

研究・調査報告書

報告書番号	担当
245	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Ethyl pyruvate ameliorates acute alcohol-induced liver injury and inflammation in mice Ethyl pyruvate がマウスにおける急性アルコール誘導性肝障害と炎症を改善する	
執筆者	
Yang R, Han X, Delude RL, Fink MP	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
J Lab Clin Med. 2003;142(5):322-31	
キーワード	
Ethyl pyruvate、急性アルコール誘導性肝障害	
要 旨	
<p>Ringer's ethyl pyruvate solution (REPS) は回腸粘膜透過性亢進を改善し、出血性ショックからマウスを蘇生するために用いる Ringer's lactate solution (RLS) の代わりに REPS を用いたとき、炎症誘発性遺伝子の発現が減少する。このため、REPS が急性アルコール性肝障害に有効かどうか検討を行った。</p> <p>マウスに胃管栄養法でエタノール (5 g/kg) を 12 時間以上あけて、3 回与えた後、腹腔内に REPS または RLS を 12 時間以上あけて 3 回投与した。RLS を処理したマウスの肝臓では組織学的に見て脂肪の変性や肝細胞の断片的な壊死が観察され、また血漿中の alanine aminotransferase 濃度の著しい増加が見られた。アルコール投与によって誘導される生化学変化には肝脂質の過酸化の増加、nuclear factor-kappa B の活性化、tumor necrosis factor-alpha の mRNA の発現が含まれている。アルコールによって誘導されるこれらのすべての指標が RLS のかわりに REPS を処理すると改善されていた。これらのデータは REPS 処理が肝臓の炎症応答を改善し、マウスにおける急性アルコール中毒につながる肝細胞障害を減少させることを示唆している。</p>	