

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
4 2 1	高崎健康福祉大学薬学部細胞生理化学研究室
題名 (原題/訳)	
<p>Dose-response effect of ellagic acid on circulatory antioxidants and lipids during alcohol-induced toxicity in experimental rats.</p> <p>ラットにおけるアルコールによる中毒時の血行中抗酸化物質と脂質に与えるエラグ酸の用量-応答効果</p>	
執筆者	
Devipriya N, Sudheer AR, Menon VP.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Fundam Clin Pharmacol. 21(6):621-30 (2007)	
キーワード	
アルコール、アルコール中毒、エラグ酸、ポリフェノール、抗酸化作用	
要 旨	
<p>エラグ酸 (EA) は <i>in vitro</i> および <i>in vivo</i> で、抗酸化作用、抗炎症作用ならびに抗高脂血症作用を示す、自然界のポリフェノール類化合物である。エラグ酸はイチゴ、ブドウ、クルミなど、様々な食品に含まれている。この研究の目的は、血行中の抗酸化状態、微量栄養素、脂質レベルのアルコールによる変化に対してエラグ酸が効果を有するかどうか検討した。</p> <p>アルコールによる障害に対するエラグ酸の効果は、雌性アルビノ Wistar ラットを用いて評価した。胃内投与された 20%アルコールに対するエラグ酸の効果は、30、60、90 mg/kg 体重の 3 用量で検討した。45 日の実験期間後、酵素的抗酸化物質 (superoxide dismutase, catalase, glutathione peroxidase) と非酵素的抗酸化物質 (ビタミン C、ビタミン E、還元グルタチオン)、銅や亜鉛などの微量栄養素、そしてコレステロール、トリグリセリド、遊離脂肪酸、リン脂質などの脂質類の血液レベルについて評価した。アルコール負荷ラットと EA 処置ラットの体重増加についても解析した。EA はアルコールによる体重減少、血液中の抗酸化物質や微量栄養素の状態や脂質レベルの変化を有意に改善した。アルコールに対する最大の拮抗効果は EA 60 mg/kg 体重で見られた。</p> <p>本研究の結果は、EA は 60 mg/kg 体重の用量でアルコールによる中毒の程度を軽減することを示唆し、エラグ酸は近い将来、アルコール乱用に対する有効な薬物として使用されるものと思われる。</p>	