

Dr. OppeI[®]
ST-501



РАДІОЧАСТОТНИЙ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

АКУШЕРСТВО ГІНЕКОЛОГІЯ
ХІРУРГІЯ
(GS, OS, NS)

ОТОЛАРИНГОЛОГІЯ

ДЕРМАТОЛОГІЯ

ПЛАСТИЧНА ХІРУРГІЯ

УРОЛОГІЯ



РАДИОЧАСТОТНИЙ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

Що таке 4МГц радіочастотний хірургічний пристрій?

Електрод Доктора Опеля не нагрівається самостійно. Електрод дозволяє клітинній тканині виробляти джоулеве тепло та виконує гемостаз, розрізання та коагуляцію. 4МГц радіочастота уможливує точне розрізування та глибоку коагуляцію навіть у воді. Більш того, глибина коагуляції регулюється електродами 5мм, 3мм, 2мм.

Електрична іскра не спричиняє карбонізації чи пошкодження навколишніх клітинних тканин, та безпеку гарантовано за рахунок того, що система не спричиняє електричного шоку чи опіку як інші електричні хірургічні пристрої.



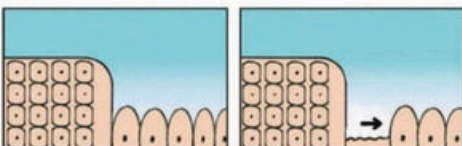
Відмінності пристрою від інших електрохірургічних пристроїв та лазерів



АКУШЕРСТВО / ГІНЕКОЛОГІЯ

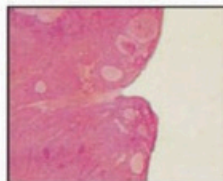
Радіочастотна коагуляція ерозії шийки матки

Механізм лікування ерозії



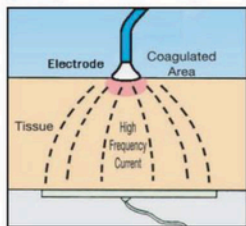
Коли стовпчастий епітелій уражений специфічним чиним, ерозія лікується інгресією сусіднього плоскоклітинного епітелію.

Причина залишку та рецидиву стовпчастого епітелію у лікуванні ерозії



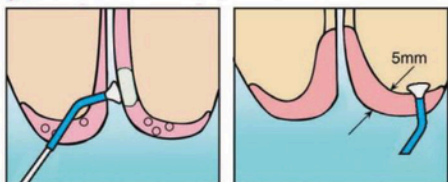
Оскільки є багато не передбачених випадків коли наботові кісти формуються глибоко у шийці матки пацієнта не зважаючи на те, що стовпчастий епітелій зазнав дії ліків, припікання, кріохірургії, досконале лікування вважається нелегким внаслідок складності інгресії плоскоклітинного епітелію як результат недостатнього видалення стовпчастого епітелію. Для повного видалення ерозії потрібна 5мм коагуляція.

Що таке РЧ коагуляція?



Це спосіб коагуляційного некрозу тканин до глибини 5мм, коли радіочастотний потік йде від електроду проходячи тканини до операційного столу спрямовуючи джоулеве тепло на саму тканину близько до електроду. Дуже складно досягти некрозу при припалюванні чи кріооперації, тому що у такому випадку неможлива глибока коагуляція. Однак, коагуляційний некроз можливий за допомогою коагуляції з радіочастотним потоком, так як електрод дозволяє самій тканині продукувати джоулеве тепло.

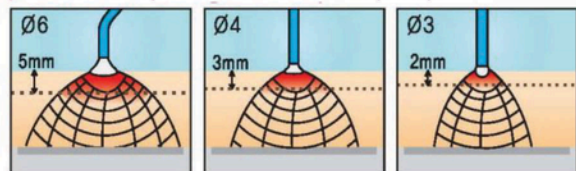
Діапазон коагуляції



Спочатку введіть напівкруглий електрод \varnothing 6мм у зів на глибину приблизно 1-1,5 см і почніть коагуляцію до появи шиплячого звуку і тоді повертайте електрод і опрацюйте ним всі ділянки ерозії. Додатково слід виконати коагуляцію нормального плоскоклітинного епітелію ділянок шийки матки на 2мм-5мм навколо оброблюваної ділянки.

