

シーズ分野;臨床医学 血液内科学

研究シーズ; 良質な造血幹細胞の培養と移植



内科学講座 血液内科

講師 河原 真大

「白血病の新たな治療法開発を目指す」

■関連文献・特許

- Leukemia, 34: 746-758, 2020
- Leukemia, 34: 882-894, 2020
- Blood. 125: 3527-35, 2015.
- Cancer Cell. 22: 194-208, 2012.

■研究概要

白血病の治療に同種造血幹細胞移植(骨髄移植)という治療法があります。患者さんに抗癌剤や放射線治療を施した後、ドナーさんからいただいた正常な造血幹細胞を移植することで病気の根絶を目指す治療です。

造血幹細胞は骨髄(血球を作る工場)に住んでいて、体外に取り出して培養するとその能力を失ってしまいます。そのため、ドナーさんから沢山の造血幹細胞を採取する必要があります。最近、ある化学物質を添加してマウスの造血幹細胞を培養すると、機能を維持したまま体外培養が可能であることが報告されました。

私たちの研究室でもこうした実験が可能であり、現在ヒトの造血幹細胞を体外で増やせないか検討を重ねています。

■応用展開・共同研究テーマ例

- ・造血幹細胞の増殖効率や、移植後の生着効率を向上させる素材・物質の共同開発

<造血幹細胞の分離
(フローサイトメーター)>



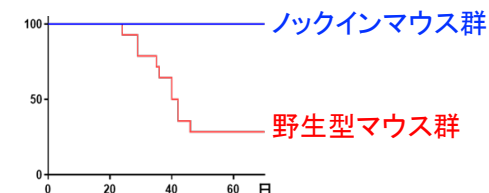
<造血幹細胞の培養>



<白血病モデルマウス>



<生存解析>



■研究者からのお願い(ニーズ)

- ・基礎的な実験から臨床研究まで、白血病に関する幅広い研究が可能です。新しい治療方法を患者さんに届けるために、是非共同で進めたいと思います。

お問い合わせ先

滋賀医科大学 研究推進課 産学連携担当

077-548-2847 E-mail;hqsangaku@belle.shiga-med.ac.jp