

201030045A

厚生労働科学研究費補助金

肝炎等克服緊急対策研究事業

肝炎による肝未分化細胞の発生とその発癌への影響に関する研究

平成22年度 総括研究報告書

研究代表者 鈴木 淳史

平成23(2011)年 5月

目 次

I. 総括研究報告

肝炎による肝未分化細胞の発生とその
発癌への影響に関する研究
鈴木淳史

----- 1

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

----- 2

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）
（総括・分担）研究報告書

肝炎による肝未分化細胞の発生とその発癌への影響に関する研究

研究代表者 鈴木 淳史 九州大学准教授

研究要旨

慢性的な肝臓の炎症状態に応答して門脈周囲に出現する卵形細胞（オーバル細胞）は、肝臓の組織幹細胞（肝幹細胞）の特性を有する特殊な細胞である。これまで、慢性肝炎が肝硬変を経て肝癌へと進行する理由はよくわかっていないが、変異したオーバル細胞が腫瘍形成能を獲得することこそ、慢性肝炎が肝癌へと進行するための主要因である可能性が考えられる。そこで本研究では、肝臓の炎症時におけるオーバル細胞の発生機構、及び、オーバル細胞の機能異常の根幹にある分子機構を明らかにし、オーバル細胞を起点とした腫瘍形成メカニズムの解明を試みる。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

該当なし

A. 研究目的

肝臓の炎症時におけるオーバル細胞の発生機構、及び、オーバル細胞の機能異常の根幹にある分子機構を明らかにし、オーバル細胞を起点とした腫瘍形成メカニズムの解明を試みる。

B. 研究方法

これまでの研究で、我々は、オーバル細胞を肝臓から特異的に分離する技術とそのクローナルな解析系を開発している。そこで本研究では、この独自に開発した解析系と遺伝子改変マウスを用いた生体内の解析系を組み合わせることで、オーバル細胞の機能解析を進める。

（倫理面への配慮）

研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針に従って実施し、実験動物の安楽死処置や麻酔下での実験を徹底する。

C. 研究結果

肝臓の炎症時において、細胞の機能制御を担う細胞内シグナル伝達経路のひとつが活性化することにより、オーバル細胞の発生が促進され、オーバル細胞の数が劇的に増加することが判明した。

D. 考察

オーバル細胞の発生や機能異常において、同定した細胞内シグナル伝達経路の活性化が関与することが強く示唆された。

E. 結論

オーバル細胞の発生を制御する細胞内シグナル伝達経路のひとつを明らかにした。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

- 論文発表
該当なし
- 学会発表
1. 鈴木淳史：肝オーバル細胞の分離と系譜解析：第20回日本サイトメトリー学会、東京、2010年6月26日
2. 鈴木淳史：肝オーバル細胞の分離と系譜解析：第69回日本癌学会学術総会、大阪、2010年9月24日

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

- 特許取得
該当なし
- 実用新案登録
該当なし
- その他
該当なし

研究成果の刊行に関する一覧表

該当なし

