

«ВТОРОЕ ОКНО» КАРДИОПРОТЕКЦИИ ФЕНОМЕНА ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

*Иванютин В.А.¹, канд. мед. наук, Недорезов В.Л.¹, канд. биол. наук, Барсукевич В.Ч.²,
Басалай М.В.²*

¹Белорусский государственный медицинский университет

²Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

В последнее десятилетие пристальное внимание многих ведущих лабораторий мира приковано к изучению феномена дистантного ишемического прекондиционирования миокарда (ДИПК).

Цель исследования — изучить временной интервал второго окна кардиопротекции ДИПК.

Материалы и методы. Исследование проведено на 29 нелинейных наркотизированных крысах-самцах массой 250–300 г. Животные контрольной группы (n = 6) подвергались только 30-минутной окклюзии передней нисходящей коронарной артерии (ПНКА), сопровождающейся 120-минутной реперфузией. Во второй группе (n = 6) крысам до начала окклюзии ПНКА выполнялось 15-минутное пережатие обеих бедренных артерий (группа ДИПК). В третьей группе (n = 7) крысам выполняли 15-минутную двухстороннюю окклюзию бедренных артерий за 24 часа до начала острой ишемии миокарда. Животным четвертой группы (n = 7) окклюзию бедренных артерий за 24 часа до начала острой ишемии миокарда выполняли трехкратно с интервалами 4 часа. В пятой группе (n = 6) крысы

подвергались двухсторонней 15-минутной окклюзии бедренных артерий ежедневно в течение трех дней с последующей 30-минутной окклюзией ПНКА и 120-минутной реперфузией. Зоны некроза миокарда идентифицировались методом, основанным на определении активности дегидрогеназ.

Результаты. В контрольной группе крыс средняя зона некроза составила 43 ± 5 %. Во второй группе средняя величина зоны некроза составила 20 ± 6 % ($p < 0,001$ в сравнении с контрольной группой). В третьей и четвертой группах крыс средний размер зоны некроза составил 37 ± 9 % ($p > 0,05$ в сравнении с контрольной группой) и 29 ± 9 % ($p < 0,01$ в сравнении с группой контроля) соответственно. Размер зоны некроза в группе, в которой выполнялась двухсторонняя окклюзия бедренных артерий в течение трех дней до начала острой ишемии миокарда, был сопоставим с величиной некроза в контрольной группе и составил 44 ± 8 % ($p > 0,05$).

Выводы. Второе окно кардиопротекции феномена ДИПК существует только при выполнении ДИПК трехкратно с интервалами 4 часа за 24 часа до начала острой ишемии миокарда.