別紙３　　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

血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者に対する脳死肝移植登録

長谷川康　慶應義塾大学医学部外科学（一般・消化器）専任講師

研究要旨
血友病に対する血液製剤治療で HIV/ HCV に感染し，非代償性肝硬変を呈した患者が紹介受診した。HCV は SVR が得られており，HIV は抗レトロウイルス薬の多剤併用療法でコントロールされている。Child-Pugh score 10 点，Grade C であったため，脳死肝移植登録を行った。HIV/HCV 共感染のため，登録時の MELD は 27 点で，6 か月ごとに 2 点の加算となる。血友病に対してエミシズマブを投与しており，検査体制や手術時に注意を払う必要がある。肝移植前の準備および手術中の注意点について本研究班でも協議した。

共同研究者
北郷実，阿部雄太，八木洋，篠田昌宏，堀周太郎，田中真之，中野容，上村翔，福田和正，北川雄光（慶應義塾大学医学部外科学（一般・消化器））

A. 研究目的

血友病に対する血液製剤治療で HIV/ HCV に感染し，非代償性肝硬変を呈した患者が紹介受診した。本患者に対する治療計画を報告する。

B. 研究方法

上記患者のデータを電子カルテから収集した。初診から現在までの経過をまとめた。

（倫理面への配慮）

得られたデータは全て匿名化し，情報は慶應義塾大学一般・消化器外科内の管理された特定部署内で管理するとともに，個々のデータの秘匿性を保持する。

C. 研究結果

本患者は生後 8 か月に血友病を疑われた。血友病に対する血液製剤治療で HIV/HCV に感染し，20XX 年から HIV の治療を開始した。HIV ウィルス量および免疫状態に関してはコントロール良好である。20XX＋14 年，慢性 C 型肝炎に対して，ペグインターロン＋レベトール＋ソブリアードで治療されたが，SVR を得られなかった。また，肝機能障害を発症した。20XX＋15 年，ハーボニーで治療し SVR を達成した。その後，肝機能は小康状態を保っていた。20YY 年，心筋梗塞を発症し 3 枝病変に対して PCI を実施した。20YY＋１年，肝性脳症を発症し近医に約 2 週間入院した。その後も貧血，浮腫，腹水貯留などが増悪し，肝移植目的に当院紹介受診した。

肝移植の適応について精査した。肝予備能は Child-Pugh score 10 点 C，MELD score 19 点であった。肝移植適応専門委員会の協議で脳死肝移植の適応があると判断され，脳死肝移植登録を行った。HIV/HCV 共感染のため，登録時の MELD は 27 点で，6 か月ごとに 2 点の加算となる。

D. 考察

本患者は血友病に対してエミシズマブを投与中である。エミシズマブ投与下では APTT や FVIII の計測結果に異状が生じるため，抗エミシズマブ抗体を使用した検査

が必要であった。抗エミシズマブ抗体は中外製薬株式会社が保有しており，契約を交わしたうえで提供していただいた。そのうえで採血検査を行い，データを収集し検討した。これらについては臨床検査科と共同して対策を講じた。

心筋梗塞および冠動脈ステント治療の既往があり抗血小板薬を内服していた。脳死肝移植は緊急手術であるため，抗血小板薬の事前休薬ができない。これらについて，循環器内科・麻酔医化と協議し，対策を講じた。

肝移植になった場合の第VIII因子製剤投与について FVIII 投与前・投与後のデータを収集し，プロトコールを作成した。

以上について，「血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者に対する肝移植を含めた外科治療に関する研究」班班会議で報告し議論した。また，過去に施行した血友病患者に対する脳死肝移植手術時の出血コントロールに関する問題点を議論することで，本患者に対する準備が深まった。

E. 結論

HIV/HCV 重複感染による非代償性肝硬変患者に対する脳死肝移植登録を行った。さまざまな問題点があったが，多診療科および「血液製剤による HIV/HCV 重複感染患者に対する肝移植を含めた外科治療に関する研究」班の協力で十分な準備ができたと考えられた。

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

なし

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