



10 " сентября 1992г.

В. Н. Семенов

ПРОТОКОЛ

медицинских испытаний опытных образцов дефибриллятора ДКИ-А-01

Основание - решение Комиссии по физиологическим приборам и аппаратам Комитета по новой медицинской технике Минздрава бывшего СССР (протокол № 7 от 12.12.1990 г.).

1. С июля 1992г. НИИ общей реаниматологии АМН РФ на базе реанимационного отделения Московской городской клинической больницы № 81 проводились медицинские испытания опытного образца Дефибриллятора ДКИ-А-01, изготовленного НПО РЭМА. Опытные образцы с положительными результатами прошли приемочные технические испытания.

На испытания представлены:

Дефибриллятор ДКИ-А-01;

Техническое описание с инструкцией по эксплуатации.

2. Краткая характеристика дефибриллятора.

Аппарат выполнен в виде переносной конструкции в пластмассовом корпусе, аналогичном корпусу дефибриллятора ДКИ-Н-02, производства Львовского завода РЭМА. При незначительном увеличении веса, по сравнению с дефибриллятором ДКИ-Н-02 (на 2 кг) дефибриллятор ДКИ-А-01 имеет более широкие функциональные возможности - универсальное питание (от сети или встроенной аккумуляторной батареи). Устройство для заряда аккумуляторной батареи также встроено в аппарат.

Дефибриллятор формирует "Биполярный импульс Н. Л. Гурвича" - одиночный затухающий квазисинусоидальный ассимметричный импульс, высокая терапевтическая эффективность и безопасность которого в настоящее время хорошо изучены в эксперименте и клинике.

Принципиальным отличием дефибриллятора ДКИ-А-01 от дефибрилляторов, производимых в странах СНГ и Запада, является стабилизация дефибриллирующего тока и основных параметров импульса (длительности полуволн, соотношения амплитуд токов второго и первого полупериодов) в диапазоне реальных в клинической практике сопротивлений нагрузки.

3. Проведенные медицинские испытания подтверждают известные данные об эффективности "Биполярного импульса Н. Л. Гурвича". Во всех 6-и эпизодах электроимпульсной терапии воздействие было эффективно с первой попытки при установке переключателя доз в положение "18 А". При этом показания индикатора "КОНТРОЛЬНОЕ ЧИСЛО" во всех эпизодах находились в пределах 17 - 19 .

Небольшая продолжительность клинических испытаний и их проведение в летнее время не позволяют провести сопоставлений клинических доз дефибриллирующего воздействия при использовании дефибрилляторов с импульсом Н. Л. Гурвича без стабилизации дефибриллирующего тока (широко известные в клинической практике дефибрилляторы ДИ-03, ДИ-С-04, ДКИ-Н-02 и др.) с используемым дефибриллятором. Сбор и сопоставление таких данных безусловно не может быть выполнен в рамках медицинских испытаний. Тем не менее полученные данные подтверждают концепцию дефибрилляции стабильным током.

Аппарат удобен в работе, размещение органов управления и их обозначение обеспечивают удобство работы.

Несомненным достоинством дефибриллятора ДКИ-А-01 по отношению к моделям ДИ-С-04 и ДКИ-Н-02 является наличие устройства проверки работоспособности аппарата с цифровым индикатором КОНТРОЛЬНОЕ ЧИСЛО.

Ценное качество аппарата - возможность автономной работы от встро

енной аккумуляторной батареи и возможность заряда батареи без использования дополнительного отдельного зарядного устройства.

Прилагаемое к аппарату руководство по эксплуатации достаточно подробно и не вызывает затруднений при ознакомлении.

Относительным недостатком аппарата является сохранение дозировки в единицах отдаваемой энергии (Джоулях) для максимальной дозы воздействия. Однако, учитывая, что стабилизация тока разряда при максимальной дозе в настоящее время не имеет аппаратурного решения, можно рекомендовать для максимальной дозы ввести ограничение дефибриллирующего тока - с тем, чтобы на нагрузке 25 Ом ток был равен или на 15 - 20 % меньшим его значения при разряде на нагрузку 50 Ом. Отклонение величины тока от значения, указанного на переключателе доз, в этом случае может быть установлено большим, чем для первых 4-х доз.

4. Дефибриллятор ДКИ-А-01 может быть рекомендован для серийного производства и применения в медицинской практике в условиях стационара и скорой помощи.

Ведущий научный сотрудник, к. м. н.



Б. А. Востриков