

研究・調査報告書

分類番号		報告書番号	担当
B-141	B-500	14-237	高崎健康福祉大学
題名(原題/訳)			
Intestinal permeability, gut-bacterial dysbiosis, and behavioral markers of alcohol-dependence severity. 腸管透過性、腸内細菌共生バランス失調とアルコール依存症における行動変化の重篤度との関連			
執筆者			
Leclercq S, Matamoros S, Cani PD, Neyrinck AM, Jamar F, Stärkel P, Windey K, Tremaroli V, Bäckhed F, Verbeke K, de Timary P, Delzenne NM.			
掲載誌			
Proc Natl Acad Sci U S A. 2014; 111(42):E4485-93. doi: 10.1073/pnas.1415174111.			
キーワード			PMID:
アルコール依存症、腸管透過性、腸管細菌叢、腸-脳連関係			25288760
要旨			
<p>目的: ヒトの腸管細菌叢は、100 兆を越える微生物からなる複雑な共同体である。腸管細菌叢は身体において外部へ露出した組織として考えるべきであり、重要な生理的機能を持ち、ヒトの生活で不可欠なものである。最近の研究で、腸管細菌は脳機能や行動に影響を与えることが示唆されており、腸管-脳連関係の変化が精神疾患の進展にも関与していると考えられている。本研究は、腸管透過性が、腸管細菌叢の構成やアルコール依存症での行動や精神的兆候に関連しているかどうか検討した。さらに、前述の変化が短期間のアルコール解毒処置で回復するかどうか検討した。</p> <p>方法: 被験者はアルコール依存症者 60 名である。研究開始 1 日前まで、被験者は通常の飲酒を続け、研究開始後 (T1) と 19 日間のアルコール解毒処置後 (T2) に腸管透過性 (IP)、腸管細菌叢、ならびに気分・精神症状を解析した。IP は ⁵¹Cr-EDTA を使用し、尿中排泄量から解析した。腸管細菌叢の解析は、16S rDNA のパイロシーケンス法と定量 PCR 法で行った。気分・精神症状は、うつ、不安、アルコール欲求性を指標に解析した。</p> <p>結果: T1 の時点で、被験者の 43% で IP の上昇がみられ、腸管漏出性が示された。また、IP が上昇した被験者では、腸管細菌叢の構成変化 (ルミノコッカス〈セルロース分解嫌気性グラム陽性菌〉、フィーカリバクテリウム〈抗炎症作用を持つ細菌〉、サブドリグラヌルム〈偏性嫌気性菌〉、オシリバクター属菌〈インスリン抵抗性の予防と関連〉、アナエロフィルム属菌などの減少) が認められた。IP が上昇した被験者では T2 の時点でも気分・精神症状 (うつ、不安、アルコール欲求性) で高いスコアが認められ、これらは、アルコール依存再燃で重要な要因であると考えられた。</p> <p>結論: 本研究の結果は、アルコール依存における腸-脳連関係の存在を示唆し、腸管閉門や行動障害に腸管細菌叢が重要な関連を有していることを示している。腸管細菌叢はアルコール依存症の治療でこれまでに認識されてこなかった標的であり、栄養的手段による腸管細菌叢の改善がアルコール依存の治療として期待される。</p>			