

3. ビタミンE

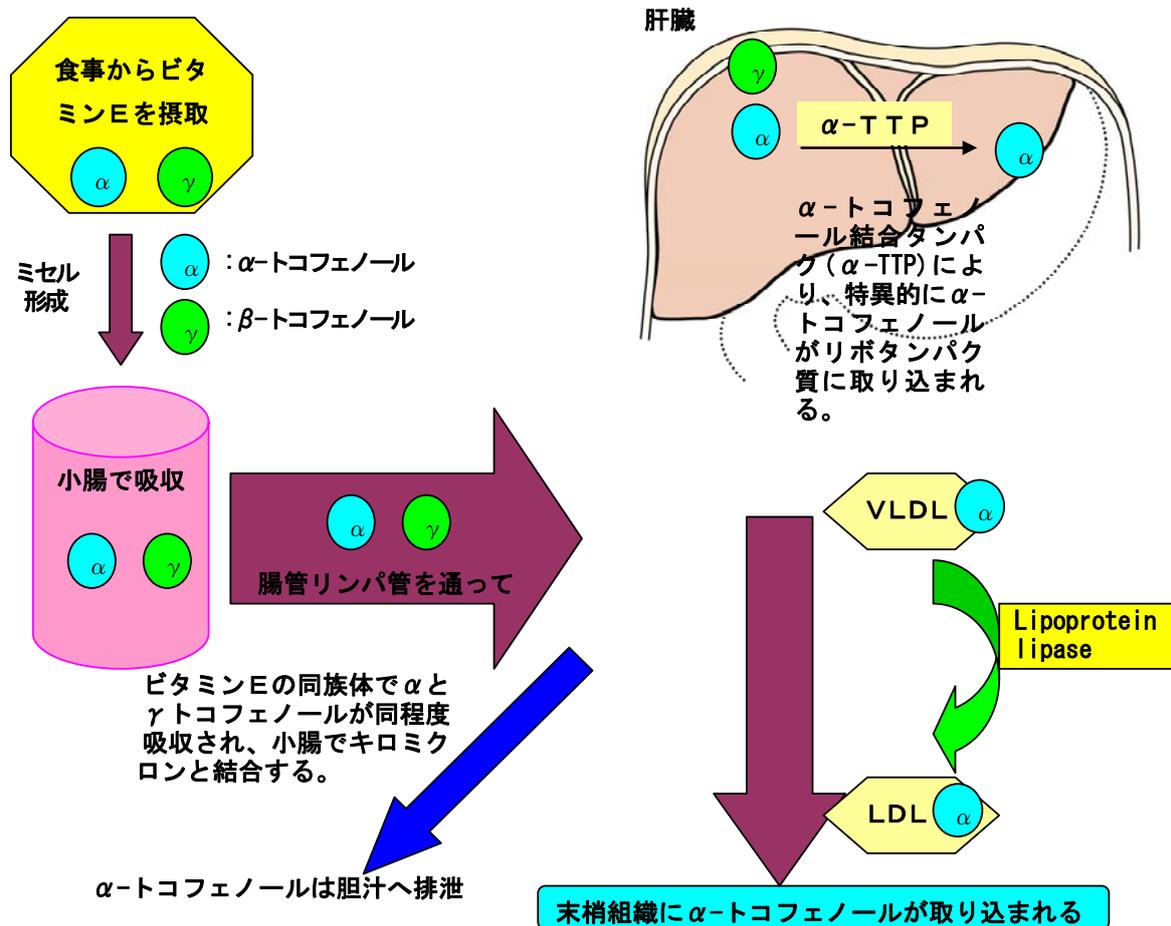
1) ビタミンEとは？

ビタミンEには、4種類のトコフェロール（ α -、 β -、 γ -、 δ -）と4種類のトコトリエノール（ α -、 β -、 γ -、 δ -）の合計8種類が存在します。その中でも、 α -トコフェロールの生理活性が最も強く、生体内のトコフェロールの約90%を占めています。

食物から摂取したビタミンEは、小腸上皮粘膜細胞に吸収された後、キロミクロン粒子に取り込まれて肝臓に運ばれます。肝臓ではトコフェロール結合たんぱく質と結合し、超低密度たんぱく質（VLDL）に組み込まれて末梢組織へと運ばれます（下図）。

ビタミンEは近年、がんを防ぎ老化を抑制するビタミンとして注目されています。

生体内におけるビタミンEの代謝



2) ビタミンEの生理作用と欠乏症・過剰症

ビタミンEは細胞膜や脂質に存在し、それ自体が酸化されることによって、多価不飽和脂肪酸の酸化を防止する抗酸化作用(=活性酸素と呼ばれるフリーラジカルが細胞を破壊し酸化・老化させるのを防ぐこと)を持っています。人体に有害な活性酸素から体を守り、がん、心筋梗塞、脳卒中などの生活習慣病を予防するのに役立ちます。

ビタミンEの欠乏症はほとんど報告がありません。胆汁うっ滞などによるビタミンE吸収障害や、未熟児、遺伝性疾患(家族性ビタミンE単独欠損症)などの特別な状況で、溶血性貧血(赤血球が壊れるために起こる貧血)や神経・筋障害などを起こすことがあります。

ビタミンEは他の脂溶性ビタミンと異なり、過剰症はほとんど報告されていません。軽度の肝障害を起こした例がある程度です。

3) ビタミンEの食事摂取基準 ※「日本人の食事摂取基準(2010年版)」による

【目安量】

男性(18歳以上)	7.0mg/日
女性(18歳以上)	6.5mg/日

【耐容上限量】

男性(18~29歳)	800mg/日
男性(30~49歳)	900mg/日
男性(50~69歳)	850mg/日
男性(70歳以上)	750mg/日
女性(18~29歳)	650mg/日
女性(30~69歳)	700mg/日
女性(70歳以上)	650mg/日

4) ビタミンEを多く含む食品

食品名	100g 含有量 (mg)	1 食当たりの使用量	
		目安量	含有量 (mg)
アーモンド (乾)	31.2	10 粒 (20g)	6.2
コーン油	24.3	大さじ 1 杯 (13g)	3.2
たらこ	11.4	1/2 腹 (40g)	2.8
西洋かぼちゃ	5.1	1/4 個 (200g)	10.2
うなぎ蒲焼き	4.9	100g	4.9
ぶり	2.0	1 切 (100g)	2.0
キウイフルーツ	1.3	1 個 (100g)	1.3



【参考文献】

- 1) 橋爪 孝雄 監修. 臨床栄養ディクショナリー. メディカ出版 (2008 年)
- 2) 中村 丁次 監修. 栄養の基本がわかる図解事典. 成美堂出版 (2009 年)
- 3) 林 淳三 編著. N ブックス基礎栄養学. 建帛社 (2008 年)
- 4) 香川靖雄 著. 香川靖雄教授のやさしい栄養学. 女子栄養大学出版部 (2007 年)
- 5) 吉川敏一 著. 最新ビタミンブック. 主婦の友社 (2008 年)
- 6) 中屋 豊 著. よくわかる栄養学の基本としくみ. 秀和システム (2009 年)
- 7) 厚生労働省. 日本人の食事摂取基準 (2010 版). 第一出版 (2009 年)
- 8) 独立行政法人 国立健康・栄養研究所. ビタミンについての解説. 「健康食品」の安全性・有効性情報. <http://hfnet.nih.go.jp/contents/index32.html>
- 9) 日本ビタミン学会. やさしいビタミンの話.
<http://web.kyoto-inet.or.jp/people/vsojkn/kaisetu/kaisetu-1.html>