



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

305892

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 25.V.1970 (№ 1442530/31-16)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 11.VI.1971. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 26.VII.1971

МПК А 61п 1/36

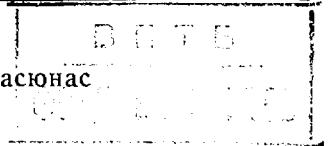
УДК 615.844:616.12-
-008.313.3(088.8)

Авторы
изобретения

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

Заявитель

Каунасский медицинский институт



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. Электро-

2

стимулятор 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.

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-

30

ключают электростимулятор и после навязывания ритма плавно увеличивают частоту им-

пульсов 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