

関係各位

2016年12月13日

プレスリリース

ExcelVite Inc.

酸化ストレス誘発性血管障害を改善する EVNoI™ パーム・トコトリエノール複合体

米国ニュージャージー州エジソンより、パーム由来トコトリエノールが高脂肪食とされる西洋食を給与したラットにおける血管機能障害を減弱する可能性のあることを明らかにした新しい研究についてお知らせいたします。

この興味深い研究で、研究グループはWistar-Hooded系雄性ラットを無作為に2群に割り付け、標準飼料（正常濃度の脂肪を含有）または西洋食（高濃度の脂肪を含有）を12週間給与しました。40 mg/kg/日のEVNoI™（日本語名：エヴァノール™、旧製品名：Tocomin、ExcelVite社製）またはピーナツオイルを試験開始後8週目から試験終了時まで皮下に投与しました。摂餌量および体重に加え、一酸化窒素（NO）と超酸化物（スーパーオキシド）の産生量、および関連するタンパク質発現も毎週測定しました。

本研究の目的は、トコトリエノールが酸化ストレスによって引き起こされる内皮機能障害に対して急性の保護作用を及ぼすか検討することにあります。良好な血管機能は内皮依存性弛緩によるところが大きいとされています。内皮依存性弛緩が障害されると、NADPHとスーパーオキシドの産生増加に続いて、血管の酸化ストレスが生じます。酸化ストレスはカベオリン1のようなタンパク質発現の増加、内皮型NO合成酵素（eNOS）、カルモデュリンおよびリン酸化Aktのタンパク質発現の減少、ならびに還元型NO介在・アセチルコリン（ACh）誘発内皮依存性弛緩の低下を引き起こし、これらが合わさって血管障害へと至ります。

西洋食給与ラットでは、標準飼料給与ラットと比較して、体重と精巣上体脂肪組織が有意に増えていることが明らかになりました。興味深いことに、4週間のEVNoI™投与後の西洋食給与ラットでは、標準飼料給与ラットと比較して、ACh誘発内皮弛緩およびNO介在弛緩が有意に上昇すると同時に、スーパーオキシド産生およびNox2とカベオリン1の発現が有意に減少することが実証されました。対照的に、西洋食給与ラットにおけるeNOS、カルモデュリンおよびリン酸化Aktの発現は標準飼料給与ラットにおける発現と類似していました。まとめると、これらの事象は、EVNoI™補給がNO介在弛緩をタンパク質発現の増減によって促して、血管機能改善を有意に増進することを示しています。

「2008年に発表された研究で、Rasoolらは健常被験者へのEVNoI SupraBio™（生物強化したパーム由来トコトリエノール・トコフェロール複合体、日本語名：エヴァノール スーパバイオ™）の50、100および200 mg、2か月間の補給が脈波伝播速度および脈波指標の両方の数値を低下させることにより動脈伸展性（コンプライアンス）を促進することを実証しました。そして今回、オーストラリアのロイヤルメルボルン工科大学（RMIT）で実施されたこの特別な研究で再びEVNoI™（天然のパーム由来トコトリエノール・トコフェロールの全種類からなる複合体）が酸化ストレス存在下で内皮機能の急性の保護効果をもたらすことが明らかにされました。試験はラットを対象に実施されたものの、ヒトの場合1日量として155 mgのEVNoI™（換言すれば、体重60 kgの成人に相当する用量）に肥満に伴う酸化ストレス関連血管内皮障害を緩和する可能性が潜在的に存在すると想定されます。したがって、EVNoI™およびEVNoI SupraBio™は内皮弛緩と動脈コンプライアンスの増進から心血管系のサポートに有益となる可能性が示唆されます」とExcelVite（エクセルバイト）の栄養士、CheeYen Lauは述べています。

出典：

Ali S. F., et.al (2016). Tocotrienol-Rich Tocomin Attenuates Oxidative Stress and Improves Endothelium-Dependent Relaxation in Aortae from Rats Fed High-Fat Western Diet. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*; 3:39. Doi:10.3389/fcvm.2016.00039

エクセルバイト (ExcelVite) 社について

2013年にマレーシアで法人化されたエクセルバイト社 (ExcelVite Sdn. Bhd.) は、特許取得済みの技術により生み出された天然のトコトリエノールとトコフェロールの全種類を含有する複合体「エヴァノール™」(EVNoI™) および「エヴァノール スープレバイオ™」(EVNoI SupraBio™)、天然ミックスカロテン「エヴァテン™」(EVTene™)、フィトステロール複合体「エヴァロール™」(EVRol™) ならびにレッドパームオイル濃縮物「エヴァスペクトラ™」(EVSpectra™) の世界最大のメーカーとして今や先導的な立場にあります。

- エクセルバイト社は、GMPおよびISO/ISE 17025の認定基準に従って操業しています
- エヴァノール スープレバイオ™は、トコトリエノールの最適な経口吸収を確実にする自己乳化型のパーム・トコトリエノール複合体で、米国で特許を取得しています (US Patent No. 6,596,306)
- エクセルバイト社は、各製品を「エヴァノール™」、「エヴァノール スープレバイオ™」、「エヴァテン™」、「エヴァロール™」、および「エヴァスペクトラ™」の商標のもと製造、販売しています。これらのブランドに使用されている成分は、non-GMOであると同時にKosherとHalal両方の認証も取得しています

【原著】

ExcelVite Press Release (13 December 2016). Palm Tocotrienol Complex Improves Oxidative Stress-Induced Vascular Impairments

【参考 URLs】

- エクセルバイト社の企業情報 (英語) www.excelvite.com
- トコトリエノールの学術情報 (英語) www.tocotrienol.org
- トコトリエノールの学術情報 (日本語) www.palmtocotrienol.jp

【お問い合わせ先】

株式会社 光洋商会 営業部
東京 (電話) 03-3563-7531
大阪 (電話) 06-6341-3119