⇒ **グルタチオン**の構成成分である**グリシン**や**グルタチオン**と一緒に摂ることを推薦。
- ⇒ **パントテン酸**を投与して、**アセチル補酵素A**が増えると、**グルタチオン**が増加します。

シミを抑え、デトックス作用

メラニン色素を抑制

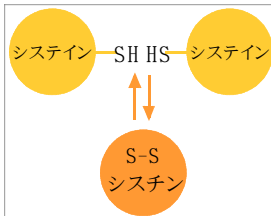
●**美肌効果**:シスチンは**グルタチオン**の構成成分でもあり、肝臓での**解毒(デトックス)**作用を高めるので、**肝機能を回復**させます。又、シミの原因となる**メラニンの生成を抑制**するので、化粧品の成分にも使われています。



お肌・毛髪、爪などの成分

お肌の再生に

「シスチン」は**硫黄**を含む**アミノ酸** (含硫アミノ酸) で、**皮膚の再生**に深く関与する代謝酵素を活性化します。シスチンはシステインが2つ結合したもので、肌の**角質層**、**毛髪**、**爪**などを構成する**タンパク質** (ケラチン) に多く含まれています。体内では**メチオニン**から合成されます。髪の毛や爪を燃やした際、不快な臭いが発生するのはこの**硫黄分**です。



火傷や手術の回復に

粘膜や上皮細胞の再生に

●“**粘膜**”などの**角質化**しない**上皮細胞**に於いても、シスチンは**構成タンパク質**として重要な役割を果たします。



上皮細胞のシート状構造は、**ケラチン繊維**によって**機械的強度**を保っています。従って、シスチンは傷の回復を速やかにするので、火傷や手術の回復に役立ちます。

●又、**気管支の粘液**中の**ジスルフィド結合**を切断して、**液状化**させ**痰を切れやすく**します。



“シスチン”+“テアニン”

アミノ酸の“組み合わせ”により 免疫を高める仕組み

緑茶の成分で**ノンレム睡眠** (深い眠り) に重要な役割を果たす“**テアニン**”と、“**シスチン**”を同時に一定量を補給すると、**免疫を高める作用**があります。



●**高齢者**や**栄養状態が悪い人**は、**免疫力**が低下しているので、**ウイルス**を無力化する“**抗体**”を産生する能力が衰えています。その結果、**高齢者**は**インフルエンザワクチン**を接種しても、効果が低い事が知られています。



●又、**高齢者**は“**胃酸**”の分泌が低下するので、**低タンパク質**、**低アルブミン**、**低白血球数**の状態にあります。そのような状態では**食事**から**タンパク**を増やしても**吸収**されません。しかし、“**アミノ酸**”は**胃酸**の消化作用を必要としないため、そのまま**ストレート**に**小腸**から**吸収**されます。

従って、シスチンやテアニンを“**アミノ酸**”として摂る意義があるのです。