

ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИПОЛЯРНОГО СИНУСОИДАЛЬНОГО ИМПУЛЬСА

В.А.Востриков, К.В.Разумов, П.В.Холин, М.Ю.Рыбаков,
Ю.В.Чумакин, С.Д.Ручко, Н.К.Полтавская

НИИ общей реаниматологии РАМН,

Городская клиническая больница № 81, Москва, Россия

Применение трансторакальной кардиоверсии предсердных аритмий было предложено более 30 лет назад. Вместе с тем до настоящего времени получено мало данных об эффективных значениях основных параметров биполярного синусоидального импульса во время устранения фибрилляции предсердий, не исследован диапазон сопротивления грудной клетки, определяющего величину оптимального тока.

Проведено 50 кардиоверсий (экстренная, неотложная, плановая) у 46 больных с сердечной патологией (преимущественно ишемическая болезнь сердца различных форм). Все больные получали антиаритмические и/или другие кардиотропные препараты. Перед кардиоверсией измеряли ожидаемое сопротивление грудной клетки с помощью специального измерительного устройства (диапазон 29-90 Ом) для оценки набираемой энергии 1-го заряда дефибриллятора. Диаметр электродов - 11/11 см (передне-верхушечное расположение). В зависимости от значений ожидаемого сопротивления грудной клетки величина энергии 1-го заряда составляла 10-65 Дж (для 50-омной нагрузки). Максимальное значение последней дозы достигало 190 Дж (у 2 пациентов). Во время каждого разряда регистрировали величины пикового тока истинное сопротивление грудной клетки (СГК), величину выделяемой на пациента энергии (ВЕ).

Результаты. Кардиоверсия была эффективна у 44 из 46 больных (95,7%). $I=17\pm 5,3$ (8-32) А, $BE=55\pm 28$ (11-135) Дж, $СГК=60\pm 17$ (32-105) Ом. У пациентов с $СГК < 60$ Ом разряды < 65 Дж были более эффективны (76,6%), чем у пациентов с $СГК > 60$ Ом (52%), $P=0,04$. Разряды < 90 Дж были успешными у 41 из 46 больных (89%).

Следует отметить, что по данным Dalziel с соавт. (1991) эффективность монополярных разрядов < 200 Дж при $СГК < 70$ Ом достигала только 66%, и < 360 Дж соответственно 91,2%.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о значительно более высокой эффективности биполярного синусоидального импульса, используемого для наружной кардиоверсии

фибрилляции предсердий.

Таблица

Сравнение эффективности монофазного импульса (МИ) и бифазного (БИ) при проведении наружной кардиоверсии

I, A	Успешные/общее количество разрядов		% успеха кардиоверсии		P
	МИ	БИ	МИ	БИ	
15-17	0/8	10/18	0	55,6	<0,025

TRANSTHORACIC ELECTRICAL CARIOVERSION OF ATRIAL FIBRILLATION: EFFICIENCY OF BIPHASIC WAVEFORM

V.A.Vostrikov, K.V.Rasumov, P.V.Holin, M.Yu.Rybakov, Y.V.Chumakin, S.D.Ruchko, N.K.Poltavskja

Scientific Research Institute for General Reanimatology RAMSci, City Clinical Hospital № 81, Moscow, Russia

We studied prospectively 46 patients with heart diseases who received 50 consecutive (emergent, urgent and elective) cardioversion. Predicted transthoracic impedance (TTI, Ohms) was measured in advance of the countershock (27-90 Ohms). Peak current (I,A), delivered energy (DE, J), and actual TTI were measured for each pulse. Cardioversion was successful in 44 of 46 (95,6%) patients. I=17+5,3 (8-32) A, DE=55+28 (11-135) J, actual TTI=60+17 (32-105) Ohms. Energy shocks < 90 J were successful in 41 of 46 (89%) patients. Our investigations demonstrate great efficiency of biphasic impulses used for transthoracic atrial fibrillation.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАРУЖНОЙ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ БИПОЛЯРНЫМ СИНСОИДАЛЬНЫМ ИМПУЛЬСОМ ТОКА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

В.А.Востриков, П.В.Холин, К.В.Разумов, Н.К.Полтавская, М.Ю.Рыбаков, Ю.В.Чумакин, С.Д.Ручко, Е.А.Степанова

НИИ общей реаниматологии РАМН, Городская клиническая больница № 81, Москва, Россия

В настоящее время для проведения наружной дефибрилляции в мировой кардиореанимационной практике применяются де-