

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

脳死肝腎同時移植待機中に血中より *Corynebacterium striatum* が検出された

HIV/HCV 重複感染症例の 1 例

研究分担者 中尾 一彦 長崎大学病院消化器内科 教授

研究要旨 今年度、当院では脳死肝腎同時移植が施行された。同症例の移植前評価、管理を当科で行ったが、同入院中に血中より *Corynebacterium striatum* が検出された。感染巣については不明であったものの、VCM により加療を行い軽快が認められた。*C.striatum* は、常在菌であるが日和見感染の原因菌になることが報告されており、免疫能が低下した患者では敗血症の起病菌となり得ることもあり、注意が必要である。

共同研究者

三馬 聡、松本耕輔、佐々木 龍（長崎大学病院消化器内科）

A．研究目的

今年度、HIV/HCV 重複感染症例の脳死肝腎同時移植が長崎大学病院では施行された。本症例は移植前に術前評価、管理目的にて当科に入院したが、入院中血中より *Corynebacterium striatum* (*C.striatum*) が検出された。*C.striatum* は、常在菌であるが日和見感染の原因菌になることが報告されており、移植症例の周術期管理において注意を要する細菌である。本症例の入院中の経過について若干の文献的考察も含め報告する。

B．研究方法 C．研究結果

症例：61 歳、男性

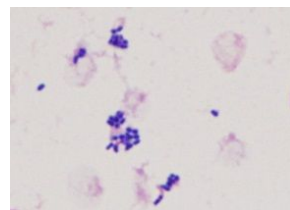
診断：#1.C 型非代償性肝硬変、#2.HIV 感染症、#3.血友病 B 型、#4.慢性腎不全（維持透析中）

現病歴：血友病 B 型に対する血液製剤加療後、1998 年に HIV/HCV 重複感染症と診断された。慢性腎不全合併もあり、2013 年より維持透析が導入されている。HIV RNA は ART 治療で陰性化し、HCV RNA は IFN 治療で陰性化していたが肝硬変へと進展していた。その後 2019 年 1 月の食道静脈瘤破裂のエピソードを契機に、非代償性肝硬変

へ進展したことより、脳死肝腎同時移植の適応が考えられ、同年 4 月、肝腎同時移植前の術前評価、管理目的にて当院へ転院となった。

転院後経過：転院時、Child Pugh score 13 点、MELD score 38 点であった。

当院転院時より 38-39 度の発熱あり。第 2 病日の血液検査では、WBC 10800 /mm³、CRP 5.58 mg/dL、プロカルシトニン 2.480 ng/ml、さらに同日の 2 セットの血液培養検査よりグラム陽性桿菌が検出された。全身 CT、心エコー検査、脊椎 MRI 検査、及び腹水試験穿刺による感染巣検索で明らかな感染巣は不明であったが、敗血症への進展も危惧されたため、同日より CEZ と VCM の併用治療が開始された。第 4 病日にグラム陽性桿菌は *C.striatum* と同定され（写真）、薬剤感受性を確認の上、VCM 単剤治療へ変更されている。



治療開始後、発熱は改善し、WBC、CRP も低下、治療効果は良好であった。以後、血液培養検査が度々施行されているが

C.striatum は検出されず、第 16 病日に VCM 投与は中止となった。また VCM 中止後の入院経過中も *C.striatum* の検出は認められなかった。

その他、入院中は胃前庭部からの oozing による消化管出血などにより肝性脳症を呈し、一時集中治療室での全身管理が必要となったが、その後一般病棟管理に復している。脳死移植リストでアクティブであったものの、3 ヶ月以上の待機にてドナー候補が発生せず入院が長期になったこともあり、第 113 病日に一旦前医病院へ再転院する運びとなった。約 1 ヶ月後に、脳死肝腎同時移植ドナーが発生し、当院移植消化器外科に再々転院、肝腎同時移植が施行されている。

D. 考察

C.striatum はヒトの皮膚、粘膜の常在菌であり、病原性は低く、培養検査で検出された際に通常は、コンタミネーションと判断され、治療対象とされないことも多い。しかし近年、主に免疫抑制環境にある患者における *C.striatum* 感染症が報告されており、感染症の起原菌となることが認識され、報告も相次いでいる。

