

Возможная роль монооксида углерода в повреждении ишемией-реперфузией и холодом в хранении

К.Дж. ГРИН

Институт медицинских исследований Нортвик Парк, г. Лондон, Великобритания

A Possible Role for Carbon Monoxide in Ischaemia-Reperfusion Injury and Cold Preservation

C.J. GREEN

Northwick Park Institute for Medical Research, London, United Kingdom

За последнее десятилетие мы исследовали роль высококонсервативного фермента гемоксигеназы-1 (HO-1) во многих патологических состояниях, включая повреждение ишемией-реперфузией, воспаление и бактериальное инфицирование. В ответ на insult, равно как и с помощью модуляции такими веществами, как куркумин и монооксид углерода (CO), происходит существенная стимуляция HO-1. Мы разработали молекулы, высвобождающие CO (CORMS), которые при использовании на модельных животных оказались мощными противовоспалительными, противоапоптотическими и антибактериальными средствами. Их потенциальная роль в холодом в хранении тканей и органов будет обсуждаться в докладе.

Over the past decade, we have been investigating the role of a highly conserved enzyme haemoxygenase-1 (HO-1) in many pathological conditions including ischaemia-reperfusion injury, inflammation and bacterial infections. HO-1 is highly inducible both in response to insult and by modulation through agents such as curcumins and carbon monoxide (CO). We have developed CO-releasing molecules (CORMS) which in animal models are shown to be powerful anti-inflammatory, anti-apoptotic and anti-bacterial agents. Their potential role in cold storage of tissues and organs will be discussed.