

血液製剤による HIV/HCV 重複感染者における線維化マーカーとしての Mac-2 binding protein (M2BPGi) 測定の意義

研究分担者

江口 晋 長崎大学大学院 移植・消化器外科 教授

研究協力者

日高 匡章 長崎大学大学院 移植・消化器外科 准教授

曾山 明彦 長崎大学大学院 移植・消化器外科 助教

原 貴信 長崎大学大学院 移植・消化器外科 助教

松島 肇 長崎大学大学院 移植・消化器外科 助教

村井 友美 公益財団法人エイズ予防財団 リサーチ・レジデント

高槻 光寿 琉球大学大学院 消化器・腫瘍外科 教授

研究要旨

血液製剤による HIV/HCV 重複感染者における線維化マーカーとしての M2BPGi の測定意義を検討した。M2BPGi は HIV/HCV 重複感染症例において種々の肝機能マーカーと優位な相関を示した。一方、発癌との相関については明らかでなかった。また SVR 前後の経過を確認できる 5 例において、M2BPGi は他の線維化指標と異なり SVR 後に全例で低下していた SVR 後の肝線維化の検出マーカーとしての M2BPGi は HIV/HCV 重複感染者における有用である可能性が示唆された。

A. 研究目的

血液製剤による HIV/HCV 重複感染者における線維化マーカーとしての M2BPGi の測定意義を検討した。また M2BPGi の HCV SVR 後の肝線維化評価の可能性も検討した。

B. 研究方法

検討 1: 重複感染者 31 例を対象とし、M2BPGi を測定し、一般肝機能 (AST/ALT/T.bil)、合成能 (PT/Alb)、IV 型コラーゲン、ヒアルロン酸、血小板数、静脈瘤の有無、脾腫の有無、肝予備能検査 (ICG 停滞率、アジアロ肝シンチ LHL15 分値)、腫瘍マーカー (AFP、PIVKA-II) との相関を検討 HCV 単独感染者との相違を Propensity score matching 法で比較した。

検討 2: 重複感染者 24 名で SVR 12 名、non-SVR12 名で M2BPGi を測定し、経時的変化、各種線維化マ-

ーカーとの関連を検討した。

C. 研究結果

検討 1: M2BPGi は HIV/HCV 重複感染症例において種々の肝機能マーカーと有意な相関を示した。また ICGR15、アジアロシンチ LHL15 との有意な相関も確認できた。

一方 AFP とは有意な相関を認めるものの、HCC 発癌との相関については明らかでなかった。HIV/HCV 重複感染 24 例、HCV 単独感染 24 例での propensity score matching による検討では、同一背景例で線維化の有意上昇を検出できた。

検討 2: M2BPGi は SVR 症例において低値 (1.0 COI 前後) で推移し、経時的な上昇は認められなかった SVR 前後の経過を確認できる 5 例において、M2BPGi は他の線維化指標と異なり SVR 後に全例

で低下していた SVR 後の低下レベルで将来的なイベント（発癌・肝不全等）を予測できるかどうかについては現時点では症例数から判断困難であった。

D. 考察

検討 1：M2BPGi は HIV/HCV 重複感染症例において低侵襲、廉価な線維化検出法である可能性が示唆された。

検討 2：M2BPGi は他の線維化指標と異なり SVR 前後で大きく変化するが、将来的な肝疾患関連イベント（発癌・肝不全等）発生の予測については今後の検討が必要

M2BPGi は保険適応でもあり、今後の肝検診での簡便性も評価すべき。

E. 結論

M2BPGi は HIV/HCV 重複感染者における肝線維化マーカーとして有用である。SVR 後の肝線維化の検出マーカーとしての M2BPGi の意義は今後の検討が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Eguchi S, Hidaka M, Natsuda K, Hara T, Kugiyama T, Hamada T, Tanaka T, Ono S, Adachi T, Kanetaka K, Soyama A, Mochizuki Y, Sakai H. Simultaneous Deceased Donor Liver and Kidney Transplantation in a Human Immunodeficiency Virus/Hepatitis C Virus -Coinfected Patient With Hemophilia in Japan: A Case Report *Transplant Proc.* 2020 Nov;52(9):2786-2789.
2. Takatsuki M, Yamasaki K, Natsuda K, Hidaka M, Ono S, Adachi T, Yatsunashi H, Eguchi S. Wisteria floribunda agglutinin-positive human Mac-2-binding protein as a predictive marker of liver fibrosis in human immunodeficiency virus/ hepatitis C virus coinfecting patients *Hepatol Res.* 2020 Apr;50(4):419-425.
3. 江口 晋, 夏田孔史, 曾山明彦, 日高匡章, 原 貴信, 高槻光寿 本邦での HIV/HCV 重複感染患者の脳死肝移植待機優先度の変遷と現状. *日本エイズ学会誌* .22(3): 182-187

2. 学会発表

1. 高槻光寿, 夏田孔史, 日高匡章, 曾山明彦, 足

立智彦, 大野慎一郎, 原 貴信, 今村一步, 岡田怜美, 藤田文彦, 金高賢悟, 山崎一美, 八橋 弘, 江口 晋 HIV/HCV 重複感染者における線維化マーカーとしての Mac-2 binding protein(M2BPGi) 測定の意義 日本消化器病学会大会 2016.11.3-6 神戸

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし