



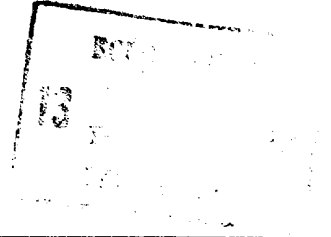
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1287888 A1

(51)4 A 61 N 1/36

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3852530/28-14
- (22) 06.12.84
- (46) 07.02.87. Бюл. № 5
- (71) Новосибирский государственный
медицинский институт
- (72) А.И. Мосунов и Ю.А. Суханов
- (53) 613.647 (088.8)
- (56) Бунятян А.А. Справочник по анесте-
зиологии и реаниматологии. - М.:
Медицина, 1982, с.81-82.
- (54) СПОСОБ КАРДИОВЕРСИИ
- (57) Изобретение относится к медици-
не, а именно к кардиологии и может
применяться при лечении тахикардий.
Цель изобретения - уменьшение трав-
матизации миокарда. Для этого пунк-
тируют одну из подключичных вен и

по Сельдинчеру проводят электрод до
контакта с эндокардом правого пред-
сердия. Наружный конец внутрисполост-
ного электрода соединяют с активным
электродом дефибриллятора, пассивный
электрод располагают в левой подклю-
почной области. Наносят электри-
ческий разряд при напряжении 1500-
2500 В (1,5-2,5 кВ) и при восстано-
влении правильного синусового ритма
удаляют электрод из полости правого
предсердия. Способ следует применять
при синусовой тахикардии, трепетании
предсердий, пароксизме мерцательной
аритмии, предсердной тахикардии. Ос-
ложнений при осуществлении способа
не отмечено.

(19) SU (11) 1287888 A1

Изобретение относится к медицине, а именно к кардиологии* и может применяться при лечении тахикардий.

Цель изобретения - уменьшение травматизации миокарда.

Способ осуществляется следующим образом.

Пунктируют одну из подключичных вен и по Сельдингеру проводят электрод до контакта с эндокардом правого предсердия. Наружный конец внутриполостного электрода соединяют с активным электродом дефибриллятора, пассивный электрод дефибриллятора располагают в левой подлопаточной области. Наносят электрический разряд при напряжении 1500 - 2500 В и при восстановлении правильного синусового ритма удаляют электрод из полости правого предсердия.

Пример. Больной Ш., 62 лет доставлен в клинику с жалобами на учащенное сердцебиение (до 220 уд), которое сопровождается слабостью, головными болями, головокружением и снижением артериального давления до 90/60 мм рт.ст. Страдает пароксизмальной тахикардией в течение 6 лет, в последние 1,5 года приступы стали более частыми и продолжительными. Приводимая медикаментозная терапия пароксизмов тахикардии не предупреждала, тахикардия купировалась в/венным введением изоптина, поляризующей смеси или новокаианомида. Возникновение последовательного приступа отмечено за 2 ч до госпитализации, попытка купировать тахикардию врачом скорой помощи путем в/венного введения 5 мг изоптина не увенчалась успехом.

На ЭКГ при поступлении зарегистрировали наджелудочковую тахикардию с числом предсердных сокращений 240-260 уд/мин, желудочковых - 180-120 уд/мин.

В палате интенсивной терапии немедленно начато введение в/венно поляризующей смеси со строфангином, повторно введено 5 мг изоптина, трехкратно вводили в/венно по 0,2 мг 1%-ного раствора мезатона, однако тахикардия сохранялась в течение 4 ч. Не дало эффекта и в/венное введение 50 мг этмозина.

Больной доставлен в операционную, пунктирована и катетеризирована правая подключичная вена, через кате-

тер в полость правого предсердия введен электрод ЭДПП-1, под левую лопатку подложен пассивный электрод дефибриллятора. Активный электрод дефибриллятора соединили с наружным концом электродов ЭДПП-1. После дачи в/венного кратковременного наркоза сомбревином нанесен разряд 1,5 кВ, по ЭКГ зафиксировали восстановление правильного синусового ритма с частотой 76 уд. Артериальное давление через 5 мин после электродеполяризации установилось на цифрах 140/90 мм рт.ст.

В послеоперационном периоде больной в течение 7 дней получал поляризующую смесь, седативные препараты, поливитамины. Рецидивов тахикардии в течение 2 мес не отмечали.

В эксперименте и клинике объективных данных отрицательного действия внутривенной электрической деполяризации сердца на скелетную и сердечную мышцы не получено ввиду малого напряжения используемого разряда.

Гистологические исследования эндокарда при нанесении электрического импульса трансвенозным доступом отклонений от нормы не выявили, так как непосредственный контакт с эндокардом в момент деполяризации по предлагаемой методике не обязателен.

В клинике предлагаемый метод применен у 16 пациентов, страдающих наджелудочковыми тахикардиями, а именно: синусовой тахикардией - 2, трепетанием предсердий - 6, тахикардией мерцательной аритмией - 6, предсердной тахикардией - 2.

Среднее значение величины напряжения у 16 больных составило $1,0 \pm 0,5$ кВ. При напряжении тока менее 0,5 кВ устранить тахикардию не удалось ни в одном случае. Это значение можно считать пороговым. Порог напряжения деполяризации зависит также от массы тела при постоянной длительности импульса в 2 мс. Расчетное напряжение тока по полученным данным составляет от 0,010-0,015 кВ на 1 кг веса.

Предлагаемая методика менее травматична в связи с использованием относительно небольшого напряжения тока и современна для использования в клинической практике.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я
Способ кардиоверсии, включающий
воздействие электрическим разрядом
на миокард, отличающийся
тем, что, с целью уменьшения травма-

тизации миокарда, воздействие элек-
трическим разрядом проводят при на-
пряжении 1500-2000 В, при этом ак-
тивный электрод вводят в полость
5 правого предсердия трансвенозно.

Составитель Т.Трушина
Редактор Е.Папп Техред В.Кадар Корректор Н.Король

Заказ 7745/7 Тираж 617 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная,4