

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
B-133	14-241	高崎健康福祉大学
題名(原題/訳)		
Repeated ethanol exposure during early and late adolescence: double dissociation of effects on waiting and choice impulsivity. 初期および後期青年期でのエタノール曝露の反復：衝動応答待機と衝動選択に対する効果の二重の解離		
執筆者		
Sanchez-Roige S, Peña-Oliver Y, Ripley TL, Stephens DN.		
掲載誌		
Alcohol Clin Exp Res. 2014; 38(10):2579-89. doi: 10.1111/acer.12535.		
キーワード		PMID:
エタノール、アルコール乱用、衝動性、青年期		25346503
要旨		
<p>目的:衝動性と多量飲酒、さらに青年期でのアルコール曝露とアルコール乱用との間には密接な関連のあることが知られている。本研究は、若年期でのアルコール曝露が衝動性の亢進にどの程度関連しているのか理解するため、2系統のマウス(C57BL/6J(B6)、DBA2/J(D2))で多量飲酒モデルを作成し、運動衝動性と飲酒との間の違いについて検討した。</p> <p>方法:生後30-45日(初期青年期)と45-60日(後期青年期)のマウスに、2.5 g/kgのエタノールを2日ごとに腹腔内投与した(間欠的エタノール曝露、IEE)。IEEの衝動性(衝動応答待機、注意衝動性、早発反応、無反応)に関する効果は、5-選択反応時間課題(5-CSRTT)を用いて評価した。選択衝動性と不確実性に対する意思決定は、マウス版アイオワ・ギャンブリング課題[不確実性、報酬、そして罰を用いて、リスクに対する選好を測るためにデザインされた課題](mIGT)を使用して成体期のマウスで評価した。さらに、成体期マウスで衝動応答待機と選択嗜好性に対するエタノールの急性効果を検討した。</p> <p>結果:初期青年期ではなく、後期青年期でのIEEで衝動応答待機と注意衝動性での障害がみられた。対照的に、初期青年期でのIEEで、成体期マウスにおけるmIGTの不確実性に対する意思決定が変化していた。D2マウスはB6マウスと比較して、早発反応での一貫した低下と不確実性に対する意思決定での上昇が認められた。急性エタノール効果では、IEEしたB6マウスでの不確実性に対する意思決定の上昇がみられた。</p> <p>結論:本研究は、B6マウスとD2マウスの行動抑制に関する急性エタノールの効果を比較した初めてのものである。青年期でのIEEは、成長後の成体期での衝動応答待機や選択衝動性に直接的な影響を与えることを示唆している。また、B6マウスとD2マウスでみられた衝動性応答での違いは、ヒトで衝動応答待機での基礎的レベルが高い個人は抑制制御に関する急性アルコールの効果に対する感受性が高く、このことはさらなるアルコール探索行動を引き起こすことを示唆し、衝動性とアルコール乱用との関連を示唆している。</p>		