

再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム(技術開発個別課題)
研究開発課題評価(令和6年度実施)
事後評価結果報告書

研究開発課題名	間葉系幹細胞治療用中空糸膜カラムの開発
代表機関名	名古屋大学 医学部附属病院
研究開発代表者名	古橋 和弘
全研究開発期間	令和3年度～令和5年度

1. 総合評価

シヤストレス負荷で活性化された脂肪由来間葉系幹細胞(ASC)を組み込んだ ASC 治療用中空糸膜カラムを独自に開発した。その治療効果を、2種(ラット、ブタ)の急性腎障害(AKI)モデル動物で確認し、その治療機序の根幹に関して新たな発見に至った成果は評価できる。今後、治療効果を示す作用メカニズムや特性解析をさらに明らかにする研究が期待される。カラムに組み込む ASC の調製法、品質規格の標準化、カラムの耐久性試験等の実施と、Academic Research Organization(ARO)の協力を仰ぎながら医薬品医療機器総合機構への相談などを行い、治験対象患者の選定法を検討して早期に臨床試験に進むことが望まれる。また、論文発表を急ぎ、世界の専門家の評価を受けることも重要である。