

研究分担者 江川 裕人 東京女子医科大学 消化器外科教授  
日本移植学会 理事長  
日本肝臓学会脳死肝移植適応評価委員会委員

研究要旨 HIV・HCV 共感染による肝硬変患者の脳死肝移植の適応基準並びに選定基準の適正化とドナー選定基準の検討

- 1) 当該患者において急激に肝不全が進行するという本研究班の研究成果に基づき、日本肝移植学会脳死肝移植適応評価委員会は、脳死移植待機順位を決定する医学的緊急度を、一段階上位に設定する取り組みを実施している。平成 28 年度には、本研究分担者がその認定に参加した 2 名の当該患者にたいし肝移植が実施された。
- 2) 当該症例の移植実施をさらに進めるために、HIV 陽性のドナーが当該患者の脳死肝移植ドナーになりうるか、欧州最大の死体臓器あっせん機関(TPM)を見学し、さらにはその研修に参加し情報収集した。

共同研究者  
なし

#### A. 研究目的

1) HIV・HCV 共感染による肝硬変患者の脳死肝移植の適応基準並びに選定基準の適正化、2) ドナー選定基準の検討、3) 安全な肝移植手術手技・周術期管理確立

#### B. 研究方法

1) 日本肝移植学会脳死肝移植適応評価委員会において、脳死移植待機医学的緊急度を適応基準に基づき web 上で持ち回り審議して決定した。2) スペインバルセロナ市のバルセロナ大学病院内移植臓器あっせん機関 (TPM) 施設訪問見学討論および国際研修コースに参加し欧州並びに参加国の状況を調査。3) 東京女子医科大学において肝移植実施。

(倫理面への配慮)

1) 患者の個人情報に配慮。2) 必要なし。3) 生体肝移植は院内適応委員会、脳死肝移植は院内適応委員会・院内倫理委員会移植小委員会・肝臓学会脳死肝移植適応委員会で承認後実施。

#### C. 研究結果

1) 2 名が脳死肝移植を受けた。両名と

も 3 段階ある緊急度のうち上から二番目の段階であったが、最優先ランクにあげること無事に肝移植が実施された。2) HIV 陽性は臓器提供適応外とされており、陽性ドナーから陽性レシピエントの斡旋は行われていなかった。死体臓器提供を推進するために国を挙げての積極的な取り組みがなされていた。3) 平成 28 年は非 HIV 症例 12 例 (脳死肝移植 3 例、生体肝移植 9 例) を実施。

#### D. 考察

HIV・HCV 共感染症例は、非 HIV 症例に比較し、肝硬変重症化が早いことが知られている。現在の日本では脳死臓器提供が少ないことと、日本においては当該症例が薬害の被害者であることから社会的道義的理由で優先して救命する方針となった。28 年度も 2 例の共感染者が無事に脳死肝移植を受けることができたことからこのシステムの妥当性が示された。一方で、待機中に死亡した非共感染患者の数はこれまでに 1000 例を超えている。根本的に解決する方法は脳死臓器提供を増やすことであると考えられた。

## E . 結論

現在の共感染患者に対する選定基準の妥当性が示された。根本的解決には脳死臓器提供を推進が重要である。F . 健康危険情報なし

## G . 研究発表

### 1 . 論文発表

1. Egawa H, et al. Long-term outcomes of living-donor liver transplantation for primary biliary cirrhosis: a Japanese multicenter study Am. J Transplant 2016;16:1248-57.
2. Iguchi S, Hirai Y, Ainoda Y, Isoda N, Miura H, Egawa H, Yamamoto M, Kikuchi K. Incidental diagnosis of oxyuriasis through a colonoscopy. IDCases. 2016;7:38-40.
3. Miura M, Masuda S, Egawa H, Yuzawa K, Matsubara K. Inter-laboratory Variability of Current Immunoassay Methods for Tacrolimus among Japanese Hospitals. Biol Pharm Bull. 2016;39:1331-7.
4. Soyama A, Eguchi S, Egawa H. Liver transplantation in Japan. Liver Transpl. 2016;22:1401-7.
5. Eguchi S, Furukawa H, Uemoto S, Umeshita K, Imamura H, Soyama A, Shimamura T, Isaji S, Ogura Y, Egawa H, Kawachi S, Kasahara M, Nagano H, Ku Y, Ohdan H, Maehara Y, Sato S, Inomata Y. Outcomes of Living Donor Liver Transplantation Alone for Patients on Maintenance Renal Replacement Therapy in Japan: Results of a Nationwide Survey. Transplant Direct. 2016;2:e74.
6. Takada Y, Kaido T, Shirabe K, Nagano H, Egawa H, et al. LTx-PET study group of the Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, the Japanese Liver Transplantation Society. Significance of preoperative fluorodeoxyglucose-positron emission

tomography in prediction of tumor recurrence after liver transplantation for hepatocellular carcinoma patients: A Japanese multicenter study. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2016 Nov 2.

