

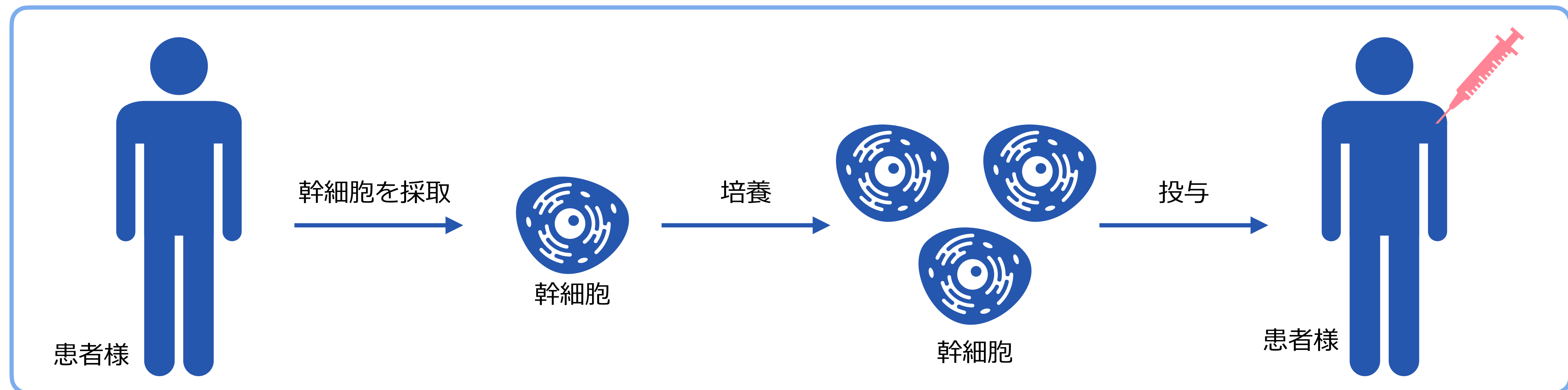
# 日本初、幹細胞バンクングを利用した 「脳血管障害」の治療

ASCバンクの凍結細胞を利用した脳血管障害の治療

## 幹細胞治療とは

What is stem cell therapy?

私たちの細胞には、受精卵のように様々な細胞に姿を変えることのできる能力を持った細胞が少しだけ存在しています。その代表格が幹細胞です。幹細胞は普段カラダの奥で眠っていますが、壊れて働けなくなった細胞を見つけたり、細胞の数が減って足りないと判断すれば目覚めて、自ら分裂しその細胞を補うことで、カラダの機能を修復してくれます。幹細胞には、色々な細胞に分化(変化)する能力があります。つまり、心臓、肝臓などの臓器、皮膚などの組織、関節や骨や軟骨や筋肉にもなり得る細胞です。人のカラダには、損傷したり弱ってきた部分を修復しようとする働きが備わっています。幹細胞を利用した再生医療は、この修復しようとする幹細胞の働きを何十、何百万倍にも増幅させて、ダメージを受けた血管や機能不全になった臓器に集中的に働きかけ、機能回復をすることで、本来カラダがもっている正常の機能に再び戻すこと(再生)を目的とした医療です。つまり、運動や食事、静養などご自身では叶わなかったカラダの機能回復を自分の“細胞”の力で行う、それが自己脂肪由来幹細胞治療です。自己脂肪由来幹細胞治療は、この幹細胞を生体外で培養し、一定の量まで増やしてから患者本人のカラダに戻す方法です。国内外の数々の医療研究機関によって効果やメカニズムが研究されています。また、自分自身の幹細胞なので安全性も高くアレルギーや拒絶反応といった副作用がありません。今、最も注目されている最先端医療技術です。