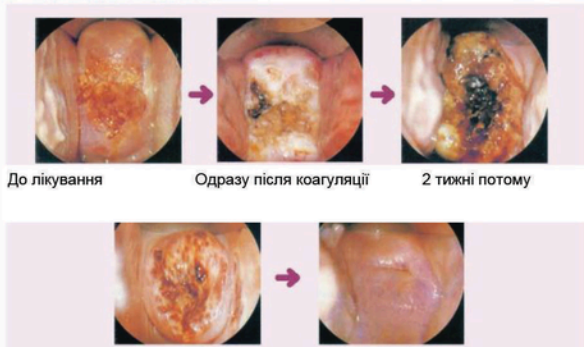
Увага Для коагуляції на глибині 5мм без карбонізації, опрацюйте цю частину електродом.

Самоконтроль глибини коагуляції



Глибина коагуляції визначається розміром електроду і пристрій влаштований таким чином, щоб різна глибина коагуляції визначалась розміром електроду як зазначено вище.

Прогрес загоєння



Больові відчуття під час операції

- Як правило, анестезія не потрібна. Інколи деякі пацієнти можуть відчувати біль, але більшість легко переносять операцію без анестезії. Вона потрібна лише жінкам які не народжували.

Кровотечі після операції

- Якщо глибина коагуляції незначна, ділянка некрозу не значна і кровотека може виникати через васкулярну експозицію. у такому випадку ще залишається стовпчастий епітелій, а плоский епітелій не відновлений. Важливим у цьому випадку є обережно виконувати коагуляцію на ранніх стадіях практики. Додатково повідомити пацієнта про необхідність запобігання відокремлення ділянки з некрозом шляхом уникнення фізичних вправ та статевих контактів. Таким чином, щоб уникнути кровотечі після операції, ділянка з некрозом не повинна відділятися протягом 3 тижнів доки кровоносна судина не закритється.

Побічні ефекти

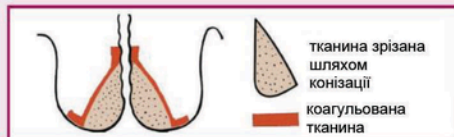
- Не надходило жодних відомостей про побічні ефекти такі як безпліддя та атрезія шийки матки через надмірну коагуляцію.

Радіочастотна конізація ділянки ураженої ДШМ

Особливості

- Є можливість проведення на амбулаторній основі.
- Зразок тканини використовується для діагностування патології.
- Не потрібна загальна анестезія. Процедура конізації займає лише декілька секунд після локальної анестезії(10 секунд – конізація та 3-4 секунди - коагуляція).
- Різноманітні кути забору проб конізації.
- Ідеальний контроль кровотеч.
- Після конізації не потрібне шивання.
- Короткий термін загоєння (4-6 тижнів).

Радикальна конізація за допомогою ВЧП



- Коагуляція виконується для контролю кровотечі та некрозу залишку ураженої ділянки після конізації.

Біопсія шляхом конізації

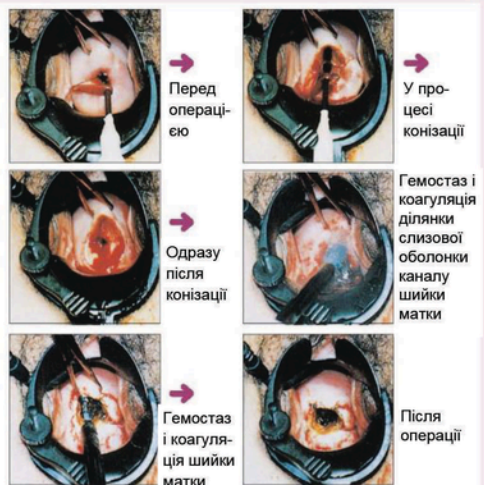


- Забір зразка шляхом конізації
- Безперервно відрізані ділянки оброблені формаліном.



