

включаемый угольный электрод имплантируется эндокардиально без защитного катетера в необходимое место правых отделов сердца.

Приэлектродная капсула угольных электродов состоит в основном из волокнистой соединительной ткани, где расположены мощные пучки коллагеновых эластичных волокон; толщина ее через 6 месяцев составила 200 мк. Капсула же электродов ЛЕС-565 и ЭКП-1 имеет плотную соединительную ткань, где коллагеновые волокна расположены мелкими пучками, толщина ее в среднем — 2,7 мм.

Таким образом, низкий порог ЭС, хорошие фиксационные свойства и биоинертность к эндокарду предложенных модифицированных угольных электродов позволяют проводить эффективную и экономную кардиостимуляцию. Это обосновывает применение предложенных электродов в клинике.

ЭЛЕКТРОКАРДИСТИМУЛЯТОР ЭКСК-04

А.Л.Барановский, Г.И.Шлемис

Ленинград

Разработан, утвержден в Минздраве СССР и передан в производство электрокардиостимулятор для временной электрической стимуляции сердца в клинической практике ЭКСК-04.

Аппарат предназначен для:

- навязывания адекватного ритма при А-В и С-А блокадах, стойкой синусовой брадикардии и брадикардии, сопровождающейся экстрасистолами;
- урежения частоты сокращений сердца и нормализации ритма при тахикардиях;
- купирования приступов пароксизмальной тахикардии;
- проведения исследований с целью оценки функционального состояния левого желудочка, изучения синдромов предвозбуждения, слабости синусового узла, механизмов тахикардий, определения рефрактерного периода и воздействия медикаментов на проводящую систему сердца;
- обоснования рационального метода лечения аритмий сердца.

Режимы работы: норморитмическая асинхронная и R-запрещающая стимуляция желудочков, частая асинхронная стимуляция предсердий и желудочков, сверхчастая асинхронная стимуляция предсердий, последовательная предсердно-желудочковая асинхронная и R-запрещающая стимуляция, парная стимуляция желудочков, сочетанная (кардиосинхронизированная) стимуляция желудочков, парная синхронная стимуляция желудочков, парная орторитмическая (пачкой импульсов) стимуляция желудочков, одиноч-

ная тестирующая стимуляция желудочков и предсердий, одиночная орторитмическая стимуляция желудочков при ручной и автоматической установке амплитуды, программируемая асинхронная стимуляция желудочков (серия из 9 импульсов, 9-й импульс с переменной задержкой относительно 8-го).

К особенностям аппарата относятся:

- раздельная установка амплитуды импульсов, подаваемых на предсердный и желудочковый электроды;
- автоматическая функциональная установка начала и конца пачки относительно R-зубца в режимах орторитмической стимуляции;
- автоматическое увеличение амплитуды импульсов от I до I4 мА с каждой пачкой при превышении частоты сердечных сокращений значений 100, 120 и 150 имп./мин до купирования тахикардии в режиме одиночной орторитмической стимуляции (для предотвращения возможной асистолии автоматически включается режим асинхронной стимуляции);
- кнопочное управление режимами, дискретная установка параметров и режим чх запоминания для блокировки от случайного переключения;
- блокировка желудочкового электрода на частотах более 239 имп./мин;
- автоматический переход на внутренний источник питания при отключении сети и звуковая индикация разряженного состояния источника.

Основные технические характеристики

Частота импульсов	40-999 имп./мин
Время задержки	40-999 мс
Длительность импульсов	1,5-0,3 мс
Период повторения импульсов в пачке	10 мс
Амплитуда импульсов	0-15 мА
Минимальный уровень выделения QRS-комплекса	1,5 мВ
Питание	220±22 В
	аккумуляторная батарея ЗНКИК-IIIД
Габариты	315х175х330 мм
Масса	10 кг
Электробезопасность	класс II, тип CF

Аппарат будет выпускаться и в составе КАРДИОКОМПЛЕКСА-05, куда входят: электрокардиограф ЭКС2Д-01 с цифровой памятью, ритмокардиовазометр (измеритель частоты сердечных сокращений, частоты пульсовых волн и дефицита пульса) РКВ-01, дефибриллятор ДИ-С-04.

Разработана инструкция по применению (Ю.Ю. Бредикис, Э.Д. Римша).