

研究・調査報告書

報告書番号	担当
4 3 4	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>Antioxidant effect of thiamine on acutely alcoholized rats and lack of efficacy using thiamine or glucose to reduce blood alcohol content.</p> <p>急性アルコール処理を行ったラットにおけるチアミンの抗酸化効果とチアミンやグルコース血中アルコール含量を減少させる効果の欠如</p>	
執筆者	
Portari GV, Marchini JS, Vannucchi H, Jordao AA.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2008 Nov;103(5):482-6.	
キーワード	
アルコール、チアミン、グルコース、代謝	
要 旨	
<p>グルコース静注はエタノール代謝速度を上昇させるための急性アルコール中毒の通常の手当であるが、この作用が確認されていない報告もある。高血糖症はグルコースの自己酸化、タンパク質や脂質の糖化、ポリオール代謝の活性化を引き起こし、活性酸素生成の促進、脂質やDNA、タンパク質の酸化をもたらす。酸化ストレスやアセトアルデヒドに対してチアミンに保護効果があるという報告があるため、急性アルコール中毒へのグルコースとチアミンの静注への影響を調べた。オスのウィスターラットにエタノールを投与 (5g/kg) し、他に何も投与しない群とグルコースを投与する群、チアミンを投与する群の 3 群を設けて血中と尿中のエタノール、肝臓のマロンジアルデヒドと還元型グルタチオン、ビタミン E について調べた。この結果、肝臓の抗酸化系のパラメーターとなるマロンジアルデヒドと還元型グルタチオン、ビタミン E についてはチアミン投与群で改善が見られた。また、グルコース投与群でも、チアミン投与群でも、血中アルコールレベルを減少させることについては効果が見られないことがわかった。</p>	