

ОКП 94 4420



«Утверждаю»

Директор

ООО "АЛМА",

Ленкин А.А.

2013 г.

Руководство по эксплуатации

Аппарат для лечения токами надтональной частоты
«Ультратон-03-«АМП»

Производства: ООО «АЛМА», г.Бийск

по ТУ 9444-001-40830415-2013

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат для лечения токами надтональной частоты «Ультратон-03-«АМП» предназначен для лечения различных заболеваний токами надтональной частоты (ТНЧ), которые обладают выраженным противовоспалительным болеутоляющим действием. Аппарат может быть использован в физиотерапевтических кабинетах, лечебно-профилактических учреждениях широкого профиля, косметологической практике и в домашних условиях по назначению врача и при соблюдении требований настоящего руководства.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Аппарат для лечения токами надтональной частоты «Ультратон-03-«АМП», в составе:

1. Ультратон 1 шт.
2. Электрод грибовидный 1 шт.
3. Электрод гребешковый* 1 шт.
4. Электрод десенный* 1 шт.
5. Электрод носовой* 1 шт.
6. . Электрод ректальный* 1 шт.
7. Электрод вагинальный* 1 шт.
8. Электрод ушной* 1 шт.
9. Руководство по эксплуатации.

* Поставляются по согласованию с потребителем.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс электробезопасности II, тип ВФ

Выходное напряжение, кВ 3,0+-0,5. Воздействие импульсное 2 Вт/см.кв.
Частота синусоидального выходного напряжения, кГц 22+-3

Питание аппарата осуществляется от сети переменного тока напряжением, В (частотой 50+-0,5Гц) 220+-22

Потребляемая электрическая мощность, ВА, не более 50

Масса аппарата в комплекте, кг, не более 1,0

Длина аппарата не более 2300 мм.

Аппарат предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды воздуха С от 10 до 35

Относительной влажности воздуха, (25С), % от 45 до 80

Максимальная продолжительность непрерывной работы 30 миню с перерывом 15 мин

Перед проведением следующего включения.

Предохранитель F1 ВП1-2-0,5А

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Абсолютными противопоказаниями к применению аппарата, являются:

1. Экстренные состояния: хирургия, терапия, акушерство, гинекология и т.д., когда следует обращаться в неотложную или скорую медицинскую помощь.
2. Неправильная эксплуатация аппарата "УЛЬТРАТОН".

Относительными противопоказаниями к применению аппарата, являются:

1. Беременность.
2. Онкология.
3. Новообразования.
4. Лихорадочные состояния.
5. Системные заболевания крови.
6. Кровотечения.
7. Активный туберкулез легких и других органов.
8. Мокнущие экземы.
9. Недостаточность кровообращения III степени.
10. Противопоказано воздействие в области имплантации кардиостимулятора, металлостеосинтеза.

Эти заболевания требуют при лечении особого подхода, включая комплексную терапию, контроль за состоянием больного. Некоторые из этих заболеваний позволяют применять ультратонотерапию только в условиях госпитализации.

ПОКАЗАНИЯ:

- Болезни нервной системы и органов чувств
- Болезни глаза и его придатков
- Болезни уха и сосцевидного отростка
- Болезни органов дыхания
- Болезни кожи и подкожной клетчатки
- Болезни костно-мышечной системы

Осложнений при применении аппарата в настоящее время не выявлено.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ

Аппарат состоит из электронного блока, сетевого шнура и электродов.

Вилка сетевого шнура подключается к розетке переменного тока напряжением 220В. В аппарате находится предохранитель. Электронный блок имеет регулятор выходного напряжения, совмещенный с выключателем.

Полностью выдвинутое из корпуса положение ползунка регулятора соответствует максимальному напряжению, а полностью утопленное положение регулятора соответствует положению «выключено». Для удобства при работе с аппаратом ползунок регулятора выходного напряжения имеет цифровую шкалу, что показывает постепенное увеличение свечения электродов за счет увеличения выходного напряжения.

Свечение электрода может быть видимым на отметке 1.2 цифровой шкалы регулятора только после контакта с участком тела.

Аппарат имеет головку с наконечником для крепления сменных электродов коронного разряда, которая обеспечивает возможность замены и фиксирования электродов.

Электрод состоит из стеклянного баллона заполненного разряженным инертным газом (неоном) и металлического цоколя.

Разместить аппарат в месте, удобном для включения сетевой вилки в розетку сети электропитания.

Запрещается включение аппарата в сеть и выключение из сети при выдвинутом положении регулятора выходного напряжения.

Внимание!