本症例においてやはり *C.striatum* がコンタミネーションの可能性は否定できないが、免疫抑制環境にあり発熱が持続していたこと、2 セットの血液培養検査にていずれも *C.striatum* が陽性であったこと、また抗菌薬投与により発熱の改善が見られたことなどより、感染源は不明であるものの菌血症としての起原菌であった可能性は否定できないと考えられた。

E. 結論

C.striatum による菌血症と考えられた 1 症例を経験した。コンタミネーションとの判別は困難であるが、免疫能が低下した患者では敗血症の起原菌となり得ることもあり、注意が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yamamichi S, Miuma S, Wada T, Masumoto H, Kanda Y, Shibata H, Miyaaki H, Taura N, Ichikawa T, Yamamoto T, Nakao K: Deep sequence analysis of NS5A resistance-associated substitution changes in patients reinfected with the hepatitis C virus after liver transplantation. J Viral Hepat. 2020 Jan 2. doi: 10.1111/jvh.13256. [Epub ahead of print], 2020
- 2) 三馬 聡, 中尾一彦: HIV 合併例の問題点と DAA 治療成績 .肝胆膵 78(4): 575-580, 2019

2. 学会発表

- 1) 宮明寿光、原口雅史、福島真典、佐々木 龍、三馬 聡、中尾一彦: 脂肪肝ドナー候補に対するダイエットプログラムの有用性と問題点 . 糖尿病 62 巻 Suppl.1 Page S-379
- 2) 三馬 聡、宮明寿光、中尾一彦: 肝移植後 HCV 再感染に対する IFN-free DAA 製剤治療成績と再感染時の HCV 動態の解析 . 肝臓 60 巻 Suppl.1 Page A64
- 3) 宮明寿光、三馬 聡、福島真典、原口雅史、佐々木 龍、日高匡章、高槻光寿、江口 晋、中尾一彦: 当院での肝臓移植医療における消化器内科医としての取り組みについて . 第 37 回日本肝移植学会抄録集 65P
- 4) 三馬 聡、宮明寿光、日高匡章、高槻光寿、江口 晋、中尾一彦: 肝移植後 HCV 再感染に対する当院の IFN-free DAA 治療成績

と術前因子による HCV 関連肝移植後予後の解析 .

第 37 回日本肝移植学会抄録集 95P

- 5) 宮明寿光、三馬 聡、原口雅史、佐々木 龍、福島真典、日高匡章、高槻光寿、江口 晋、深山侑祐、高島美和、中尾一彦：脂肪肝ドナー候補に対するダイエットプログラムの有用性と問題点 .

第 37 回日本肝移植学会抄録集 120P

- 6) 三馬 聡、原口雅史、佐々木龍、福島真典、宮明寿光、中尾一彦：非代償性肝硬変患者の脳症発症に関連する粘膜関連腸内細菌叢(MAM)と肝移植後の MAM の変化 .

第 21 回肝不全治療研究会

- 7) 宮明寿光、三馬 聡、日高匡章、高槻光寿、江口 晋、中尾一彦：生体肝移植ドナーの肝移植後の脂肪肝発生の検討 .

移植 54 巻総会臨時 Page254

- 8) 福島真典、佐々木 龍、原口雅史、三馬 聡、宮明寿光、江口 晋、中尾一彦：肝移植後の経過より推測する、成因不明非代償性肝硬変の成因 .

肝臓 60 巻 Suppl.2 Page A696

第 43 回日本肝臓学会西部会

- 9) 三馬 聡、宮明寿光、中尾一彦：肝移植後症例における当院の IFN-free DAA 治療成績と術前因子による肝移植後予後からの SOF/VEL 治療の位置づけの検討 .

第 43 回日本肝臓学会西部会

- 10) 三馬 聡、宮明寿光、中尾一彦：FCH 進展機序解明を目指した PacBio sequence による移植後 HCV quasispecies 変化の解析 . 第 5 回 G-PLUS 抄録集 35P

む。)

- 1 . 特許取得
特になし
- 2 . 実用新案登録
特になし
- 3 . その他
特になし