

2019年7月9日

脊髄（せきずい）損傷を対象疾患とした Muse 細胞製品の臨床試験開始について

株式会社生命科学インスティテュート

株式会社生命科学インスティテュート（本社：東京都千代田区、社長：木曾 誠一、以下「当社」）は、Muse 細胞を用いた再生医療製品の研究開発を進めて参りました。このたび、脊髄損傷を対象疾患として、Muse 細胞製品「CL2020」の臨床試験を国内で開始することとなりましたのでお知らせいたします。

2010年に東北大学の出澤真理教授のグループによって発見された Muse 細胞（Multilineage-differentiating Stress Enduring cells）は、体内で様々な種類の細胞に分化することができ、腫瘍化のリスクが非常に低い新しいタイプの多能性幹細胞です。Muse 細胞は末梢血や骨髄、および各臓器の結合組織中に分布している内因性の修復幹細胞で、遺伝子の導入や事前に分化誘導したり、外科手術で細胞を移植したりする必要もなく、そのまま静脈内に投与するだけで損傷部位に集積し、そこに生着して組織を修復するという特徴を有しています。

第10胸髄損傷動物モデルで、ヒト細胞製剤である CL2020 を静脈内投与することにより、BBB 運動スコア*における後肢の運動機能の改善に有効であることが確認されています（*：Basso-Beattie-Bresnahan Motor Score）。

脊髄損傷の症状は、損傷の程度と脊髄上の位置によって異なります。症状としては四肢や体幹の感覚機能あるいは運動制御の部分的または完全な喪失が含まれることがあります。現在の脊髄損傷の治療では、運動麻痺および感覚麻痺の十分な改善が得られず、長期間にわたって患者さんご自身だけでなく、そのご家族にとっても精神的、経済的、社会的な損失もたらすことから、その有効な治療は差し迫った社会問題でもあります。日本国内では、年間4～5千人が受傷し、総患者数は10～20万人ともいわれており、新しい治療法の開発が強く望まれています。CL2020 は動物実験において点滴静注による運動機能の改善が示唆されていることから、Muse 細胞は亜急性期の脊髄損傷による重症麻痺患者の新たな治療選択肢となり得ると考えています。

【臨床試験の概要】

対象疾患： 脊髄損傷（亜急性期）

目的： 脊髄損傷患者を対象に CL2020 を静脈内投与した際の有効性および安全性について検討する。

今後も、当社は Muse 細胞をはじめとして次世代に向けたヘルスケア事業を展開することで、世界中の人々の健康・医療に貢献し、人々が健康で安心な社会、“KAITEKI”の実現を目指します。

以上

[本件に関するお問い合わせ先]

コールセンター： TEL 0120-051-866

メールアドレス：lsii.chicken-inq@eppharmaline.co.jp

株式会社 生命科学インスティテュート 広報担当： TEL 03-6896-8743

株式会社 三菱ケミカルホールディングス 広報・IR 室： TEL 03-6748-7140