Не допускается вращение головки электронного блока.

Установить требуемый электродов головку электронного блока, для этого придерживая левой рукой от поворота головку электронного блока, правой рукой вывернуть наконечник на один оборот, увеличивая отверстие в головке, вставить электрод до упора и ввинтить наконечник, закрепляя электрод.

Вывинчивание наконечника не допускается. Для закрепления электрода не следует применять значительных физических усилий.

Включить вилку в сеть 220 В.

Включить аппарата путем плавного выдвижения ползунка регулятора и установить требуемое выходное напряжение.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Во включенном аппарате отсутствует свечение газонаполненного электрода.

Вероятная причина:

Плохой контакт в сетевой вилке. Регулятор выходного напряжения установлен на минимум. Нарушена герметизация высоковольтного электрода.

Метод устранения:

Проверить контакты подключения. Изменить положение регулятора выходного напряжения. Заменить электрод.

2. Отсутствует коронный разряд.

Вероятная причина:

Вышел из строя электронный блок. Большое выходное напряжение. Большое расстояние между электродом и поверхностью тела пациента.

Метод устранения:

Обратиться на предприятие-изготовитель. Уменьшить выходное напряжение регулятором. Уменьшить расстояние.

3. С поверхности газонаполненного электрода наблюдаются разряды, сопровождающиеся повышенной болезненностью восприятия процедуры.

Вероятная причина:

Повышенная влажность высоковольтного электрода или поверхности тела пациента. Загрязненная поверхность газонаполненного электрода. Нарушена изоляционная прочность газонаполненного электрода.

Методы устранения:

Вынуть газонаполненный электрод. Протереть ватой, смоченной в спирте. Просушить. Заменить электрод

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Принцип работы аппарата основан на преобразовании сетевого напряжения в высоковольтное синусоидальное напряжение надтональной частоты, прикладываемого к газоразрядному электроду. Под действием высокого напряжения в баллоне электрода инертный газ ионизируется и приобретает проводник за счет происходящего в нем тлеющего разряда. При сближении электрода к телу цепь высокочастотного тока проходит через ионизированный столб газа в баллоне электрода, электрическую емкость стеклянной стенки баллона, слой воздуха между поверхностью баллона и телом, ткани больного участка и распределенную емкость тела, замкнутую на землю. При этом ток имеет безопасную для организма величину, несмотря на высокое напряжение. В результате между поверхностью электрода и поверхностью тела возникает коронный разряд, оказывающий лечебное действие. Интенсивность возникающего между поверхностью электрода и поверхностью тела пациента коронного разряда зависит от величины прикладываемого напряжения и величины разрядного промежутка. Разряд может изменяться от слабого, почти не вызывающего особых ощущений, до искрового, оказывающего раздражающее, а в отдельных случаях и легкое прижигающее воздействие.

При этом коронный разряд выделяет тепло в воздушном зазоре и образует небольшое количество озона и оксидов азота.

Излучение, испускаемое разрядом, имеет спектральную составляющую в ультрафиолетовом диапазоне. Проходящий в тканях ток генерирует эндогенное тепло и слабые ультразвуковые колебания за счет пьезоэлектрических свойств тканей, обусловленных их биоэлектронной природой.

1. Приложить электрод к нужному, предварительно осушенному участку тела. После этого медленно перемещать электрод вперед-назад по поверхности кожи утюжающим способом или переставлять с шагом равным его диаметру, с локальными задержками на несколько секунд. Длительность обработки зоны 10-15 минут (иногда 20-25 мин.), в зависимости от площади больного участка при умеренном ощущении тепла. Этот метод называется гармонизацией. Можно лечение проводить способом тонизирования, т.е. периодически (ключением способом) приближать и удалять электрод относительно больного участка тела. Этот метод применяется и для получения более сильного искрового разряда на большей мощности. Воздействие можно осуществлять через тонкую тканевую прокладку (салфетку).

При появлении чрезмерного чувства жжения необходимо ползунок регулятора уменьшить силу тока и продолжить процедуру. По окончании процедуры необходимо сначала вывести ползунок регулятора напряжения в положение «выкл» и только затем удалить электрод от поверхности тела.

2. После проведения процедуры электроды протирают спиртом или тампоном, смоченным теплой водой. Стерилизацию электродов, кроме цоколя проводят погружением в 6% раствор перекиси водорода. Перед проведением процедуры электроды должны быть тщательно высушены.
3. Санитарную обработку корпуса и шнура аппарата в необходимых случаях осуществляют смесью 3% раствора перекиси водорода с 0,5 % раствором моющего средства типа «Лотос» путем протираания слегка влажной тканью, затем тщательно просушить при комнатной температуре.

