

心臓血流増など確認 幹細胞の分泌機能強化で

京都薬大などグループ

京都薬科大学と国立台湾大学の共同研究グループは、脂肪由来幹細胞の分泌機能強化が、心筋梗塞後の心臓血流改善や、抗癌剤による心毒性の軽減につながることを見出した。心疾患と癌治療の両方にアプローチできる次世代型治療戦略の基盤になるとしている。

研究グループは、酪酸で前処理したヒト脂肪組織由来幹細胞の培養上清液が心筋梗塞モデルラットの心臓血流を増加させることを発見。幹細胞が周囲の細胞に働きかけるパラクリン効果向上による作用を確認した。

別の研究では、マウス脂肪由来幹細胞の分泌物に含まれるエクソソームが心筋細胞のアポトーシスを抑制し、抗癌剤ドキソルビシンによる心毒性を抑制する新たな仕組みを解明。保護因子クラスレリンの発現増加とPI3K/AKT経路の活性化が関与していることを突き止めた。