

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
B-190	C-141	20-406 独立行政法人国立病院機久里浜医療センター 真栄里 仁 独立行政法人国立病院機久里浜医療センター 松下幸生
題名 (原題/訳)		
Elimination Characteristics of the Alcohol Biomarker Phosphatidylethanol (PEth) in Blood during Alcohol Detoxification アルコール消退過程におけるアルコールのバイオマーカーである血中ホスファチジルエタノールの消退の特徴		
執筆者		
Lange S, Shield K, Monteiro M, Rehm J		
掲載誌		
Alcohol Alcohol. 2019 May 1;54(3):251-257. doi: 10.1093/alcalc/agz027		
キーワード		PMID
アルコール依存症、ホスファチジルエタノール、アルコール消退、バイオマーカー		30968936
要 旨		
<p>目的： 本研究は、2 週間のアルコール解毒入院治療中の 47 名の大量飲酒者の血液検体中の 3 種類のホスファチジルエタノール相同体の消退上の特徴について実証することを目的としている。</p> <p>方法： 治療中、1～2 日ごとに静脈血と尿を採取した。再飲酒同定のため、PEth、尿中エチルグルクロニド (EtG)、硫酸エチル (EtS) の濃度測定が、液体クロマトグラフィータンデム質量分析を用いて行われた。</p> <p>結果： 本研究では呼気アルコール濃度陰性や低下は、患者がアルコール消退過程にあることを示していた。研究期間中、EtG や EtS 測定を実施することで、3 例を除いて断酒をより確実に裏付けることができた。入院時には患者全員が PEth 陽性であり総濃度は 0.82～11.7 (平均 6.35, 中央値 5.88) $\mu\text{mol/l}$、検体中の全 PEth の中で、PEth 16:0/18:1, 16:0/18:2, 16:0/20:4 の平均の割合は、それぞれ～42%、～26%、～9%であった。全体の PEth と、個々の相同体は良好な相関を示した ($P < 0.0001$)。男女間で PEth の値に有意な差は見られなかった。断酒中、全 PEth 値の半減期は 3.5～9.8 日、PEth 16:0/18:1 は 3.7～10.4 日、PEth 16:0/18:2 で 2.7～8.5 日、PEth 16:0/20:4 で 2.3～8.4 日であった。</p> <p>結論： これらの結果から、PEth は最近の大量飲酒のバイオマーカーとして非常に高い感度 (100%) を示した。しかし個人個人や、それぞれの PEth の相同体によって消退速度には大きな違いが見られた。このことは、PEth 値だけでは飲酒の量や時期を大まかにしか推測できないことを示唆している。</p>		