

標 題 : Oleuropein, an Antioxidant Polyphenol from Olive Oil, Is Poorly Absorbed from Isolated Perfused Rat Intestine  
オリーブ油由来の抗酸化ポリフェノールのオレウロペインは分離して灌流したラットの腸からあまり吸収されない

---

著 者 : S. C. Edgecombe, et al. (オーストラリア 南オーストラリア大学 薬学研究センター)

---

掲 載 誌 : J. Nutr. 130: 2996-3002 (2000)

---

要 旨 :

疫学研究は、心臓病およびある種の癌の発症率は地中海地域で低いと示している。

これは地中海食事におけるオリーブ油の高い摂取が原因であり、それは抗酸化活性のあるポリフェノール化合物を含有する。

この化合物が作用すると思われるメカニズムを解明するために多くの *in vitro* 研究が実施されたが、摂取後のその代謝運命に関するデータは実質的でない。

そのため、主なオリーブ油ポリフェノールの1つ、オレウロペインの腸吸収を研究することを、我々は決定した。

これを行うために、元の位置での腸による新しい灌流技術を開発して、オレウロペインの吸収を等浸透圧および低張の両方の管腔条件下で研究した。

オレウロペインは、等浸透圧の条件下で観察された  $1.47 \pm 0.13 \times 10^{-6} \text{cm/s}$  (± SE) の見かけの浸透係数(Papp)で吸収された。

吸収のメカニズムは明らかでないが、経細胞輸送(SGLT1)または傍細胞移動が関与すると思われる。

低張の条件下では、オレウロペインの透過性は有意に大きかった( $5.29 \pm 0.49 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ,  $P < 0.001$ )。

この増加は、低張に反応した傍細胞結合の開放によって促進される傍細胞移動の増加が原因と考えられる。

全体として、オリーブ油ポリフェノールのオレウロペインは分離した灌流したラットの腸から不十分だが吸収できると、我々は判断した。

そのため、オリーブ油の摂取後に主に抗酸化メカニズムを経由して、それまたはその代謝物が良い健康的な効能を与える可能性がある。

キーワード : オレウロペイン、オリーブ油、吸 収、地中海食事、生体利用効率、ラット

---