Внимание! После окончания процедуры обязательно отключить аппарат от питающей сети.

6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

6.1. Условия эксплуатации:

В электронном блоке аппарата имеется часть с высоким напряжением, поэтому запрещается эксплуатация аппарата при снятых частях разъемного пластмассового корпуса электронного блока и при наличии на нем трещин.

Эксплуатация аппарата с поврежденным сетевым шнуром запрещается.

Так как электробезопасность обеспечивается конструкцией аппарата, заземление не требуется.

Оберегайте аппарат от сырости сотрясений и ударов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- касание какой-либо части тела к заземленным металлическим конструкциям (батареям центрального отопления, водопроводным трубам), другого человека во время процедуры
- замена электродов при включенном электронном блоке
- эксплуатация аппарата в ванных и душевых комнатах, в помещениях, имеющих земляные, бетонные и металлические полы
- дезинфекция электродов кипячением в воде
- попадание влаги внутрь блока аппарата при дезинфекции тканью, смоченной дезинфицирующим агентом. При дезинфекции аппарат должен быть отключен от сети
- класть включенный аппарат на металлические поверхности.

ВНИМАНИЕ!

1. Категорически запрещается вскрытие и самостоятельный ремонт аппарата.
2. После перевозки аппаратов зимних условиях или хранения в помещении, где температура ниже 10С необходимо выдержать его при комнатной температуре в течение 6 часов.

6.2 Упаковка:

Упаковка аппарата должна обеспечивать защиту от воздействия механических и климатических факторов во время транспортирования и хранения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444.

Перед упаковыванием металлические поверхности аппарата, не имеющие лакокрасочных покрытий, должны быть обезжирены и законсервированы для условий хранения 2 по варианту защиты ВЗ-0 или ВЗ-10 и упакованы по варианту внутренней упаковки ВУ-1 в соответствии с ГОСТ 9.014.

Предельный срок защиты без переконсервации 3 года.

Аппарат должен быть уложен в потребительскую тару, изготовленную по документации предприятия-изготовителя (картонная тара).

Потребительская тара должна быть перевязана шпагатом по ГОСТ 17308 или

оклеена бумажной лентой по ГОСТ 2228, клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477.

Для транспортирования аппарат в упаковке и эксплуатационная документация должны быть уложены в тару, изготовленную по документации предприятия-изготовителя (картонная тара).

В каждую тару должен быть вложен упаковочный лист, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование аппарата;
- число аппаратов в таре;
- условный номер упаковщика и контролёра;
- дата упаковывания.

Упаковочный лист вкладывается в тару со стороны крышки.

6.3 Транспортировка:

Аппарат допускает транспортирование любым крытым видом транспорта при температуре воздуха от -50 до +50С и относительной влажности воздуха до 100% при 25С в упаковке, изготовленной предприятием-изготовителем.

Аппарат должен храниться упакованным в складских помещениях при температуре от +1 до 40С, при относительной влажности не более 80% и отсутствии в воздухе кислотных и агрессивных примесей.

6.4 Хранение и срок годности:

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи со склада завода-изготовителя, но не позднее 18 месяцев со дня изготовления.

Средний срок сохраняемости должен быть не более 3 лет.

Средний срок службы должен быть не менее 5 лет.

6.5 Гарантии изготовителя

На изделие дается гарантия сроком на 12 месяцев со дня продажи со склада завода-изготовителя, но не позднее 18 месяцев со дня изготовления, гарантируется, что изделие не имеет дефектов, связанных с производством и качеством производственных материалов. Любая дефектная часть будет заменена, если не производилось вмешательства в устройство изделия и изделие надлежащим образом эксплуатировалось во время этого периода. Удостоверьтесь, что любой сбой в работе не происходит из-за неадекватного ухода за изделием или несоблюдения инструкций указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

6.6. Сведения об утилизации.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10. Класс А.

Директор
ООО «АЛМА»



Ленкин А.А.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт в течение гарантийного срока

Аппарат для лечения токами надтональной частоты

«Ультратон-03-«АМП» № _____

приобретен _____

(дата продажи, наименование и штамп торгующей организации, подпись отв.)

Фамилия и адрес владельца _____

(заполняется при отправке на гарантийный ремонт)

Выполненные работы по гарантийному обслуживанию

(перечень работ)

Ремонт произвел _____ М.П.

(дата, подпись)

Директор

Прошито и пронумеровано
10/дсс/16/ (листов)

