

研究・調査報告書

報告書番号	担当
274	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>Activation of adenosine A1 receptors reduces anxiety-like behavior during acute ethanol withdrawal (hangover) in mice. マウスでアデノシン A1 受容体の活性化が急性的なエタノールの酔い (二日酔い) の不安様行動を減少させる</p>	
執筆者	
Prediger RD, da Silva GE, Batista LC, Bittencourt AL, Takahashi RN.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Neuropsychopharmacology. 2006 Oct;31(10):2210-20.	
キーワード	
酔い、不安、高架式十字迷路、エタノール、アデノシン受容体	
要 旨	
<p>慢性的あるいは急性的なエタノール暴露条件下において、ヒトやげっ歯類で観察される不安の上昇は、その後のエタノール回避の重要な動機付けとなる。エタノールによる運動失調や催眠効果などの作用への脳のアデノシン受容体の関与が示唆されている。また、筆者らはこれまでにアデノシン A1 受容体がマウスでエタノールによって誘導される抗不安効果を調節することを示している。本研究では、アデノシン A1、A2A 受容体アゴニストが急性的なエタノールの酔いの不安様行動を減少させるかどうか、マウスを用いて調べた。マウスには生理食塩水あるいはエタノール (4g/kg) を腹腔内投与し、0.5~24 時間後に高架式十字迷路試験を行い、不安様行動を評価した。高架式十字迷路試験でマウスのオープンアームへの探索行動の減少によって、酔いによる不安状態が示されるが、この減少はエタノール投与後 12、18 時間に最も顕著になった。また、この段階では血中のエタノール濃度はすでに消失していた。アデノシンとアデノシン A1 受容体のアゴニスト CCPA の急性投与はエタノール投与 18 時間後に見られる不安様反応を減少させたが、アデノシン A2 受容体アゴニスト DPMA ではこのような現象は見られなかった。以上より、エタノールによる不安様効果へのアデノシン受容体への関与が示され、アデノシン A1 受容体アゴニストがエタノールの酔いによる不安作用を減少させることが示唆された。</p>	