

2019年6月3日

各 位

ヒューマンライフコード株式会社
代表取締役社長 原田 雅充
お問い合わせ先：管理部 深澤
ir@humanlifecord.com

臍帯血由来細胞を活用したフレイル対策に関する共同研究開始のお知らせ

ヒューマンライフコード株式会社（東京都、以下「ヒューマンライフコード」）は、この度、身体的フレイル（脆弱）に対する他家臍帯血由来の血管内皮前駆細胞（以下、「EPC」）を活用した血管再生・修復治療の実用化及び細胞解析受託事業を目指し、StemMed 株式会社（本社：神戸市、代表取締役：浅原孝之、以下「StemMed」）と共同研究契約を締結したことをお知らせします。

フレイルとは、加齢とともに筋力や認知機能などが低下し、生活機能障害・要介護状態、死亡などの危険性が高くなった状態のことです。その原因は特定されていませんが、加齢による消化・吸収・代謝の変化が影響しており、栄養素や老廃物を運搬する血管の機能が低下することで身体的フレイルが引き起こされることが知られています。その一方で、フレイルは、適切な介入・支援により、健康時生活機能への改善が可能なものと定義されています。

本共同研究では、臍帯血から血管修復作用のある EPC を効率的に分離精製する技術をもつ StemMed と共に、本細胞の他家利用に向けた分子細胞学的性状など品質の規格化、及び血管機能の衰えたフレイルの血管再生・修復治療の実用化を目指した非臨床試験を推進してまいります。また、ヒューマンライフコードは、StemMed の既存の細胞解析受託事業に関する戦略立案と運営を担い、身体的フレイルに対する他家臍帯血由来 EPC の治療介入時期の検証へとつなげます。

以上



Human Life CORD

J A P A N

血管内皮前駆細胞 (EPC) について

血管を再生する能力を持つ血液細胞です。EPC は、成人の場合、骨髄と呼ばれる組織に備蓄され、少数が血液中を流れて、常時血管のメンテナンスを行っています。さらに、ケガや病気などで組織や血管が損傷されると大量の EPC が骨髄から血液の中に流れ出て、損傷部位に呼び集められ、新たな血管を再生し、組織の修復を行います。病気や老化によって末梢血中の EPC の数が少なくなると血管維持機能が低下する為、この細胞の数と質を判定することで将来の心血管イベントのリスクを予測できる可能性を示唆した報告もあります¹⁾。なお、臍帯血液中には成人血液中より機能の高い EPC が大量に含有していることが知られています。

1) Werner N, Kosiol S, Schiegl T, et al : Circulating endothelial progenitor cells and cardiovascular outcomes. N Engl J Med 2005 ; 353 : 999-1007

ヒューマンライフコードについて

ヒューマンライフコード (<http://www.humanlifecord.com/>) は、臍帯や臍帯血などヒト組織由来細胞を細胞医薬として研究開発し、難治性疾患や加齢に伴い障害された組織の修復を目指す、「修復医療」に特化した会社です。お産後に廃棄される臍帯や臍帯血を必要な人へ“つなげ” (“コード”)、一人でも多くの人の心豊かな生活 (“ヒューマンライフ”) に貢献することを使命としています。国内外のアカデミア・事業会社との戦略的提携を通じ、高品質かつ安全な国産の再生医療等製品を健全かつ安定に供給できるプラットフォームを構築し、新たな修復医療の早期産業化に貢献します。

StemMed について

StemMed 株式会社 (<https://www.stemmedkk.org/blank>) は、血管内皮前駆細胞 (EPC) を用いた血管再生医療の研究開発を進めるために、先端医療センターに設立されたベンチャー会社です。

EPC を生体外で培養増幅し、虚血性疾患へ移植治療する研究開発事業を始め、再生アソシエイト細胞移植開発も続けてきました。さらに、EPC や再生アソシエイト細胞の細胞解析・診断事業、血管再生治療支援事業などを発展させています。