



令和2年3月23日

記者説明会（3月26日（木）13：30・霞キャンパス）のご案内

【世界初】自家頭蓋骨由来間葉系幹細胞を用いた脳梗塞に対する 新たな再生医療臨床研究の実施について

広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学の栗栖 薫（くりす かおる）教授、生体環境適応科学の弓削 類（ゆげ るい）教授らは、脳梗塞に対する新しい治療法として、世界で初めて自家頭蓋骨由来間葉系幹細胞を用いた再生医療の臨床研究を実施します。

ついては、下記のとおり記者説明会を開催し、ご説明いたします。
ご多忙とは存じますが、是非ご参加いただきたく、ご案内申し上げます。

記

日 時：令和2年3月26日（木）13：30～14：30（13：00から受付）

場 所：広島大学霞キャンパス（広島市南区霞 1-2-3）
臨床管理棟 3階 大会議室

説明者：広島大学大学院医系科学研究科 教授 栗栖 薫
広島大学大学院医系科学研究科 教授 弓削 類
広島大学大学院医系科学研究科 助教 光原 崇文

【本研究のポイント】

広島大学脳神経外科では、これまで脳や脊髄の再生治療について独自に研究を進め、このたび**頭蓋骨由来間葉系幹細胞を用いた、世界初の臨床研究を行います。**

頭蓋骨を外さないと脳の圧が制御できない中等症以上の脳梗塞患者さんは、その多くが高度の後遺障害を有し、生活に介助・介護が必要な状態となります。

本研究では、患者さん本人の「頭蓋骨」から間葉系幹細胞（体内に存在し、様々な細胞に変化する能力を持った細胞）を樹立培養して静脈投与することで、脳梗塞治療における安全性と有効性を検証します。

【本研究の概要】

広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学の栗栖薫教授、生体環境適応科学の弓削類教授らは、間葉系幹細胞を用いた神経再生治療に向けての研究を行ってきました。

独自に間葉系幹細胞を「頭蓋骨」から培養し増やすことに成功し、また頭蓋骨由来間葉系幹細胞が神経機能回復に有効であることを、動物実験などで研究してきました。

また、広島大学発のベンチャー企業である（株）ツーセル及び（株）スペース・バイオ・ラボラトリーズと共同で研究を行い、血清を用いない方法で「頭蓋骨」から間葉系幹細胞を樹立することができるようになりました。これらの研究結果を踏まえ、脳梗塞に対する新しい治療法として、「自家頭蓋骨由来間葉系幹細胞を用いた研究」を実施します。

【背景】

脳梗塞では脳の血管が閉塞してから脳神経組織が障害されるまでの時間が非常に短く、超急性期に血栓を溶かす薬を投与したり、カテーテルの治療を行って血流を再灌流する治療も行われますが、時間的な制約などがあり、それほど多くの患者さんに適応できるわけではありません。

心臓の不整脈や動脈硬化からのアテローム血栓などが脳の比較的大きな血管を閉塞させると、脳が広い範囲で脳梗塞に至り、その後脳は浮腫（腫れ）を生じて正常部を圧迫し、場合によっては死に至ることもあります。このような切迫した状況において、脳神経外科では以前より頭蓋骨を広い範囲に外し、硬膜を代用膜（骨膜や人工硬膜）で補填して開頭外減圧術（頭蓋内の圧を下げる手術）を行ってきました。

しかし、このような中等症から重症の脳梗塞の患者さんでは、手術により救命ができたとしても、広い範囲で障害を受けた脳神経組織を修復することはできませんでした。

【研究の内容】

広島大学病院にて発症急性期より治療を行っている初発の中大脳動脈還流域を含む一側大脳半球梗塞の患者さんに対して、一定の状態になられた場合に、開頭外減圧術を行います。

