

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
C-142	23-335	慶應義塾大学 加藤眞三
題名 (原題/訳)		
Ketone Supplementation Dampens Subjective and Objective Responses to Alcohol: Evidence From a Preclinical Rat Study and a Randomized, Cross-Over Trial in Healthy Volunteers. ケトン体補給は、アルコールに対する主観的および客観的反応を抑制する：ラットを用いた前臨床試験と健康なボランティアを対象としたランダム化クロスオーバー試験による証拠		
執筆者		
Li X(1), Shi Z(1), Todaro DR(1), Pond T(1), Byanyima JI(1), Vesslee SA(1), Reddy R(1),		
掲載誌		
Int J Neuropsychopharmacol. 2024 Feb 1;27(2):pyae009. doi:10.1093/ijnp/pyae009.		
キーワード	PMID	
高ケトン食、ケトン体サプリメント、アルコール摂取量、アルコール渴望	38315678	
要旨		
<p>背景：これまでの前臨床試験およびヒトを対象とした試験では、高脂肪ケトン食およびケトン体サプリメント (KS) がアルコールへの渴望、アルコール摂取量、およびアルコール離脱症状の軽減に有効であることが示されている。しかし、アルコールに対する感受性に対する KS の効果は不明である。</p> <p>方法：この単盲検クロスオーバー試験では、健康な被験者 10 名 (女性 3 名) に、経口アルコール投与 (女性 : 0.25g/kg、男性 : 0.31g/kg) の 30 分前に、ケトン体サプリ 呼気中アルコール濃度および血中アルコール濃度 (BAL) の評価と、薬物効果に関するアンケートへの回答は、アルコール摂取後 180 分間にわたって繰り返し取得された。並行して実施された前臨床試験では、8 匹のウィスター系ラット (雌 4 匹) に、経口投与用のチューブで、ケトン体 (0.42g/kg)、水、または甘味料のアルロース (0.58g/kg) を投与し、15 分後に経口投与用のアルコール (0.8g/kg) を投与した。BAL はアルコール投与後 240 分間モニタリングした。したがって、KS はアルコールの酔酩効果を低減する可能性がある。</p> <p>結果：ヒトでは、アルコール摂取前に KS を摂取すると呼気中アルコール濃度と BAL が大幅に低下し、アルコールに対する好みともっと飲みたいという評価が減少し、アルコール嫌悪感が増加した。ラットでは、KS は BAL をアラビノースや水よりも大きく減少させた。</p> <p>結論：KS は、ヒトおよびラットの両方において、アルコールに対する生理学的および主観的な反応に変化をもたらした。その効果は、KS 飲料に含まれる甘味料であるアラビノースによって媒介されたものではない可能性が高い。したがって、KS はアルコールの酔酩効果を低減する可能性がある。</p>		