Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 506422

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 19.06.73 (21) 1934976/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.03.76. Бюллетень № 10

Дата опубликования описания 20.05.76

(51) М. Кл.² A 61N 1/36

(53) УДК 615.475(088.8)

(72) Авторы изобретения А. И. Смайлис, З. П. Дулевичюс, И. П. Пукас, Р. Ю. Стрипинис и Г. В. Гасюнене

(71) Заявитель Каунасский медицинский институт

(54) СПОСОБ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ СЕРДЦА

1

Изобретение относится к медицине и может быть использовано в случаях наступления фибрилляции желудочков и других мерцательных аритмий сердца.

Известен способ дефибрилляции сердца, заключающийся в том, что дефибрилляцию проводят импульсом электрического тока напряжением до 7000 В и длительностью около 0,01 сек.

Однако при известном способе дефибрилляции сердца необходимо общее обезболивание из-за сильного болевого ощущения.

Цель изобретения — проведение дефибрилляции без обезболивания. Для этого дефибрилляцию проводят ультразвуковыми колебаниями частотой 100—500 кГц и интенсивностью 5—10 вт/см² в течение 10—60 сек.

Дефибрилляцию сердца производят следующим образом.

При наступлении фибрилляции к передней стенке грудной клетки в области сердца или непосредственно к сердцу при открытой грудной клетке прикладывают тубус с вмонтированным в нем кварцевым кристаллом, к которому подводятся электрические колебания от генератора высокой частоты с частотой 500 кГц. Постепенно увеличивают мощность генератора до излучения мощности 5—10 вт/см² и выдерживают в течение 15—30 сек до получения эффекта дефибрилляции сердца человека.

2

Исследования показывают, что ультразвук не вызывает болевых ощущений, поэтому предлагаемый способ позволяет проводить дефибрилляцию без обезболивания.

Формула изобретения

Способ дефибрилляции сердца, отличающийся тем, что, с целью проведения дефибрилляции без обезболивания, дефибрилляцию проводят ультразвуковыми колебаниями частотой 100—500 кГц и интенсивностью 5—10 вт/см² в течение 10—60 сек.