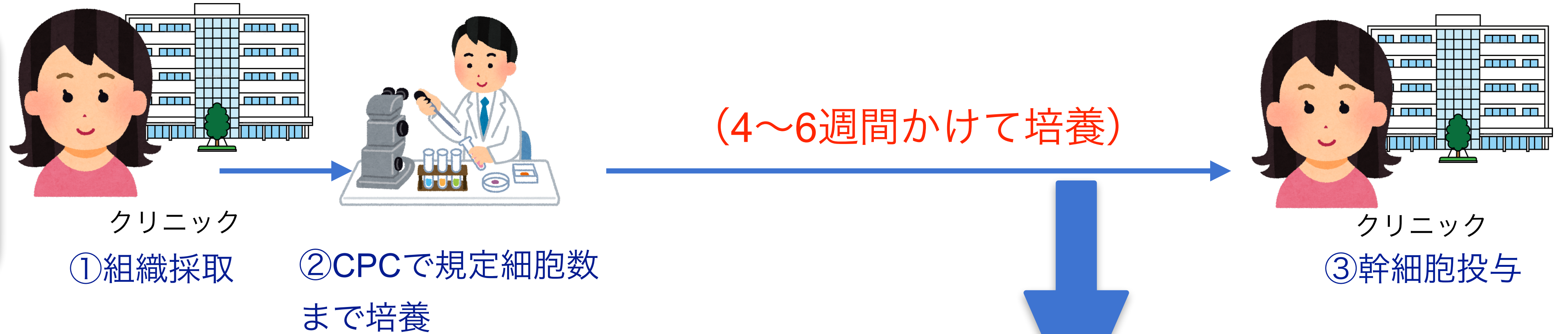
# 幹細胞バンキング

Stem cells banking

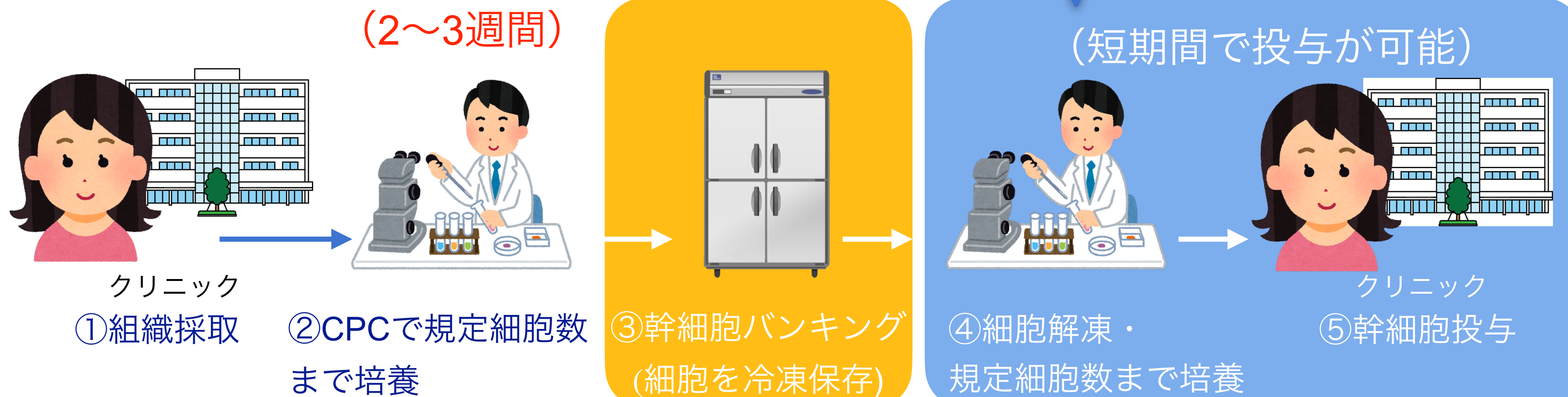
患者様の健康な細胞を、あらかじめ採取しマイナス196℃で保管管理する細胞の銀行のようなシステムです。

