

КОНДЕНСАТОРНЫЙ ДЕФИБРИЛЛЯТОР СЕРИИ ИМПУЛЬСОВ

В настоящее время в СССР общее признание получили конденсаторные дефибрилляторы. Теоретические и практические вопросы их применения в основном отражены в работах Н. Л. Гурвича.

По данным Уиггера, применение серии импульсов повышает эффект дефибрилляции. Это положение как в эксперименте, так и в клинике было подтверждено при использовании дефибрилляторов переменного тока. Однако действие серии импульсов дефибрилляторов постоянного тока еще не изучено, так же как и величины напряжения, длительности и скважности импульсов.

Сконструированный нами дефибриллятор вырабатывает один, два или три импульса постоянного тока. Емкость накопительного конденсатора — 24 мкф, максимальное напряжение заряда — 6 кв. Индуктивность в цепи разряда — $0,25 \div 0,4$ гн.

В литературе имеются данные, что повреждения сердца в большей степени вызываются воздействием напряжения и в меньшей степени энергией импульса. Учитывая явление суммирования, можно полагать, что при использовании серии импульсов при дефибрилляции потребуется меньшая амплитуда импульсов. Следовательно, предлагаемый дефибриллятор имел бы преимущество перед дефибриллятором с единичным импульсом при равном количестве энергии.

В нашем аппарате применены три накопительных конденсатора, три реле, подающие импульсы на пациента, и два реле задержки времени.

Минимальное расстояние между импульсами 300 мсек, максимальное — 800 мсек.

По предварительным данным, порог дефибрилляции в эксперименте снизился на 500 в (с 2000 в при одном импульсе до 1500 в — при двух).

Выявление оптимальных параметров дефибриллятора серии импульсов (соотношение между амплитудами импульсов, расстояние между импульсами) требует дальнейшего исследования.

А. Ю. Кржечковский, В. И. Лапин

ЭЛЕКТРОННЫЙ ФОТОСТИМУЛЯТОР

Параметры фотостимула оказывают значительное влияние на вызванные потенциалы. Многие, описанные в литературе и вы-