

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）  
分担研究報告書

脳死肝移植待機リストにおける HIV/HCV 重複感染患者の現状

研究分担者 玄田拓哉  
順天堂大学医学部附属静岡病院消化器内科 前任准教授

**研究要旨:** 2014年8月までに脳死肝移植待機リストに登録された HIV/HCV 重複感染レシピエント候補は9例であり、HCV 感染レシピエント候補全体の2.7%を占めていた。重複感染患者は HCV 単独感染患者と比較して肝機能に差はなかったが登録時の年齢は若年であった。2011年までの重複感染患者は医学的緊急性6点以下で登録され脳死移植を受けた例はなく、6例中4例が待機死亡した。一方、2012年以降に登録された重複感染患者は8点での登録が、経過中に8点へのランクアップが行われ、3例中1例で脳死肝移植が行われた。

共同研究者  
市田隆文 湘南東部総合病院 病院長

#### A. 研究目的

脳死肝移植レシピエント候補として登録された HIV/HCV 重複感染患者の待機状況を検討した。

#### B. 研究方法

2007年5月以降に日本脳死肝移植適応評価委員会において評価を受け、臓器移植ネットワークに脳死肝移植レシピエント候補として登録された待機患者を対象とした。日本脳死肝移植適応評価委員会事務局データベースに登録された適応評価時の臨床情報、検査成績と臓器移植ネットワークに登録された転帰を用いて検討を行った。

#### C. 研究結果

2007年5月から2014年8月までにのべ2086例（新規申請1496例、再申請590例）が適応評価を受け脳死肝移植待機リストに登録された。C型肝硬変患者の新規申請は330例で新規申請全体の22.1%を占めていた。このうち9例が HIV/HCV 重複感染患者で新規申請の0.6%、C型肝硬変患者の2.7%を占め（図1）、全例が血友病を合併していた。適応評価時のアルブミン値、ビリルビン値、プロトロンビン時間は HIV/HCV 重複感染患者群と HCV 単独感染患者群間で違いは認めなかったが、年齢のみは HIV/HCV 重複感染患者が有意に低かった（図2）。HIV/HCV 重複感染患者の脳死肝移植待機リスト登録時の医学的緊急性の配点は3点、6点、8点がそれぞれ3例、4例、2例であった。2011年までに登録された6例の患者は6点以下で

登録され4例が待機死亡し2例が2014年末まで待機を継続している。一方、2012年以降に登録された3例中1例は配点変更により2013年7月に8点登録に優先順位が上がり、2014年6月に脳死肝移植を受けた。残りの2例は8点登録で2014年末まで待機を継続している。

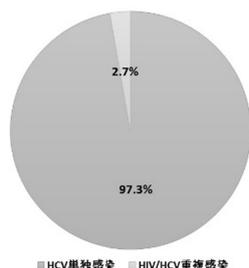
#### D. 考 察

脳死肝移植待機リスト登録時の臨床データの比較から、HIV/HCV 重複感染患者は HCV 単独感染患者より若年で非代償性肝硬変となり、脳死肝移植待機リストに登録されていることが明らかとなった。2011年までの登録症例は臓器配分優先順位が低く脳死ドナー肝を配分された症例はなかった。しかし、2012年以降は医学的緊急性の配点が高くなった結果、重複感染患者に対する脳死肝移植施行が1例に施行され、配点変更の効果が認められた。

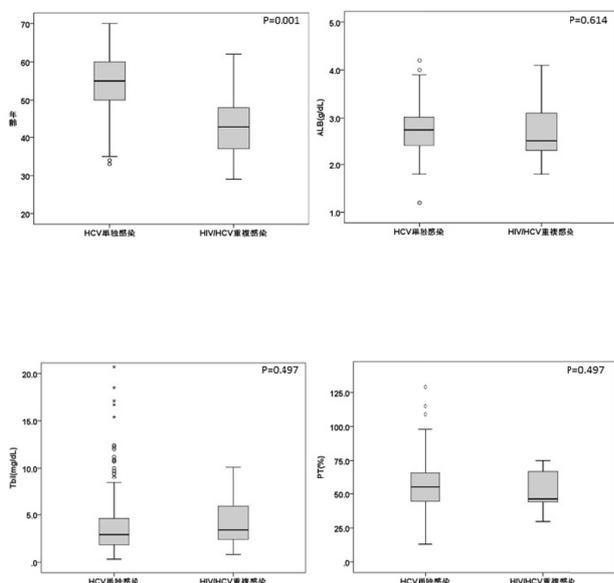
#### E. 結 論

HIV/HCV 重複感染患者に対する医学的緊急性配点変更により脳死ドナー肝の配分が可能となった。

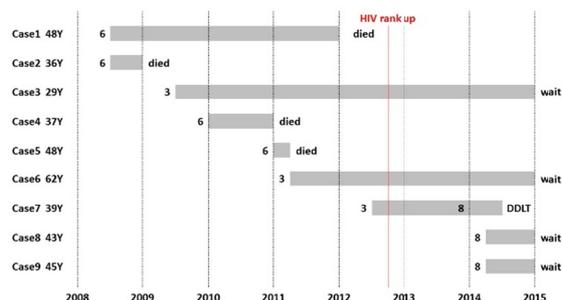
**図1 脳死肝移植待機リスト登録C型肝炎患者における HIV/HCV 重複感染患者の頻度 (2007年5月 - 2014年8月、C型肝炎初回登録 330例)**



**図2 HIV/HCV 重複感染患者と HCV 単独感染患者の脳死肝移植待機リスト登録時の臨床背景の比較**



**図3 HIV/HCV 重複感染患者の脳死肝移植待機リスト登録後の経過**



**F. 健康危険情報**

なし

**G. 研究発表**

1. 論文発表

- 1) Genda T, Ichida T, Sakisaka S, Sata M, Tanaka E, Inui A, Egawa H, Umeshita K, Furukawa H, Kawasaki S, Inomata Y. Waiting list mortality of patients with primary biliary cirrhosis in the Japanese transplant allocation system. J Gastroenterol 2014; 49(2): 324-331.
- 2) Tsuzura H, Genda T, Sato S, Murata A, Kanemitsu Y, Narita Y, Ishikawa S, Kikuchi T, Hirano K, Iijima K, Wada R, Ichida T. Expression of aldo-keto reductase family 1 member B10 in the early stages of human hepatocarcinogenesis. Int J Mol Sci. 2014; 15(4):6556-6558.
- 3) Narita Y, Genda T, Tsuzura H, Sato S, Kanemitsu Y, Ishikawa S, Kikuchi T, Hirano K, Iijima K, Wada R, Ichida T. Prediction of liver stiffness for hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C patients on interferon-based anti-viral therapy. J Gastroenterol Hepatol 2014; 29(1):137-43.

2. 学会発表

- 1) 玄田拓哉、市田隆文. 脳死肝移植待機リストにおけるグラフト機能不全の現状. 第 32 回日本肝移植研究会. 2014年7月4日, 東京.
- 2) 玄田拓哉、市田隆文. 脳死肝移植待機症例から見たわが国の肝移植後グラフト機能不全の現状. 第 18 回日本肝臓学会大会. 2014年10月25日, 神戸.

**H. 知的財産権の出願・登録状況**

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし