

ナトリウム-グルコース共輸送体 2 (SGLT2) 阻害薬は、心筋虚血/再灌流 (I/R) 中に心臓保護作用を有することが示唆されている。しかし、I/R 中の構造的な心筋細胞損傷に対する SGLT2 阻害剤の効果は不明である。我々は、全身麻酔をかけたラットの心臓に微小透析技術を適用し、冠動脈閉塞とそれに続く再灌流において虚血領域の心筋間質ミオグロビン濃度に対する SGLT2 阻害剤ダパグリフロジンの効果を調査した。ダパグリフロジンは、冠動脈閉塞前に全身投与または透析プローブを介して局所投与された。非薬剤投与群では、冠動脈閉塞により虚血部位の透析液ミオグロビン濃度が増加し、再灌流により濃度は更に増加した。ダパグリフロジンの静脈内投与により、虚血中および再灌流後 0～15 分で透析液ミオグロビン濃度が低下したが、局所投与群では低下しなかった。したがって、虚血前のダパグリフロジンの全身投与は、I/R 中の構造的損傷に対する心臓保護効果を有する。