

МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ  
ДЕФИБРИЛЛИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПУЛЬСА

Н.Д.Гурвич, В.А.Неговский, В.Я.Табак, М.С.Богушевич, И.В.Венин

Институт общей реаниматологии АМН СССР, Москва

В настоящее время общепризнана высокая эффективность электроимпульсной терапии. Однако, известно, что даже кратко-временные воздействия разрядного тока на миокард могут привести к различного рода морфологическим и функциональным нарушениям, которые представляют серьезную опасность, особенно у больных с выраженной патологией сердечно-сосудистой системы. Это объясняет усилия исследователей, направленные на изыскание возможности снижения дозы воздействия при сохранении эффективности разряда дефибрилятора, а также необходимость разработки четкого критерия, позволяющего объективно судить об эффективности и безопасности импульсов тока различных параметров и, следовательно, допустимости использования их в клинических условиях.

Разработан метод сравнительной оценки (эффективность и повреждающее действие на миокард) различных по форме, продолжительности и амплитуде дефибрилирующих электрических импульсов. С этой целью в эксперименте определяют электротерапевтический индекс - отношение порога повреждения (ток, энергия) к порогу дефибриляции, то есть минимальной дозе воздействия, которая прекращает фибрилляцию желудочков. Под порогом повреждения понимают минимальное воздействие (ток, энергия) на нормально работающее сердце, в ответ на которое возникло несколько (1-2) экстрасистол.

В советских дефибриляторах, генерирующих биполярный импульс, электротерапевтический индекс равен  $2,3' \pm 1,0$ , что выгодно отличает его от зарубежных моделей, например, "Эд-Марк", электротерапевтический индекс которого всего  $1,22 \pm 0,62$ .

Разработанный метод кратковременной (менее 1 с) электроанестезии интерференционными токами позволяет расширить область применения электроимпульсной терапии как в условиях скорой медицинской помощи, так и в стационаре. В настоящее время создана новая модель дефибрилятора "Дефинар-01", обеспечивающего проведение электроимпульсной терапии на фоне кратковременной электроанестезии.