Союз Советских Социалистических Республик

Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

305892

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 25.V.1970 (№ 1442530/31-16)

МПК A 61n 1/36

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 11.VI.1971. Бюллетень № 19

УДК 615.844:616.12-008.313.3(088.8)

Дата опубликования описания 26.VII.1971

Авторы изобретения А. И. Смайлис, Э. Д. Римша, З. П. Дулевичюс и В. К. Гасюнас

Заявитель Каунасский медицинский институт

ВПТБ

СПОСОБ ВЫЗЫВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИЙ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

1

Изобретение относится к экспериментальной медицине.

Известно, что фибрилляции желудочков сердца в эксперименте вызывают с помощью электрического тока. Такие способы, предусматривающие относительно продолжительное воздействие электрического тока, обычно приводят к искажению результатов исследования из-за повреждающего действия высокого напряжения.

Целью изобретения является вызывание фибрилляций желудочков при закрытой грудной клетке без повреждения сердца электрическим током. Эта цель достигается тем, что электрод вводят по венозной системе в правый желудочек, подключают электростимулятор и после навязывания ритма плавно увеличивают частоту импульсов до появления фибрилляций желудочков.

Фибрилляции желудочков сердца по предлагаемому способу вызывают следующим образом. Эндокардиальный электрод вводят в полость правого желудочка сердца через бедренную вену до соприкосновения с эндокардом. Правильное положение электрода контролируют с помощью электрокардиографа.

Затем электрод подключают к одному из выводов стимулятора сердца. Другой вывод стимулятора присоединяют к игле, которую вводят под кожу в области сердца. Электростимулятор должен обеспечивать возможность плавного изменения частоты повторения стимулирующих импульсов в пределах, например, от 100 до 1500 импульсов в минуту. Продолжительность импульса 2 *м/сек*, амплитуда от 0 до 9 *в*. Изменяя частоту повторения импульсов, навязывают сердцу ритм стимулятора. После этого медленно увеличивают частоту повторения импульсов до появления мерцания желудочков сердца, которое обычно наступает при частоте от 400 до 800 *имп/мин;* напряжение при этом составляет 0,5—2 *в*. Так как фибрилляция желудочков вызывается путем учащения ритма сердца, для ее достижения достаточно сравнительно небольшого напряжения при незначительной длительности стимулирующего импульса. Снижению порога фибрилляции способствует и введение электрода в полость сердца, что обеспечивает вызывание фибрилляций при закрытой грудной клетке.

2

Предмет изобретения

Способ вызывания фибрилляций желудочков сердца в эксперименте с помощью электрического тока, *отличающийся* тем, что, с целью вызывания фибрилляций желудочков при закрытой грудной клетке без повреждения сердца электрическим током, вводят электрод по венозной системе в правый желудочек, под-

ключают электростимулятор и после навязывания ритма плавно увеличивают частоту импульсов до появления фибрилляций желудочков.

Составитель **В. А. Таратута**

Редактор **Т. Н. Каранова** Техред **А. А. Камышникова** Корректор **О. С. Зайцева**

Заказ 2157/2 Изд. № 884 Тираж 473 Подписное
ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2