

研究・調査報告書

分類番号	報告書番号	担当
C-2420	12-301	慶應義塾大学
題名 (原題/訳)		
Protandim does not influence alveolar epithelial permeability or intrapulmonary oxidative stress in human subjects with alcohol use disorders. プロタンディンはアルコール使用障害者で肺胞上皮透過性や肺内酸化ストレスに影響しない		
執筆者		
Burnham EL, McCord JM, Bose S, Brown LA, House R, Moss M, Gaydos J.		
掲載誌		
Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 2012 Apr 1;302(7):L688-99. doi:		
キーワード		
酸化ストレス、急性肺障害、アルコール、プロタンディン		
要 旨		
目的： アルコール使用障害 (AUDs) (アルコール乱用と依存を含む) は、急性肺障害 (ALI) の発現と関連があった。過去の臨床調査は、AUDs と肺胞上皮透過性の異常の関係が、肺酸化ストレスを介し、両者の関係の一部を説明する可能性があることを示唆した。機能性食品であるプロタンディンは抗酸化活性を強化することが報告されている。我々は AUDs 患者で肺の酸化ストレスを修正することが肺胞上皮透過性を正常化するかどうかについて、プロタンディンの二重盲検無作為プラセボ対照試験により検討した。		
方法： 入院患者で飲酒以外は健常な 30 人の AUD 被験者ランダム化してプロタンディン (1,350mg/日) またはプラセボを投与し、経口治療の経過を直接観察した。被験者には、試験薬の投与前と 7 日間治療後に気管支肺胞洗浄 (BAL) と血液サンプリングを施行した。		
結果： すべての AUD 被験者は、有害事象なしで研究プロトコルを完了した。BAL 総蛋白は肺胞上皮透過性の指標として各時点で測定されたが、AUD 被験者において、試験薬開始前の BAL 総蛋白値は、11 人の同時に登録されたコントロール群と比べて有意差はなかった ($P = 0.07$)。7 日間の研究期間、プロタンディン { $n = 14$, -2% [内部四分位範囲 (IQR)、-56-146%]}、またはプラセボ投与のランダム化に関係なく、AUD 被験者はコントロール群に比べて BAL 総蛋白に有意な変化を示さなかった [$n = 16$, 77% (IQR-20-290%) ; $P = 0.19$]。さらに、AUDs を持つ人々の間で、投薬薬剤に関係なく、BAL、酸化ストレス・インデックス、上皮成長因子、線維芽細胞成長因子、インターロイキン-1 β またはインターロイキン-10 において有意な変化は観察されなかった。血漿チオバルビツール酸反応物質 (脂質過酸化の指標) は、プロタンディン群においてプラセボ群に比べて経過中有意に低値を示した ($P < 0.01$)。		
結論： これらの結果は、新しく断酒をした AUDs 患者では 7 日間のプロタンディン投与が肺胞上皮の透過性を変えないことを示唆する。しかしながら、本研究は、急性肺障害のリスクのある患者において、連続気管支鏡検査法を臨床試験で問題なく行える可能性が示した。		