

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
A-139	20-042	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 三浦克之
題名 (原題/訳)		
Alcohol Drinking and Amyotrophic Lateral Sclerosis: An Instrumental Variable Causal Inference アルコール摂取と筋萎縮性側索硬化症：操作変数法を用いた因果推論		
執筆者		
Yu X, Wang T, Chen Y, Shen Z, Gao Y, Xiao L, Zheng J, Zeng P.		
掲載誌		
Ann Neurol. 2020 Jul;88(1):195-198. doi: 10.1002/ana.25721.		
キーワード		PMID
アルコール摂取, 筋萎縮性側索硬化症 (ALS), 操作変数法, 因果推論		32196748
要 旨		
<p>目的： アルコール摂取と筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 発症リスクとの関連について相反する報告がなされている。そこで、ALS 発症機序の理解を深め、治療法開発の基盤を提供するため、アルコール摂取と ALS 発症との間の因果関係について調査することを目的とした。</p> <p>方法： 操作変数法を用いて、多変量メンデルランダム化解析を行った。解析に使用する次の要約統計量と SNP 情報は、既存のゲノムワイド関連解析研究から入手した。①飲酒量の要約統計量はヨーロッパ系の 480,842 名から入手し、操作変数候補として 46 の一塩基多型(SNPs)も選択した。飲酒量は自己申告の飲酒期間における総飲酒量を g/日に変換したものと定義した。②11 の飲酒関連行動について要約統計量は、操作変数と関連しない最大 337000 名のヨーロッパ系人口集団から入手した。そして、それぞれの飲酒関連行動と相関しない SNPs が操作変数として選択した。③ALS 患者についても要約統計量 (n=20,806 名の ALS 患者、n=59,804 名の対照者)) を得た。そして、逆分散重みづけ (IVW) 法を用いて飲酒量の ALS における因果効果を推定した。</p> <p>結果： IVW 法により、アルコール摂取と ALS の因果関係が認められた。オッズ比 (OR) は、1 日のアルコール摂取量 10g ごとに 2.48 であった (95%信頼区間 [CI] 1.38~4.44、p=0.002)。本結果は、加重中央値法 (OR 1.97、95% CI 0.82~4.72、p=0.127) および喫煙行動を調整した多変量のメンデルランダム化解析 (OR 2.23、95% CI 1.06~4.70、p=0.040) による感度分析においても一貫していた。</p> <p>結論： ヨーロッパ人集団では、累積アルコール摂取量は ALS の重要な危険因子であると考えられた。</p>		