

研究・調査報告書

報告書番号 13	担当 独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Alcohol consumption is associated with enrichment of high-density lipoprotein particles in polyunsaturated lipids and increased cholesterol esterification rate. アルコール摂取は高密度リポタンパク質粒子、多価不飽和脂肪酸の増加、コレステロールのエステル化率の増加に関係している	
執筆者	
Perret B, Ruidavets JB, Vieu C, Jaspard B, Cambou JP, Terce F, Collet X.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Clin Exp Res 2002 26(8):1134-40	
キーワード	
アルコール、高密度リポタンパク質、多価不飽和脂肪酸、コレステロール	
要 旨	
<p>アルコールの摂取は高密度リポタンパク質(HDLs)の高いレベルと関係がある。更に、赤血球細胞のリン脂質脂肪酸組成や血漿脂質の変化が飲酒者で報告されている。本研究の目的は定期的にワインを摂取する人で脂質の分子特性に関して HDL 粒子の組成を特徴づけ、コレステロール逆輸送の鍵となる段階に関して HDLs の機能的性質を検討することにある。</p> <p>方法は 46 人の被験者に日常のアルコール摂取量を含めた栄養調査を行った。被験者は赤ワインとしてのアルコール摂取量が一日 35 g 以上と以下に分けた。血漿 HDL 画分を単離し、中性脂質、ホスホリピッド脂肪酸を分析した。細胞内コレステロールの流入やリポタンパク質間のコレステロールエステ化率、コレステロールエステルトランスファー率も検討した。</p> <p>その結果、1 日 47 g のアルコール摂取は HDL コレステロールやアポリポタンパク質 A-I の増加と関連しているが、トリアシルグリセリドとは関連していないことが示唆された。単離した HDL は全てのコレステロールエステル分子種において 27%増加を示した。粒子はまた不飽和脂肪酸、アラキドン酸 (30%) やエイコサペンタノイド酸 (90%) が多く含まれていた。血漿コレステロールエステ化率はレクチンコレステロールアシルトランスフェラーゼ活性が HDL に与える効果を反映しており、非飲酒者より飲酒者で 27%高いことが明らかとなった。一方、血漿への細胞内コレステロール流入率は同じであった。</p> <p>以上の結果から、定期的なワインの摂取は HDL 中の多価不飽和脂肪酸のレベルを上昇させ、コレステロールエステ化率の増加との関連性が明らかとなった。</p>	