

## SENSIMATIC 600SE

SENSIMATIC 600SE – электроимпульсный прибор для хирургических манипуляций.

### ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство ни в целом, ни частично не может рассматриваться в качестве формального учебника.

Настоятельно рекомендуется курс обучения электроимпульсным процедурам перед тем, как продельвать какие-либо процедуры на пациентах.

- ◆ Электроимпульсные приборы нельзя применять вблизи синусового узла сердца;
- ◆ Электроимпульсная хирургия противопоказана облученным пациентам, лицам, страдающим сахарным диабетом, гемофилией, беременным женщинам. Поговорите с терапевтом пациента.
- ◆ Перед началом процедуры рекомендуется хорошая анестезия.
- ◆ Прибор 500SE должен быть обязательно заземлен на выходе. Не пользуйтесь прибором с незаземленными вилками или выходами.
- ◆ Никогда не открывайте блок питания. Внутри нет никаких частей для пользователя. Всегда отключайте прибор, когда меняете предохранитель.
- ◆ Прежде чем применять, убедитесь, что рукоятка и насадка сухие.
- ◆ Не применяйте вблизи легковоспламеняющихся или взрывоопасных газов. Можно пользоваться закисью азота в качестве наркоза.
- ◆ Пластина электрода не должна прикасаться к голой коже пациента.
- ◆ Выберите нужный рабочий режим и включите в сеть, прежде чем нажать ножную педаль, чтобы включить рукоятку.
- ◆ Отпускайте педаль, вставляя рукоятку в рот пациента или вынимая ее.
- ◆ Если сигнальная лампа RF остается включенной, когда педаль ее нажата, это означает поломку аппарата. Не пользуйтесь прибором. Позвоните в сервисную службу – туда, где вы покупали прибор.
- ◆ Не прикасайтесь к металлическим пломбам, коронкам, зубам или кости активным электродом.
- ◆ Избегайте длительного контакта с тканью. Прекратите операцию при первых признаках того, что ткань белеет. Дайте ткани остыть, по крайней мере, в течение 10 секунд перед тем, как сделать следующий надрез.
- ◆ Снимайте кусочки ткани, аккумулирующиеся на электродах, марлевыми тампонами, смоченными спиртом. Отключайте прибор перед тем, как дотрагиваться до электродов или менять их.
- ◆ Провода не должны наматываться или переплетаться вокруг металлических предметов.

Модель 600SE представляет стоматологическое электрохирургическое оборудование 4 поколения. В приборе нет ламп, применяется новейшая высокочастотная технология на транзисторах, с печатным монтажом.

Модель 600SE имеет низкое сопротивление, высокую частоту, но обычно не встречается в электрохирургическом оборудовании с «ламповыми» схемами.

Это означает, что выходная мощность аппарата 600SE, установленная для конкретного случая, автоматически регулируются в течение процедуры, чтобы компенсировать различные активные нагрузки на рабочей площадке.

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Модель 600SE полезна в стоматологической хирургии при периодонтите, в ортодонтии, протезировании, для разрезания коронок и мостов.

Благодаря многочисленным высказываниям пользователей, цитируемым в современной литературе, мы можем определить некоторые области, в которых электрохирургия продемонстрировала свою полезность в общей практической стоматологии.

- ❖ При производстве слепков, чтобы получить доступ к краям препарированных зубов или удалить ткань между соприкасающимися поверхностями.
- ❖ Для вытягивания клинической высоты коронок.
- ❖ При гингивэктомии
- ❖ Для удаления околозубной ткани вокруг 3-х моляров
- ❖ Для биопсии (бескровной)
- ❖ Для удаления гипертрофированной ткани десны вокруг шейки зуба, чтобы обеспечить лучший доступ и видимость.
- ❖ Для выравнивания ткани беззубой десны прежде, чем делать слепки для протезирования.
- ❖ Для коагуляции при кровотечении во время процедуры цементирования
- ❖ Для удаления избытка обвислой ткани или разросшейся ткани
- ❖ Для разрезания, отрезания, осушения и коагуляции при легких заболеваниях периодонта
- ❖ Для производства надреза при непрорезавшихся зубах
- ❖ Для антисептики и остановки кровотечения

### СБОРКА

Подключите шнур аппарата к любой электрической розетке. Никогда не работайте с аппаратом, не заземлив его.

Подключайте нейтральную пластину и хирургическую рукоятку к выходам на передней панели с соответствующей цветной маркировке.

Электроимпульсная модель 600SE включает:

- Блок питания с ножной педалью включения
- Хирургическая рукоятка и шнур

- Электроды
- Самозапирающийся зажим, удерживающий рукоятку
- Руководство для оператора
- Регистрационная гарантийная карта

Рисунок в инструкции:

- 1 - сигнальная лампа RF
- 2 – рукоятка для производства хирургических манипуляций и шнур
- 3 – ручка для включения контрольного узла
- 5 – предохранитель (2,5А)
- 6 – сигнальная лампа AC
- 7 – выключатель балансира
- 8 – установка показателей
- 9 – рычаг выбора рабочего режима
- 10 – гибкая нейтральная пластина и шнур
- 11 – педаль включения и кабель

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ**

*Требования к источникам питания*

- Напряжение на линии – 117 вольт  $\pm$  10% AC, 60Гц, 2 Ампера максимально
- Оптимально 220 вольт  $\pm$  10%, 50/60Гц, 1,2 Ампера максимально
- Предохранитель – 2,5А
- Рабочая частота – 1,4 – 1,7МГц (мегациклов)
- Максимальная мощность на выходе (без нагрузки) – примерно 100Ватт (@ 400Ом нагрузка)
- Максимальное напряжение на выходе (без нагрузки) – 286 вольт
- Размер – 3" x 6S" x 11" (75 мм x 165 мм x 280 мм)
- Вес 6S фунтов (3 кг)

### **ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ SENSIMATIC 600SE**

**SENSIMATIC 600SE** вырабатывает высокочастотные волны 3 разных видов. Каждый из режимов имеет различные хирургические характеристики, что оказывает различное гистологическое воздействие на мягкие ткани

Режим №1 Разрезание с наименьшей коагуляцией – отфильтрованный немодулируемый ток для разрезания с наименьшей коагуляцией. Подходит для закрытия ран, где края зашиваются.

