

ID: 2012-04-7-T-1512

Тезис

Басалай М.В., Барсукевич В.Ч.

Временной интервал эффективности позднего ишемического посткондиционирования миокарда

Беларусь, г. Минск, Республиканский научно-практический центр «Кардиология», info@cardio.by

Известна высокая эффективность феномена ишемического посткондиционирования (ИПостК) в ограничении выраженности реперфузионного повреждения миокарда в первые минуты реперфузии.

Цель исследования: Изучить временной интервал эффективности ИПостК миокарда на модели острой коронарной недостаточности.

Материалы и методы: Исследование проведено на 40 нелинейных наркотизированных крысах-самцах массой 250-300 гр. Животные контрольной группы (n=6) подвергались только 30-минутной окклюзии передней нисходящей коронарной артерии, сопровождающейся 120-минутной реперфузией. Начиная с 1-й (ИПостК1', n=7), 10-й (ИПостК10', n=10), 30-й (ИПостК30', n=7), 45-й (ИПостК45', n=7) и 60-й (ИПостК60', n=6) минуты после восстановления коронарного кровотока животные опытных групп дополнительно подвергались воздействию кратковременных 10-секундных эпизодов ишемии и реперфузии миокарда. Зоны некроза миокарда идентифицировались с помощью метода определения активности дегидрогеназ.

Результаты: В контрольной группе зона некроза составила $40 \pm 3\%$, в группе ИПостК1' - $29 \pm 4\%$ ($p < 0,01$ в сравнении с группой контроля). Выполнение кратковременной локальной ишемии на 10-й, 30-й и 45-й мин сопровождалось значимым ограничением зоны некроза миокарда в сравнении с контрольной группой ($p < 0,01$), сопоставимым по выраженности с группой ИПостК1' ($p > 0,05$). При воздействии ИПостК на 60-й мин реперфузии противоишемический эффект отсутствовал ($36 \pm 1\%$, $p > 0,05$ в сравнении с контрольной группой).

Выводы: Противоишемический эффект ИПостК у крыс отмечается до 45-й мин реперфузии и сопоставим по выраженности с эффектом ИПостК1'. Эти данные убедительно свидетельствуют о том, что развитие необратимых повреждений в миокарде происходит не только в ближайшие минуты с момента восстановления коронарного кровотока, как предполагалось ранее, но и на протяжении более длительного временного интервала.

Ключевые слова: ишемическое посткондиционирование миокарда