

(様式 3 号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 花園 忠相

〔題名〕

Real-time Tissue Elastographyはインターフェロン治療を行ったC型慢性肝炎患者における経時的な肝線維化評価に有用である

〔要旨〕

C型慢性肝疾患に対しインターフェロン(IFN)を用いた抗ウイルス療法を施行しSVR(sustained viral response)が得られると、肝線維化が改善することが報告されている。肝線維化は肝発癌と密接に関与しており、肝線維化を経時的に評価することは、抗ウイルス療法を行いSVRが得られたC型肝炎患者においても重要である。Real-time Tissue Elastography(RTE)は肝線維化を評価する有用なモダリティである。本研究では、当院でInterferon(IFN)ベースの治療を行ったC型肝炎患者30症例を対象とし、C型肝炎治療時の肝線維化経時的評価におけるRTEの有用性について検討することとした。

IFN治療施行前後で、RTEで測定したliver fibrosis index(LFI)と肝線維化マーカーであるaminotransferase-to-platelet ratio index(APRI)の推移について比較した。LFIは治療前 2.27、SVR判定時 1.94であり、有意な改善を認めた($p=0.0003$)。APRIも治療前 0.78、SVR判定時 0.40であり、こちらも有意な改善を認めた($p<0.0001$)。

次に、症例を治療前のpretreatment alanine transaminase (ALT)値が上昇している群($ALT\geq 30IU/L$)と非上昇群($ALT<30IU/L$)の2群に分けて検討を行った。LFIはALT上昇群と非上昇群のいずれでも有意な改善を認めたが(ALT上昇群： $p=0.0265$ 、ALT非上昇群： $p=0.0234$)、APRIはALT非上昇群では有意な改善は示さなかった($p=0.2813$)。

RTEは非侵襲的で、C型肝炎患者において肝生検に代わる肝線維化を経時的に評価できる有用なモダリティである。

学位論文審査の結果の要旨

医学系研究科応用分子生命科学系 (医学系)

報告番号	甲 第1540号	氏名	花園 忠相
論文審査担当者	主査教授	石田 博	
	副査教授	山崎 隆弘	
	副査教授	坂井 功	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合は、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Real-time Tissue Elastography はインターフェロン治療を行った C 型慢性肝炎患者における経時的な肝線維化評価に有用である			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合は、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Utility of real-time tissue elastography in the sequential evaluation of liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C (Real-time Tissue Elastography は C 型慢性肝炎患者における経時的な線維化評価に有用である)			
掲載雑誌名 The bulletin of the Yamaguchi Medical School 第 66 巻 第 1-2 号 (2019 年 7 月 掲載予定)			
(論文審査の要旨) C 型慢性肝疾患に対しインターフェロン (IFN) を用いた抗ウイルス療法を施行し SVR (sustained viral response) が得られると、肝線維化が改善することが報告されている。肝線維化は肝発癌と密接に関与しており、肝線維化を経時的に評価することは、抗ウイルス療法を行い SVR が得られた C 型肝炎患者においても重要である。肝線維化診断のゴールドスタンダードは肝生検であるが、合併症やサンプリングエラーといった問題点もある。肝生検の代用として線維化予測式や血清マーカーなどが用いられているが確立されたものはない。そこで、今回超音波エラストグラフィの 1 つである Real-time Tissue Elastography (RTE) に着目した。RTE は肝の炎症などの影響を受けず、非侵襲的に肝線維化を評価できる有用なモダリティである。本研究では、当院で Interferon (IFN) ベースの治療を行った C 型肝炎患者 30 症例を対象とし、C 型肝炎治療時の肝線維化経時的評価における RTE の有用性について他の肝線維化マーカーと比較検討することとした。 IFN 治療施行前後で、RTE で測定した liver fibrosis index (LFI) と肝線維化予測式である aminotransferase-to-platelet ratio index (APRI) はともに有意な改善を認めた。しかし、症例を治療前の pretreatment alanine transaminase (ALT) 値が上昇している群 (ALT ≥ 30 IU/L) と非上昇群 (ALT < 30 IU/L) の 2 群に分けて検討を行うと、LFI は ALT 上昇群と非上昇群のいずれでも有意な改善を認めたが (ALT 上昇群: p=0.0265, ALT 非上昇群: p=0.0234)、APRI は ALT 非上昇群では有意な改善は示さなかった (p=0.2813)。 RTE は非侵襲的で、C 型肝炎患者において肝生検に代わる肝線維化を経時的に評価できる有用なモダリティである。RTE を用いて経時的に肝線維化を評価することで発癌リスクを予測し、リスクに応じたスクリーニング検査の計画を立てることができる。			
本研究は、インターフェロン治療を行った C 型慢性肝炎患者における経時的な肝線維化評価について、Real-time Tissue Elastography の有用性を報告した論文である。よって、学位論文として価値あるものであると認められた。			

備考 審査の要旨は800字以内とすること。