7. Egawa H, Umeshita, Uemoto S. Optimal dosage regimen for Rituximab in ABO-incompatible living donor liver transplantation. J Hepatobiliary Pancreas Sci. 2016 Dec

## 和文

1. 赤松 延久, 江川 裕人, 國土 典宏「移植臓器における原疾患の再発」肝移植後における原発性胆汁性肝硬変・原発性硬化性胆管炎の再発 移植(0578-7947)51 巻 2-3号 84-91, 2016
2. 小寺 由人, 江川 裕人, 有泉 俊一, 高橋 豊, 大森 亜紀子, 山下 信吾, 米田 五大, 片桐 聡, 山本 雅一【出血させない手術のコツ】肝移植レシピエント手術 . 消化器外科 39 巻 9号 1307-1313, 2016
3. 江川 裕人 感染症 臓器移植における感染症 肝移植を中心に 東京女子医科大学雑誌 86 巻 3号 75-80, 2016
4. 小寺 由人, 江川 裕人, 有泉 俊一, 尾形 哲, 高橋 豊, 大森 亜紀子, 山下 信吾, 米田 五大, 片桐 聡, 山本 雅一【イラストでみる最新の胆・膵消化管吻合術】胆管胆管吻合術 生体肝移植術における胆道再建 胆と膵 37 巻 3号 221-225, 2016
5. 江川 裕人【脳死肝移植の進展をいかに考えるべきか-脳死肝移植をもっと進展させなければ!-】学会研究会の立ち位置を尋ねよう 日本移植学会はどのように脳死移植を推進すべきか? 肝・胆・膵 72 巻 3号 441-444, 2016

## 2 . 学会発表

1. 血液型不適合肝移植の現状」: 共催セミナー 第 64 回日本輸血・細胞治療学会総会 (4/28~4/30) 京都府・京都市 (4/29)
2. “ Living Donor Transplantation for

patients with Budd-Chiari Syndrome ” :  
Senior · Discussion and Important  
Point International Liver  
Transplantation Society 2016 ( 5/3~5/6 )  
韓国・ソウル(5/5)

2 . 実用新案登録  
なし  
3 . その他  
なし

3. “ ABO Incompatible Liver Transplantation: Current Status and Protocols ” Featured Symposium 8: Pediatric International Liver Transplantation Society 2016 ( 5/3~5/6 )  
韓国・ソウル (5/6)
- 4.肝肺症候群に対する肝移植：全国集計」:  
プロジェクト研究報告日本肝胆膵外科学  
会・学術集会 ( 6/2~6/4 ) 大阪府・大阪  
( 6/2 )
5. “ Japanese Multicenter Study of Hepatopulmonary Syndrome in Living Donor Transplantation ” American Transplant Congress 2016 ( 6/11~6/15 )  
アメリカ・ボストン ( 6/11 )
6. 「肝肺症候群に対する肝移植：全国集計  
の検討」: プロジェクト委員報告会 第3  
6回日本肝移植研究会 (7/7~7/8) 北海道  
・旭川 ( 7/8 )
7. “ Optimal selection criteria for liver re-transplantation ” : ワークショップ  
22 第 7 1 回日本消化器外科学会  
( 7/14~7/16 ) 徳島県・徳島市 ( 7/16 )
- 8.Diagnosis Monitoring of Rejection The  
Transplantation Society 2016 : 出席  
(8/17~8/23) 中国・香港(8/21)
9. 「肝移植現場における HLA の意義(臨床  
移植免疫学の展開)」: シンポジウム  
1 臨床 第 25 回日本組織適合性学会大会  
( 10/22~10/24 )北海道・札幌市( 10/22 )
10. “ Current status of ABO incompatible liver transplantation ” : The 11th KJTF  
Asian Transplantation Week 2016  
( 10/27~10/29 )韓国・インチョン( 10/29 )  
( 発表誌名巻号・頁・発行年等も記入 )  
( 発表誌名巻号・頁・発行年等も記入 )

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