

掲載開始日：2023年2月9日

研究利用管理番号

2203007

研究内容の説明文

さい帯血提供者説明 用課題名 (括弧内は申請課題名)	さい帯血から脳梗塞治療に効果のある細胞を見分ける研究 (脳梗塞治療に有効な臍帯血選別方法の開発)
研究期間 (西暦)	2022年4月～2025年3月
研究機関名	近畿ブロック血液センター 製剤開発課
研究責任者職氏名	臨床検査技師 入江與利子

研究の説明

- 研究の目的・意義・予測される研究の成果等
さい帯血中にある造血幹細胞（血液細胞の大元となる細胞）は脳梗塞の治療に有効なのではないかとされています。調製に至らなかったさい帯血（さい帯血バンクに到着したさい帯血のうち細胞数不足等の理由で移植用にならなかったもの）を用いて、脳梗塞治療に効果のあるさい帯血を見分ける方法についての基礎的検討を行います。この研究で得られた成果によって、現在よりも多くの治療できない病気の患者さんへの治療が前進すると考えています。
- 使用するさい帯血等の種類・情報の項目
さい帯血等の種類：調製保存に至らないさい帯血
さい帯血等の情報：液量、有核細胞数、CD34 陽性細胞数、在胎週数
- さい帯血等を使用する共同研究機関及びその研究責任者氏名
《さい帯血等を使用する共同研究機関》
シスメックス株式会社 技術戦略本部 R & D 戦略部長 河島康之
《さい帯血等を使用しない共同研究機関》
公益財団法人 神戸医療産業都市推進機構 先端医療研究センター
脳循環代謝研究部長 田口 明彦
※当機関での研究は研究管理番号「2203008」に記載されており、それぞれの研究へは該当する説明文をもって機関毎にさい帯血は提供されます。
- 研究方法《さい帯血等の具体的な使用目的・使用方法含む》
さい帯血等のヒト遺伝子解析： 行いません。 行います。
《研究方法》
研究期間中、調製に至らなかったさい帯血を用いて、治療効果の高いさい帯血と治療効果の低いさい帯血を区別する方法を検討します。私どもは血管が修復される（新生させる）ことで神経細胞が再生すると考えており、治療効果の高い細胞とは血管を修復する能力が高い細胞と定義しています。血管を修復する能力が高い細胞は試験管内で培養した場合、積極的に VEGF（新しい血管を作るために必要な物質）という分子を血管内皮細胞（血管の一番内側の細胞）に取込ませる性質があります。そこで、さい帯血細胞と血管内皮細胞を共培養し、VEGF を多く取込ませた細胞を治療効果の高い細胞とします。神戸先端医療研究センターと共同で両者を区別できそうな細胞上のマーカー分子を見出し、シスメックス株式会社と共同でより簡便な検査方法になるように、検査機器を選定します。また、日本赤十字社で検出した上記マーカー分子の情報を神戸先端医療研究センターと共有します。神戸先端医療研究センターでは独自に確保したさい帯血での上記マーカー分子の発現を測定

し、治療効果が高い、もしくは低いと予想されるさい帯血細胞を脳梗塞モデル動物に投与し、運動機能向上や体重増加などの発育に関する効果を比較します。

5 さい帯血等の使用への同意の撤回または研究使用の停止について
研究に使用される前で、個人の特定ができる状態であれば同意の撤回及び研究使用の停止が出来ます。

6 上記5を受け付ける方法
日本赤十字社近畿さい帯血バンク（近畿さい帯血バンク）へさい帯血を提供され、同意の撤回もしくは研究利用の停止を希望される方は当さい帯血バンクまでご連絡下さい。

電話：06-6962-7056

その後、近畿ブロック血液センター製剤開発課に連絡の上、ただちに研究使用停止、すべての情報とさい帯血を破棄します。

本研究に関する問い合わせ先

所属	日本赤十字社 近畿ブロック血液センター製剤開発課
担当者	入江 與利子
電話	072-643-1797
Mail	yo-irie@kk.bbc.jrc.or.jp

本文は日本赤十字社近畿さい帯血バンクの Web ページで公開され、必要に応じてさい帯血提供者への説明資料として使用されます。