

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 重複感染患者の肝移植適応に関する研究」

研究分担者 永野 浩昭  
大阪大学大学院 消化器外科 准教授

研究要旨 HIV/HCV 重複感染患者は、HCV 単独感染患者などに比して急速に肝不全へと進行するリスクが高いとされる。今回、大阪大学・大阪医療センター・神戸大学の共同研究者により、大阪医療センターに通院歴のある薬害による HIV/HCV 重複感染患者について評価し、今後の検討課題を確認した。

#### 共同研究者

白阪琢磨、上平朝子（国立病院機構大阪医療センター 感染症内科）

三田英治（国立病院機構大阪医療センター 消化器内科）

笠井大介（神戸大学医学部附属病院 呼吸器内科）

浅岡忠史（大阪大学大学院 消化器外科 助教）

#### A．研究目的

血液製剤由来の HIV/HCV 重複感染者の予後は、HAART 導入後に著しい改善を認めたと、その一方で HCV 肝硬変から肝不全に至る症例が増加している。このような症例に対しては、肝移植が唯一の救命手段であるが、現時点ではその適応については明らかにされていない。

本研究では、このような移植適応の判断が困難である HIV/HCV 重複感染患者の肝機能や治療経過を解析することで、肝移植施行の至適時期を探索することを目的とする。

#### B．研究方法

大阪医療センターに通院歴のある薬害による HIV/HCV 重複感染症例の治療経過や肝機能について検討した。

#### C．研究結果

現在までに大阪医療センターで通院歴のある症例は 82 名であった。そのうち、現在も通院中の患者は 28 名（30 歳代：14 名、40 歳代：10 名、50 歳代：4 名）で、24 名（86%）は Child-Pugh 分類 A であり、Child B 1 名（4%）、不明 3 名とそのほとんどの症例において肝機能は保たれていた。また、

MELD スコアもほとんどの症例が 10 未満であった。対象となった 82 例中、通院中に死亡した症例は 20 例あり、そのうち 11 例（55%）は肝疾患を原因に死亡していた。現在、門脈圧亢進による食道静脈瘤などで 18 例が治療を要しているが、そのうち 17 例は Child A で肝機能は保たれていた。Child B であった 1 例については、寛恕な肝障害の進行があり、脳死肝移植登録を検討中である。

#### D．考察

本邦での脳死移植はドナー提供者が非常に少なく、実際には医学的緊急度が 8～10 点の患者が大部分を占めている。HIV/HCV 重複感染患者は比較的肝機能は保たれているため、現行の待機点数評価では脳死肝移植待機リストに登録しても移植に至らないことが予想される。既存の報告によると、重複感染例は肝線維化の進行が早いとされ、最適な移植のタイミングを考慮した適応基準を検討する必要があるとされる。今後、少なくとも現在通院中の患者においては、肝線維化の評価、食道静脈瘤を含めた門脈圧亢進症の精査を行うことが必要である。

#### E．結論

HIV/HCV 重複感染患者の肝線維化の進行は早いことから、通常の HCV 肝硬変よりも移植適応の判断が困難であるが、通院施設と肝移植実施施設との円滑な診療連携を目指すとともに、脳死および生体肝移植の至適施行時期の検討が今後も重要な課題である。

F . 健康危険情報  
なし

G . 研究発表

1 . 論文発表

外国語論文

- 1) Marubashi S, Nagano H, et al.  
Laparoscopy-assisted hybrid left-side donor hepatectomy: rationale for performing LADH. World J Surg 38(6): 1562-1563, 2014
- 2) Tomimaru Y, Nagano H, et al.  
Clinical outcome of pancreas transplantation from marginal donors in Japan. Transplant Proc 46(3): 954-957, 2014

日本語論文

- 1) 山下雅史, 永野浩昭, 他 . Question72 C 型肝炎ウイルスとスタチン・幹細胞癌との関連について . SURGERY FRONTIER , 21(3), 319-321, 2014

2 . 学会発表

国際学会

- 1) Marubashi S, Nagano H, et al.  
Laparoscopy-assisted hybrid left-side donor hepatectomy. The 2nd International Consensus Conference on Laparoscopic Liver Resection. 2014/10, Morioka, Japan.

国内学会

- 1) 丸橋繁, 永野浩昭, 他. 腹腔鏡補助下肝ドナー手術の工夫と成績. 第 50 回日本移植学会総会, 2014/9, 東京.
- 2) 濱直樹, 永野浩昭, 他. 改正臓器移植法施行後の脳死肝移植の現状. 第 69 回

日本消化器外科学会総会, 2014/7, 郡山.

- 3) 和田浩志, 永野浩昭, 他. ABO 不適合およびリンパ球クロスマッチ陽性症例に対する成人生体肝移植成績の検討. 第 50 回日本移植学会総会, 2014/9, 東京.
- 4) 和田浩志, 永野浩昭, 他. 急性肝不全に対する当院における取り組みと今後の課題. 第 50 回日本移植学会総会, 2014/9, 東京.
- 5) 富丸慶人, 永野浩昭, 他. 肝移植術後症例における腎機能障害の検討. 第 69 回日本消化器外科学会総会, 2014/7, 郡山.
- 6) 富丸慶人, 永野浩昭, 他. 当院における脳死肝移植症例の提供肝に関する検討. 第 50 回日本移植学会総会, 2014/9, 東京.
- 7) 大久保恵太, 永野浩昭, 他. 生体部分肝移植における胆嚢管を用いた胆道再建の工夫. 第 50 回日本移植学会総会, 2014/9, 東京 .
- 8) 大久保恵太, 永野浩昭, 他. 門脈血栓症・塞栓症を伴った末期肝硬変症例に対する肝移植における門脈再建の工夫. 第 69 回日本消化器外科学会総会, 2014/7, 郡山.
- 9) 和田浩志, 永野浩昭, 他. 教室における ABO 不適合肝移植に対する周術期プロトコールの変遷と その治療成績. 第 39 回日本急性肝不全研究会, 2013/6, 東京.
- 10) 濱直樹, 永野浩昭, 他. 教室における ABO 不適合肝移植に対する周術期プロトコールの変遷と その治療成績. 第 32 回日本肝移植研究会, 2014/7, 東京.
- 11) 丸橋繁, 永野浩昭, 他. 腹腔鏡補助下肝ドナー手術の成績と妥当性. 第 32 回日本肝移植研究会, 2014/7, 東京.
- 12) 藪中 重美, 永野浩昭, 他. レシピエント移植コーディネーターと病棟看護師との連携. 第 32 回日本肝移植研究会, 2014/7, 東京.
- 13) 濱直樹, 永野浩昭, 他. 胆嚢管を用いて

胆道再建を施行した生体肝移植の 2  
例. 第 32 回日本肝移植研究会, 2014/7,  
東京.

- 14) 富丸慶人, 永野浩昭,他. 当院における  
急性肝不全に対する劇症肝炎ワーキン  
グの取り組み. 第 32 回日本肝移植研  
究会, 2014/7, 東京.
- 15) 友國 晃, 永野浩昭,他. 当院における脳  
死肝移植症例の提供肝に関する検討.  
第 32 回日本肝移植研究会, 2014/7, 東  
京.

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