- Край ділянки слизової оболонки каналу шийки матки. Дегенеративні зміни тканин не виявлені.
- Край шийки матки. Дегенеративні зміни тканин не виявлені.

Процедура радикальної конізації



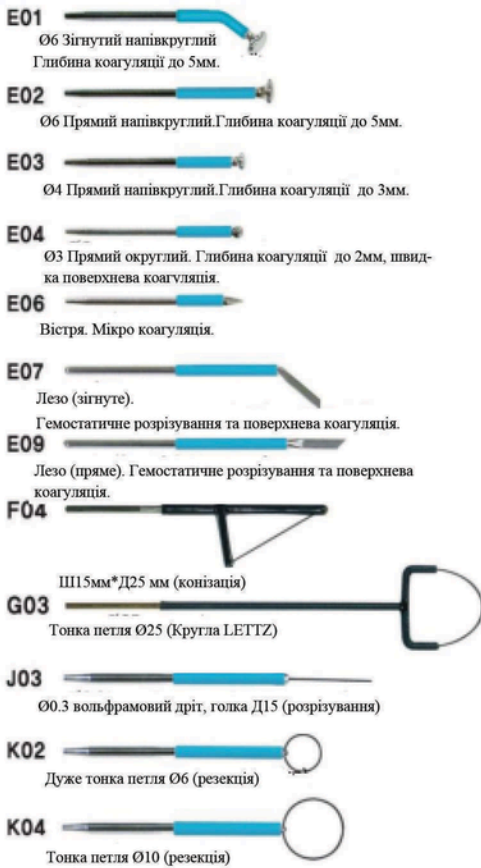
- Спочатку покладіть пацієнта на операційний стіл та проведіть вагінальний душ. Далі перемістіть пластину пацієнта на стегно щоб мати доступ до шийки матки. Після встановлення електроду для конізації у пристрій, почніть конізацію з ділянки, де немає ураження та оперуйте без зупинок. У цьому випадку продовжуйте таким чином: робіть надрізи повертаючи конізуючий електрод на 180 градусів та відпусайте ножну педаль. Далі продовжуйте оперувати інші 180 градусів після зміни положення. Після конізації, широко коагулюйте відрізану частину зігнутих напівкруглим електродом діаметром 6мм. Це робиться з метою некрозу тканин після конізації для попередження залишків уражених ділянок.

