

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
1 1 5	独立行政法人酒類総合研究所
<b>題名 (原題/訳)</b>	
Effects of chronic hepatic dysfunction on pulmonary glutathione homeostasis. 慢性的肝障害が肺グルタチオンホメオスタシスに与える影響	
<b>執筆者</b>	
Foreman MG, Hoor TT, Brown LA, Moss M.	
<b>掲載誌 (番号又は発行年月日)</b>	
Alcohol Clin Exp Res. 2002, 26(12), 1840-5.	
<b>キーワード</b>	
アルコール、肝硬変、急性呼吸困難症状(ARDS)、グルタチオン、肺	
<b>要 旨</b>	
<p>肝硬変の履歴を有する患者で急性呼吸困難症状(ARDS)が進行すると、その後、死亡率が高くなることが報告されている。この原因がおこる要因の一つとして慢性的な肝機能障害からおこる肺の抗酸化能力の変調が示唆されている。グルタチオン(GSH)は生物に存在する最も重要な非タンパク性チオールで ARDS で増加する酸化物質や反応性酸素を中和する重要な役割を果たす。肺は GSH を合成することが出来ず、肝臓に依存しているが、酸化ストレスが起こる間、それに伴い GSH 欠損がおこる。慢性的なアルコールの摂取の結果に起こる肝硬変で GSH の欠損は顕著である。本研究では肝臓疾患と GSH の関連性を調べ、ARDS との関連性について考察することを目的としている。</p> <p>アルコールの慢性的摂取の結果、肝硬変となった 16 人の被験者と 15 人のコントロールを気管支鏡検査法と血漿や肺胞上皮内層溶液 (ELF) で GSH 測定のため肺胞洗浄を行った。GSH 値は IgA の比率として表した。ELF 中の GSH は肝硬変グループで有意に減少していた。全 GSH 中の酸化 GSH の割合は肝硬変グループで有意に増加していた (9.2%vs3.4%)。肝硬変のグループで GSH の濃度が有意に減少していたが酸化 GSH の量は増加していた。</p> <p>以上の結果から肝硬変の患者で全 GSH 濃度が減少しているにもかかわらず、酸化 GSH が増加しており、これは、肝硬変の履歴がある患者で、安定状態でも GSH の供給が低く、さらに利用率も増加していることが原因であると考えられる。このような GSH ホメオスタシス障害は低い GSH が要因となり ARDS の症状を示すことが推察される。</p>	