

ビタミンE ～抗酸化作用にすぐれ妊娠に欠かせない栄養素

ビタミンEは、活性酸素による酸化ストレスから細胞を守る抗酸化作用を持ち、ビタミンCと一緒に摂ることですらに効果が高まります。末梢の血行を良くする効果もあり、特に妊娠初期には大切な栄養素です。

ビタミンEとは？

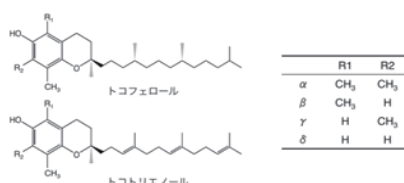
ビタミンE(トコフェノール)は、ラットの繁殖実験で「妊娠に欠かせない栄養素」として小麦胚芽油から発見された脂溶性ビタミンです。細胞膜に多く存在し、細胞を酸化から守る働きがあります。

体内での働き

ビタミンEは、それ自体が酸化されることによって、活性酸素による脂質の酸化を防ぐ働きを持っています。この抗酸化作用によって、細胞膜やタンパク質、核酸の損傷を防ぎ、LDL コレステロールの酸化を防ぐことで、心筋梗塞などの循環器系疾患を予防する効果があります。また、末梢の血行を良くし、冷え、肩こり、肌荒れを改善します。妊娠初期の胎盤形成時には特に大切な栄養素で、胎盤の血流促進、酸化からの保護、胎児への酸素供給量を増やすなどの働きをしていると考えられています。そのほか、男女ともに性ホルモンのバランスに間接的な影響を与えています。

体内での吸収

ビタミンEには α 、 β 、 γ 、 δ という4種のトコフェロールと4種のトコトリエノールがあり、合計8種類の同族体が知られています(図1)。体内に存在するビタミンEは α -トコフェロールの割合が多いため、食事摂取基準は α -トコフェロールを指標としています。ビタミンEの吸収率は、実験によって約20～85%と大きな開きがあり、現在のところ正確にはわかっていませんが、トコフェロールとトコトリエノールでは、トコフェロールの方が吸収性にすぐれています。



摂取量の目安(厚生省食事摂取基準)

女性	目安量(mg/日)	耐受上限量
18～29歳	6.0	650
30～49歳	6.0	700
妊婦	6.5	—
授乳婦	7.0	—

※ 30～49歳女性 食事平均摂取量 5.6～5.8mg/日

※ 食品成分表示における許容誤差：表示値の0.8～1.5倍

欠乏症、過剰症

ビタミンEが不足することによる明らかな欠乏症状はありませんが、抗酸化力が低下することで老化、血行障害、不妊・流産、肌のシミなどのリスクが高まる可能性があります。他の脂溶性ビタミンとは異なり、過剰摂取による悪影響はほとんどありません。

ビタミンEの抗酸化作用

血液によって体内の各組織に運ばれたビタミンEは、主に細胞膜の脂質に取り込まれ、細胞を酸化から守ります。活性酸素によって酸化されたビタミンEは、ビタミンCなどの抗酸化物質によって再生され、再び抗酸化力を発揮します。抗酸化作用に関しては、トコフェロールよりもトコトリエノールの方が強い作用を持っているという報告があります。このほか、ビタミンA(β -カロテン)やビタミンBにも抗酸化作用があります。

ビタミンEを多く含む食品

ビタミンEは、植物油やアーモンドなどのナッツ類、ウナギやたらこ、緑黄色野菜に多く含まれますが、熱や光に弱く、揚げ物など高温で調理すると壊れてしまいます。また、植物油は精製の過程で多くのビタミンEが失われ、油自体の酸化を防ぐのに十分なビタミンEが含まれていません。揚げ物に使った油は早めに使い切りましょう。