Оперативний прогрес

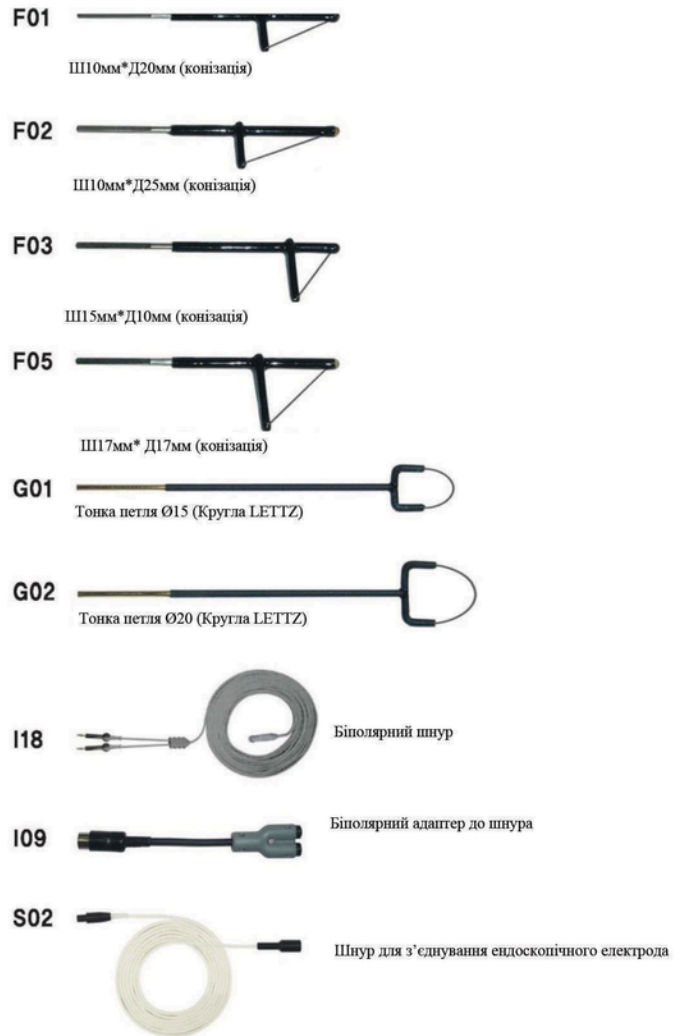


На відміну від лікування лазером, радіочастотна коагуляція заміщує стовпчастий епітелій плоскоклітинним епітелієм повністю за 4-6 тижнів, що чітко прослідковується на колоноскопії. Незначна кровотеча, не масивна, може виникнути протягом курсу лікування.

Електроди

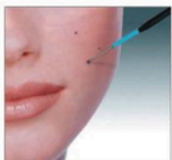


Електроди (опції)



Хірургія (GS, OS, NS)

Видалення невуса та ластовиння



- Випаровування шляхом використання електроду після програмування таймера на безперервну дію з вихідною потужністю 8-9. Пристрій навряд чи залишає рубці, оскільки навколишні тканини не уражаються.

Допустимі електроди: E06, J03

Видалення бородавок, шкірних наростів, кондилом, поліпів



Допустимі електроди: K, L, N, O

- Виконати хірургічне видалення використовуючи електрод у вигляді петлі або ромбу, після програмування таймера на безперервну дію з вихідною потужністю 4-6.

Компанія MedApparatura

097 485 44 55

info.medapparatura@gmail.com

Оперування гемороєм (зовнішнього та внутрішнього)

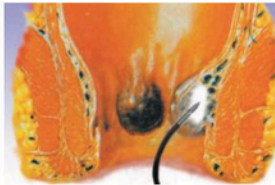
- Ранній гемороєм 1 чи 2 ступеня: радіочастотна коагуляція без резекції.



Для раннього гемороєм коагулюйте слизову оболонку за допомогою встановлення таймера на 1 секунду з вихідною потужністю 7-9.

Допустимі електроди: E03b, E04b

- Ранній гемороєм 2 чи 3 ступеня: внутрішня коагуляція слизової оболонки ізольованим біполярним електродом



Коагуляцію слід проводити навколо гемороїдального плексусу з метою зменшення об'єму тканин без нанесення шкоди слизовій оболонці. Допустимі електроди: T16 (ізолюваний біполярний електрод для внутрішньої коагуляції гемороєм)

- Гемороєм 3-4 ступеня, защемлений гемороєм, гемороєм змішаного типу та анальний пролапс

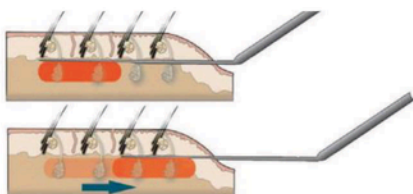
Оперується різноманітними електродами для розрізу. Гемостазу та видалення гемороїдальних вузлів.



