

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	中野 智景
論文担当者	主査 山門 亨一郎
	副査 篠原 尚
	副査 若林 一郎
学位論文名	<p>Severity of liver fibrosis using shear wave elastography is influenced by hepatic necroinflammation in chronic hepatitis patients, but not in cirrhotic patients</p> <p>(Shear Wave Elastography による肝線維化診断は慢性肝炎では壊死炎症の影響をうけるが、肝硬変ではその影響をうけない)</p>
<p>Shear Wave Elastography (SWE)は肝生検に替わる非侵襲的肝線維化診断法であり、SWEによる肝硬度測定は肝線維化のみならず、うっ血や炎症など様々な要因の影響を受ける。本研究では、SWEを用いた肝硬度と肝壊死炎症との関連について病理組織学的、血清学的に解明し、炎症の影響を検討することを目的とした。肝生検とSWE 2機種 (TE; Transient elastography, VTQ; Virtual Touch Quantification) による肝硬度測定を同日に施行した慢性肝疾患患者 843 人を対象とし、SWE と肝壊死炎症との関連について、病理組織学的には組織学的肝線維化ステージ(F 因子;F0-F4)、肝壊死炎症グレード(A 因子:A0-A3)との関連、血清学的には ALT との関連について比較検討した。TE と VTQ の肝硬度の相関係数(r)は 0.739 と強い相関、F0-1 かつ A0-1 の肝線維化/壊死炎症軽度の群での相関係数(r)は 0.378 と弱い相関であった。肝硬度は、F 因子と A 因子の進展に伴い有意に上昇した。ALT は A 因子の進展とともに有意に上昇した。F0-1/F2/F3(肝硬変以外)では、肝硬度は A0-1 よりも A2-3 が有意に高く、F4 (肝硬変) では有意差は認められなかった。また F0-1、F2、F3 の肝硬度は ALT 70IU/1 超が ALT 70IU/1 以下より有意に高かったが、F4 では有意差は認められなかった。肝疾患の原因別に分けた検討でも A 因子の進展に伴って TE/VTQ ともに有意に上昇した。以上より、SWE による肝硬度は F0-3 では壊死炎症の影響を受けるが、F4 (肝硬変) においては壊死炎症の影響を受けないことが示された。</p> <p>Shear wave elastography による肝硬度測定値は、肝線維化のみならず、肝壊死炎症も影響していることが解り、肝線維化が進展、即ちエラスチン線維やコラーゲン線維の割合が増加すると肝壊死炎症の影響は少なくなると考えられた。さらに、肝硬度を測定することで肝線維化を予測できることは、侵襲的検査である肝生検を回避できる可能性があり診療上有用性が高い。しかし、炎症の程度が強いことが診断に影響する可能性が考えられたため、炎症の影響を除去した肝硬度予測式を算出した。今後、これらの方法で実際の測定値や組織および血液検査との比較検討を行い、さらに検討を進める予定である。本研究は肝線維化を正確に診断する上で臨床上有用であり学位論文に値すると判断した。</p>	