研究‧調査報告書

分類番号	報告書番号	担当	
A-210	15-063	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門	

題名 (原題/訳)

Resting-state regional cerebral blood flow during adolescence: associations with initiation of substance use and prediction of future use disorders.

青年期における安静時局所脳血流量と物質使用開始との関連および将来の物質使用障害の予測

執筆者

Ramage AE, Lin AL, Olvera RL, Fox PT, Williamson DE.

掲載誌

Drug Alcohol Depend. 2015 Apr 1;149:40-8. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.01.012.

キーワード	PMID
血液スピンラベリング MRI、青年期、アルコール使用、局所脳血流量	25682478

要旨

目的:

青年期は脳の発達途中であり脳のシステムが脆弱なため、早期のアルコールや薬物などの物質使用は物質使用障害のリスクを増加させる。本研究では、現在および将来のアルコール使用に関連する青年期の局所脳血流量を評価した。

方法:

12~14歳の 100人の青年を対象として血液スピンラベリングを用いて脳の局所脳血流量を定量した。また、アルコール使用開始および将来の飲酒パターンと使用障害発症との関連を検討するため、前向きに 3年間、毎年行動評価を実施した。アルコール使用状況の群間比較により、アルコール使用の開始に関連した局所脳血流を確認した。将来の飲酒パターンによる回帰を用いて、大量飲酒を予測する局所脳血流量を明らかにした。

結果:

現在または将来アルコールを使用する青年において、ベースライン時の局所脳血流量は、 頭頂葉皮質で減少し、中脳辺縁系領域で増加した。本コホートでは、ベースラインの左紡 錘状回の多い血流量と、右下頭頂皮質下脳と左小脳の少ない血流量は将来の飲酒パターン およびアルコールおよび物質使用障害の発症と関連していた。

結論:

報酬系とデフォルトモードでの安静時局所脳血流量の変化は、アルコール使用開始の形質 的マーカーのようであり、将来の使用障害の発症を予測することが示唆された。