

Юшкевич П.Ф., Висмонт Ф.И.

АНТИАРИТМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ФЕНОМЕНА ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ У КРЫС С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Экспериментальные исследования последних лет продемонстрировали высокую антиаритмическую эффективность феномена дистантного ишемического прекондиционирования (ДИПК) [1, 2]. Однако, сведения о воспроизводимости антиаритмического эффекта указанного феномена у экспериментальных животных с гиперхолестеринемией (ГХЕ) в современной литературе отсутствуют.

Цель исследования – выявление воспроизводимости антиаритмического эффекта феномена дистантного ишемического прекондиционирования у крыс с гиперхолестеринемией.

Материалы и методы исследования. Исследование эффективности ДИПК выполнено на 25 крысах-самцах линии Wistar с ГХЕ. ГХЕ вызывали интрагастральным введением животным 10% раствора холестерина на оливковом масле в дозе 10 мл/кг в течение 10 дней. В качестве контроля использовали 14 крыс, которым по той же схеме вводилось оливковое масло (крысы без ГХЕ). Верификация ГХЕ у крыс производилась биохимически. В контрольной группе крыс с ГХЕ выполняли 30-минутную острую ишемию миокарда с последующей 120-минутной реперфузией. Животные опытной группы с ГХЕ дополнительно подвергались воздействию 15-минутной окклюзии обеих бедренных артерий за 10 мин до острой ишемии миокарда. Аналогичные протоколы экспериментов выполнялись на крысах без ГХЕ. Для оценки антиаритмического эффекта ДИПК подсчитывалась общая длительность нарушений сердечного ритма во время 30-минутной острой ишемии миокарда.

Результаты. Длительность аритмий (медиана и интерквартильный размах) во время острой ишемии миокарда в контрольной группе крыс с ГХЕ составила 316 (137; 563) сек, а в группе ДИПК – 48 (31; 80) сек ($p < 0,05$). У крыс без ГХЕ аналогичный показатель в контрольной группе составил 230 (102; 302) сек, а в группе ДИПК – 5 (0; 13) сек ($p < 0,05$).

Таким образом, антиаритмический эффект феномена ДИПК воспроизводится как у крыс с ГХЕ, так и у животных без ГХЕ. Следовательно, ГХЕ не оказывает существенного влияния на способность ДИПК оказывать антиаритмическое действие.

Литература

1. Hausenloy D.J., Yellon D.M. // *Diabetes Obes. Metab.* 2008. Vol. 10 (6). P. 451-459.
2. Ludman A.J., Yellon D.M., Hausenloy D.J. // *Dis. Model Mech.* 2010. Vol. 3. P. 35-38.