





審査結果報告書

2023年 1月 31日

主査 氏名 村雲 芳樹 
副査 氏名 山下 拓 
副査 氏名 阪上 清行 
副査 氏名 日高 央 

1. 申請者氏名 : DM19010 後藤 卓也

2. 論文テーマ :

iNKT細胞の活性化は、マクロファージの形質転換を介して、肝虚血再灌流障害後の肝修復を促進させる

3. 論文審査結果 :

本研究は、肝臓手術後、肝移植後の肝障害の原因として臨床的に問題となっている肝虚血再灌流障害の修復メカニズムについての研究である。 α ガラクトシルセラミドにより活性化された iNKT 細胞が炎症性マクロファージの誘導、修復性マクロファージへの転換に重要な役割を担い、それにより肝修復が促進されることを明らかにした。その結果より、iNKT 細胞の活性化が肝虚血再灌流障害後の肝修復の有用な治療手段になり得ることを提唱した。

審査会では以下の点について討論した。

- ・修復期の前の炎症期は、肝修復にとってどのような意義があるのか。
- ・本研究で明らかになった肝修復の機序は肝切除後の肝修復の機序とは異なるのか。
- ・炎症性マクロファージから修復性マクロファージへ変わるメカニズムについて。
- ・ α ガラクトシルセラミドにより活性化された iNKT 細胞の細胞量の変化について。
- ・iNKT 細胞とマクロファージの分布について。
- ・なぜ CD1d ノックアウトマウスで iNKT 細胞が欠損するのか。
- ・肝細胞の増殖はどの部位で認められるのか。
- ・肝臓のクッパー細胞は何か役割を担っているのか。

本研究は、肝虚血再灌流障害後の肝修復の治療開発に有用な知見を明らかにしたものであり、インパクトの高い研究と考えられる。申請者は討論会での質疑に適切に応答しており、博士の学位に相応しいとの結論に至った。