Режим №2 Разрезание со сбалансированной коагуляцией – Полностью ректифицированный модулируемый ток для разрезания с коагуляцией в тех случаях, когда желательнее контролировать кровотечение. В стоматологии именно этот режим чаще всего применяется при всех процедурах разрезания, где швы не накладываются.

Режим №3. Коагуляция. Частично ректифицированный ток для коагуляции без разрезания. Такая волна оказалась наиболее эффективна в тех случаях, когда нужно сделать коагуляцию по аккуратной ровной поверхности с минимальным разрушением ткани.

Бликование или искровые разряды в стоматологии практически не применяются, но часто используются в дерматологии для отжигания нежелательных образований на коже. Эту процедуру можно производить в режиме №3 при показании 7 или выше.

### **КАК РАБОТАТЬ С 600SE**

Выберите и установите электрод в хирургическую рукоятку. Убедитесь в том, что он полностью сел, и что металлический стержень не виден. Поворачивайте конец рукоятки до тех пор, пока электрод не будет заперт. Нажмите клавишу AC на передней панели. Сигнальная лампа AC загорится, показывая, что прибор включен. С помощью ручки выбора режима установите рабочую форму волны для конкретного случая работы. Ручкой выбора выходной мощности установите мощность для конкретной процедуры.

Для того чтобы включить рукоятку, нажмите педаль. Загорится сигнальная лампа RF. Это означает, что идет ток высокой частоты. Если сигнальная лампа RF продолжает гореть, в то время как педаль отпущена, значит, прибор неисправен. Не надо им пользоваться. Позвоните в сервисную службу – туда, где вы приобрели аппарат.

Когда делают разрезы с использованием электродов в форме иглы, попробуйте начать работать при мощности №4. Если делают разрезы с помощью электродов маленькой петельки, попробуйте начать операцию с мощности №5. При работе с электродами в форме петли большого размера, попробуйте начать мощность №6. Если электрод скребет, увеличивайте мощность на одно деление до тех пор, пока не будет получаться ровный разрез.

Для режима коагуляции с использованием шаровидных электродов, попробуйте сначала установить мощность №3. Коагуляция контролируется продолжительностью времени контакта электрода с тканью, размером электрода и применяемой мощностью. Результатом становится осветление с желтоватым оттенком вокруг точки контакта. При необходимости увеличьте мощность, подобрав подходящую для коагуляции.

Для фултурации (отжигания ткани) пользуйтесь режимом коагуляции и попробуйте начать работать с показания 7. Фултурация практически не применяется в стоматологии.

Для разрезов пользуйтесь электродами в форме иглы. Для начала процедуры начните с показателя 4.

### **НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И ВОЗМОЖНОСТЬ УСТРАНЕНИЯ**

*Скольжение электрода даже при правильной установке рекомендуемой мощности.*

Причиной может быть грязный электрод или слишком глубокое проникновение электрода в ткань (более 2 мм), или неадекватный контакт пациента и нейтральной пластины, иногда из-за слишком плотной одежды, уплотнение в точке контакта или слишком малая мощность.

*Медленное заживление ткани или появление струпов.*

Вызывается самыми разнообразными причинами, например: а) Слишком глубокое проникновение электрода в ткань или слишком медленное движение электрода; б) Неравномерные движения оператора, слишком длинные разрезы в некоторых точках, резкие надавливания на ткань вместо равномерных движений; в) Грязные электроды; г)

Повышенная влажность рабочей площадки, что вызывает сброс тока на электроде

### **КОНТРОЛЬ ЗАПАХА**

Серьезным неудобством электрохирургии является возникновение запахов в операционной. Об этом нужно заранее предупредить пациента. Если ваш помощник будет во время операции применять эвакуационное оборудование, большая часть запахов будет удалена. Распыление подходящих комнатных освежителей в операционной перед операцией также могут свести наличие запаха к минимуму. Можно также наложить на верхнюю губу пациента немного мази Vicks или другого аналогичного средства, чтобы отбить запахи.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Модель 600SE практически не требует ремонта в течение тех лет, на которые дается гарантия. Предупредите персонал о том, чтобы прибор не поливали водой и не пытались стерилизовать блок питания.

Кабели, ручки и нейтральная пластина – Можно мыть водой с мылом или протирать спиртом. Следите за теми, чтобы провода не завязывались, не перекручивались и не терлись об острые предметы.

Прежде чем применять прибор, убедитесь, что все детали сухие. Временами проверяйте контакты и старайтесь, чтобы они были чистыми. Запасные части не стерилизуйте при высоких температурах.

### **КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**

N D 501 Ручка для электрода со шнуром

N D 502 Нейтральная пластина с кабелем

### **ЭЛЕКТРОДЫ**

Можно перед первым применением придать любую желаемую форму. Их нужно хранить абсолютно чистыми, поскольку грязные электроды могут повредить оборудование и вызвать ненужные травмы ткани. Их можно стерилизовать в любом холодном стерилизационном растворе, применяемом в стоматологической практике, или их можно протирать марлевым тампоном, смоченным в спирте. Если нагар не снимается тампоном, можно воспользоваться абразивным кругом.