

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
脳死肝移植レシピエント候補の待機生存期間に関する研究

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 先任准教授

研究要旨：

脳死肝移植レシピエント候補登録に際しての HIV/HCV 重複感染患者に対するランクアップの妥当性を検討するために、登録患者と重複感染患者の生存率を比較した。その結果、肝機能が Child-A で血小板数が 10 万未満の重複感染患者の生存率は、肝機能が Child-B の待機登録患者と差が認められないことが判明した。すなわち、Child 分類に基づいた医学的緊急性の重複感染患者に対する 1 段階ランクアップは生存期間から考えて妥当な配点と考えられた。

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

脳死ドナー肝の優先権は、"sickest first"、すなわち予測生存期間が短い患者が優先されることが原則である。脳死肝移植レシピエント候補は登録に際し、生存に最も影響を与える要因である肝機能を Child 分類に基づいて評価し、優先権を決定する医学的緊急性配点が付与される。すなわち Child-B では 3 点、Child-C では 6 点、Child-C でスコア 13 点以上かつ MELD スコア 25 点以上では 8 点が与えられる。一方、HIV/HCV 重複感染患者は HCV 単独感染者と比較して、一般に死亡リスクが高いことが知られている。このため、現在のわが国の脳死肝移植レシピエント候補登録にあたり Child 分類に基づいた配点から 1 段階ランクアップした医学的緊急性配点が与えられることとされている。しかし、このランクアップの妥当性に関してはこれまで十分検討されていない。本研究では重複感染患者に対するランクアップの妥当性を検証するために、重複感染患者の生存率と脳死肝移植待機患者の生存率を比較した。

B. 研究方法

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レシピエント候補として待機リストに登録された。このうち医学的緊急性配点不明例、9/10 点登録例、PELD スコアが適用される 12 歳以下の患者を除いた 1689 例を対象に、Child 分類に基づいた医学的緊急性点数別の待機生存期間を算出した。一方、重複感染者は国立国際医療研究センターで経過観察を受けた 129 例の患者の生存率を算出した。これら患者集団の生存期間を

比較した。

C. 研究結果

Child-B(3 点登録)、CTP-C(6 点登録)、CTP-C(10 点登録)の患者数はそれぞれ、441 例、1079 例、169 例であった。HIV/HCV 重複感染患者は全例が Child-A に分類され、血小板数 10 万/ μ L 以上の患者が 112 例、未満の患者が 17 例であった。各群の生存期間を Kaplan-Meier 法で解析すると (図 1)、重複感染者では既報の通り血小板数 10 万以上の患者と 10 万未満の患者では生存率に有意な差が認められた (log-rank test: $P=0.003$)。血小板数 10 万以上の重複感染者は Child-B 3 点登録患者と比較して有意に生存率が高かったが (log-rank test: $P<0.001$)、10 万未満の重複感染患者と Child-B 3 点登録患者の生存率に差は認められなかった (log-rank test: $P=0.415$)。血小板数 10 万以下の重複患者と Child-B 待機患者の血小板数、血中アルブミン値、ビリルビン値を比較すると、重複感染者で有意に血小板数が低く、アルブミン値が高く、ビリルビン値が低かった (図 2)。

D. 考察

血小板数が 10 万未満に低下した重複感染患者は Child-A の肝機能であるにもかかわらず、Child-B の脳死肝移植レシピエント候補の生存率と差が認められなかった。すなわち、現在行われている 1 段階ランクアップした医学的緊急性配点の妥当性が示された。検査成績の比較で、アルブミン値、ビリルビン値は重複感染患者では保たれており、これら検査成績で示される肝代謝機能以外の要因が重複感染患者の生存率に影響を与えている可能性が示唆された。

E. 結 論

HIV/HCV 重複感染患者に対する医学的緊急性配点のランクアップは妥当と考えられた。

図1 脳死肝移植レシピエント候補と HIV/HCV 重複感染患者の累積生存

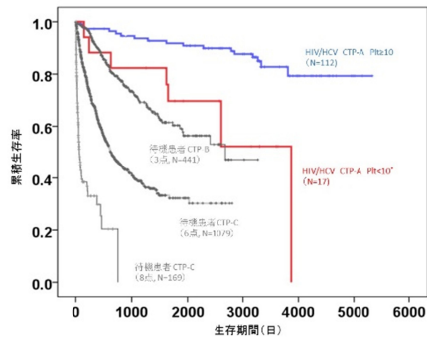
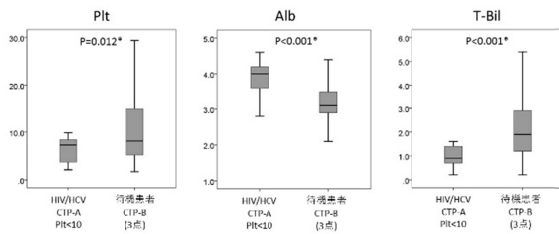


図2 血小板数 10 万以下の HIV/HCV 重複感染患者と Child-B 待機患者と HCV 単独感染患者の検査成績の比較



F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表

玄田拓哉、市田隆文. 脳死肝移植待機症例の現状. 第 51 回日本肝臓学会総会. 2015 年 5 月 21 日, 熊本.

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