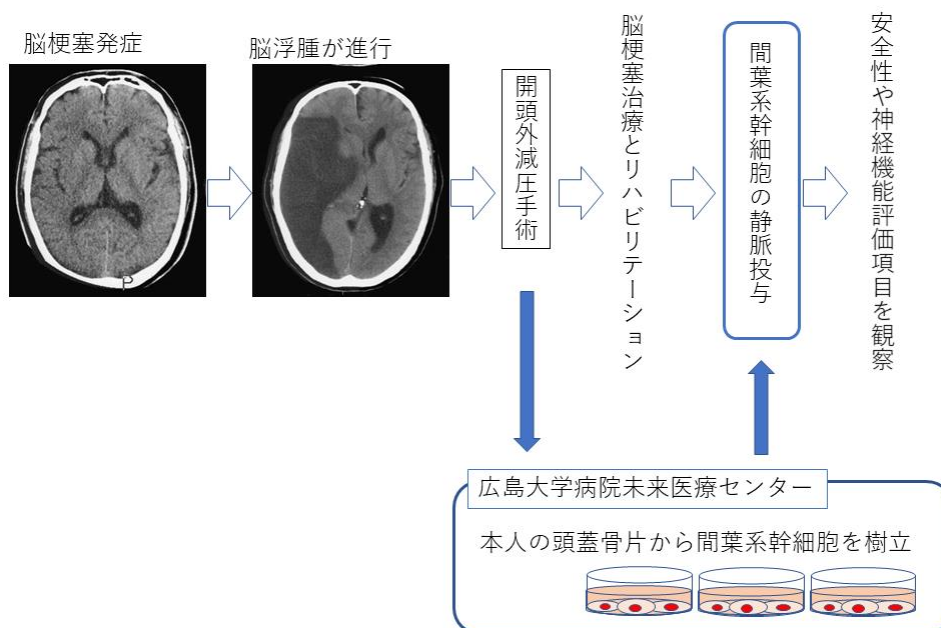
本再生医療臨床研究「開頭外減圧手術を必要とする中等症以上の脳梗塞患者に対する自家頭蓋骨由来間葉系幹細胞の静脈内投与試験」では、対象となる患者さんに開頭外減圧術を行った際に採取されたご本人の頭蓋骨片のうちの少量から、広島大学病院未来医療センター細胞療法室にて4～6週間かけて頭蓋骨由来間葉系幹細胞を培養します。調製した細胞液を、脳梗塞発症後2～3カ月を目処に採取した患者さん本人の静脈内に点滴し、細胞投与後の安全性や神経機能評価項目を観察します。

【今後の展開】

本臨床研究は、再生医療等の安全性の確保等に関する法律および同法施行規則の定める「第2種再生医療等技術」に基づいて行われるものです。研究計画について、広島大学特定認定再生医療等委員会の承認を受け、厚生労働大臣へ申請し、本臨床研究を開始します。

本臨床研究の結果を踏まえ、重症神経疾患に対する細胞治療の臨床応用への展開を目指しています。

【参考資料】



【お問い合わせ先】

大学院医系科学研究科脳神経外科学 教授 栗栖薫
Tel : 082-257-5225 FAX : 082-257-5229
E-mail : kuka422@hiroshima-u.ac.jp

発信枚数：A 4版 3枚（本票含む）

【FAX返信用紙】

FAX：082-424-6040

広島大学財務・総務室広報部 広報グループ 行

記者説明会（3月26日（木）13時30分・霞キャンパス）のご案内

【世界初】自家頭蓋骨由来間葉系幹細胞を用いた脳梗塞に対する
新たな再生医療臨床研究の実施について

日時：令和2年3月26日（木）13：30～14：30

場所：広島大学霞キャンパス
臨床管理棟3階 大会議室

ご出席 ご欠席

貴社名 _____

部署名 _____

ご芳名 _____ (計名)

電話番号 _____

誠に恐れ入りますが、上記にご記入頂き、3月25日（水）15時までに
ご連絡願います。