将来再生治療を希望した時に冷凍保存することによって、通常4～6週間かかる最先端の幹細胞治療を迅速に受けることが可能となります。

## 通常の 幹細胞治療 の流れ



## 細胞バンキング を用いる幹細胞 治療の流れ



# 幹細胞バンクを用いる脳血管障害の治療とは

What is the treatment of cerebrovascular disorders using stem cell banking

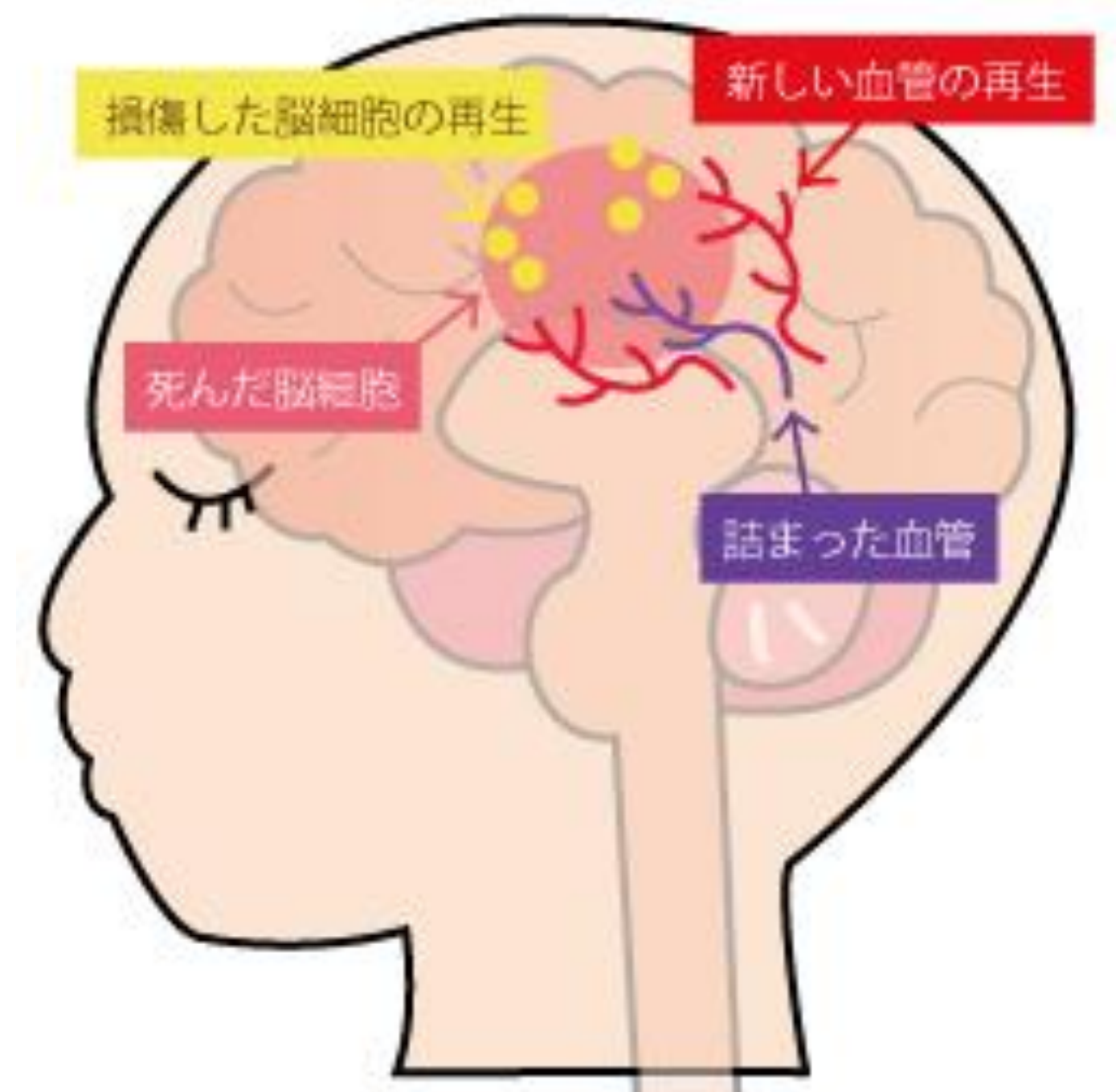
一度損傷してしまった脳細胞は戻らないとされてきました。しかし、最近の再生医療の研究や臨床データでは未分化な細胞である幹細胞を投与することで、脳細胞の機能回復、脳血管が新生することがわかってきました。再生医療により後遺症の改善及び脳卒中の再発予防に効果と安全性が認められました。これにより厚生労働省より、「脂肪幹細胞を用いた脳血管障害の治療」に対して再生医療の治療承認を得ることができました。脂肪からの幹細胞は、骨髄からの幹細胞よりも臨床成績が良いとの報告があり、幹細胞の採取が骨髄よりも安全かつ容易に行えることがメリットとなります。また本人同意の元、健康体であるご自身の脂肪内にある幹細胞を採取し、一定数まで培養した後に冷凍保存しておくことで、将来脳血管障害になった際に本人の同意を得ることなく早期にご自身の幹細胞を投与することが可能となります。

そして現在、保険診療の対象にもなっている再生医療等製品「ステミラック注」が急性期（受傷31日以内）の脊髄損傷の患者に対してのみの治療であることに対して、今回特定認定再生医療委員会から承認を受けた「幹細胞バンクにおける自己脂肪由来幹細胞を用いた脳血管障害の治療」は急性期患者だけでなく慢性期患者にも対象を広げております。

幹細胞バンクの凍結細胞を利用した脳血管障害の治療は、「日本初の治療」となり、下記の方々へ幹細胞治療が可能となりました。

- ①幹細胞バンクによる将来の脳血管障害への対策
- ②急性期及び慢性期患者様への幹細胞治療
- ③再発に不安を抱く方への幹細胞治療

この「脂肪幹細胞を用いた脳血管障害の治療」が多くの患者様への希望の道筋になることを切に願っております。



## その他 Others

今回、特定認定再生医療等委員会より承認を受けた「自己脂肪由来幹細胞を用いた脳血管障害の治療」の他に「幹細胞バンキング」を用いた下記症例についても同時に承認を頂きました。下記症例でお悩みの方々にぜひ本治療を知って頂き、少しでも多くの方々が改善して頂けること望んでおります。

厚生労働省が認めた特定認定再生医療等委員会より  
令和2年7月14日に承認を受けた幹細胞治療一覧

- ・「自己脂肪由来幹細胞を用いた糖尿病の治療」
- ・「自己脂肪由来幹細胞を用いた変形性関節症の治療」
- ・「自己脂肪由来幹細胞を用いた肝障害の治療」