

研究・調査報告書

報告書番号	担当
2 8 2	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Silymarin protects against acute ethanol-induced hepatotoxicity in mice. シリマリンはマウスを急性エタノール誘発肝障害から保護する	
執筆者	
Song Z, Deaciuc I, Song M, Lee DY, Liu Y, Ji X, McClain C.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Clin Exp Res. 2006 Mar;30(3):407-13.	
キーワード	
シリマリン、エタノール、肝障害	
要 旨	
<p>アルコール性肝障害では酸化ストレスや異常なサイトカイン産生 (特に $TNF\alpha$) が重要な役割を果たしているため、抗酸化効果と抗炎症効果を合わせ持つ薬剤はアルコール性肝障害の治療に用いることが見込める。シリマリンはオオアザミ <i>Silibum marianum</i> から抽出されたフラボノイドであり、実験的な様々な肝障害を抑制することが報告されている。筆者らはシリマリンの急性アルコール性肝障害への効果を調べ、抗酸化効果や抗炎症効果を確かめた。9 週令のマウスをコントロール、シリマリン、エタノール、シリマリン/エタノールの 4 群にわけ、実験を行った。エタノール処理は 5g/kg 体重当りのエタノールを 12 時間ごとに 3 回経口投与し、最後のエタノール投与の 4 時間後に血液と肝臓を採取した。シリマリンは投与するエタノールに溶解させ、エタノールと同時に投与した (200mg/kg 体重)。コントロールにはマルトース溶液を投与した。採取した血液と肝臓を用いて、血清アラニンアミノトランスフェラーゼ (ALT)、肝臓の脂質酸化、肝臓チトクローム P4502E1 酵素活性、$TNF\alpha$ とグルタチオンレベルを測定した。急性的なエタノール投与の結果、穏やかな壊死を伴う肝臓の微小空胞脂肪変性が認められ、ALT 活性の上昇、肝臓グルタチオンの減少、脂質の過酸化の促進、$TNF\alpha$ 産生の増加が明らかになった。シリマリンを投与した群ではこれらのいずれの影響も抑制されており、シリマリンが急性アルコール性肝障害から肝臓を保護することがわかった。また、シリマリンは抗酸化効果と抗炎症効果を合わせ持つことが示唆された。</p>	