

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
B-141	24-401	京都大学大学院医学研究科脳病態生理学講座 鶴身孝介 独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター 松下幸生
題名 (原題/訳)		
Sex differences in heart rate variability measures that predict alcohol drinking in rats ラットにおけるアルコール摂取を予測する心拍変動の性差		
執筆者		
Raizel M Frasier, Phillip A Starski, Thatiane de Oliveira Sergio, Angela J Grippo, F Woodward Hopf		
掲載誌		
Addict Biol. 2024 Mar;29(3):e13387. doi: 10.1111/adb.13387.		
キーワード		PMID
アルコール、自律神経系、心拍変動、性差		38502109
要旨		
<p>目的: 交感神経系 (SNS) と副交感神経系 (PNS) の動的なバランスを反映する心拍変動 (HRV) の性差とアルコール飲酒の関連性をより深く理解すること。</p> <p>方法: 成人雌雄の Wistar ラットにおいて、アルコール摂取量と時間領域 HRV 指標 (SDNN と rMSSD) の関連性を、ベースライン時、アルコール摂取開始時、および飲酒中の 10 分間において検討した。特に、アルコール条件と強迫様条件 (アルコール+10 mg/L キニーネ) 下での HRV と HR の測定値を比較した。</p> <p>結果: ベースライン時と飲酒開始時に高い PNS 指標を示す雌は、アルコール摂取量が多かった。一方、雄の摂取量は、飲酒開始時の潜在的な SNS 指標の増加と関連していた。アルコール摂取後、HR は雌の摂取量を予測した。強迫様摂取時における HRV の変化は、アルコール単独摂取時よりも大きく、その HRV の変化 (雌では SNS の減少、雄では PNS の減少と HR の増加) は強迫的摂取時のアルコール摂取量と関連していた。</p> <p>結論: 生物学的性別とアルコール飲酒に関連する新たな臨床的に重要な自律神経系の違いを発見した。これは、異なる自律神経メカニズムが女性と男性のアルコール摂取の異なる側面を促進する可能性を示唆している。</p>		