Допустимі електроди: E07, E09, J03, K02, K04

Операція пахвинних впадін (коагуляція апокринної залози)

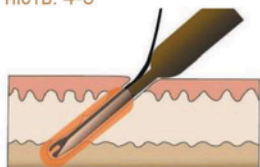
Монопольний Таймер: 1 секунда Вихідна потужність: 8-9



Допустимі електроди: C10 (ізолюваний коагуляційний електрод (плаский зріз))

Видалення волосяного кореня (перманентне видалення)

Монопольний Таймер: 1\4-1\8 секунди Вихідна потужність: 4-5



Не залишає рубців, оскільки коагулюється лише корінь волосини без шкоди для шкіри.

Допустимі електроди: електроди для видалення волосяного кореня

Електроди

C10
Ø1.0 Ізолюваний коагуляційний електрод (1 верхівка вигнута, кінець рівно обрізаний) для осьмидрозу пахової впадини

E03b
Ø4 вигнутий напівкруглий (Д90), глибина коагуляції до 3мм

E04a
Ø3 прямий круглий (Д90), глибина коагуляції до 2мм, швидка поверхнева коагуляція

E04b
Ø3 вигнутий круглий (Д90), Глибина коагуляції 2мм, швидка поверхнева коагуляція

E06
Голка, мікро коагуляція

E07
Лезо (зігнуте), Гемостатичне розрізування та поверхнева коагуляція

E09
Лезо (пряме), Гемостатичне розрізування та поверхнева коагуляція

J03
Стандартна голка Д15

J04
Стандартна зігнута голка Д15

K01
Дуже тонка петля Ø4 (резекція)

K02
Дуже тонка петля Ø6 (резекція)

K04
Тонка петля Ø10 (резекція)

L02
Дуже тонкий ромб Д6 (резекція)

Електроди (Варіанти)

BS2510 Ø0.15 дрiт (для видалення волосяного кореня)

BS3512 Ø0.15 дрiт (для видалення волосяного кореня)

BS5025 Ø0.15 дрiт (для видалення волосяного кореня)

BL4015 Ø0.18 дрiт (для видалення волосяного кореня)

BL4515 Ø0.18 дрiт (для видалення волосяного кореня)

BL5025 Ø0.18 дрiт (для видалення волосяного кореня)

I18 Біполярний шнур

I09 Біполярний адаптер для шнура

S02 Шнур для з'єднання ендоскопічного електрода

T01 Біполярний шнур (для Т-серії)

T16 Ø1.3 ізолюваний біполярний електрод для лікування хропління (абляція м'якого піднебіння) та гемороєм

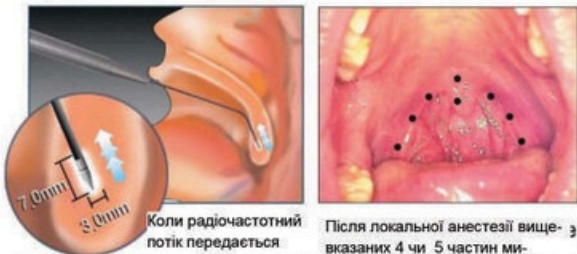
Компанія MedApparatura

097 485 44 55

info.medapparatura@gmail.com

Внутрішня коагуляція слизової оболонки піднебіння(хропіння)

Біполярний Таймер: 1 секунда Вихідна потужність:7



Коли радіочастотний потік передається 1 раз (1 секунда), він коагулює площину 1мм завширшки та 7мм завглибшки. Температура навколо піднімається до 60-70 градусів за Цельсієм. Повторюйте коагуляцію рухаючи електродом назад 5-7мм щоразу.

Після локальної анестезії вище-вказаних 4 чи 5 частин мигдалин та піднебіння, повторіть коагуляцію цих частин вводячи ізолюваний електрод.

Процедура операції



Набряк мигдалин та піднебіння

- Середній отит
- Неприємний запах з ротової порожнини
- Сильне хропіння
- Ускладнене дихання

Коагуляція мигдалин піднебіння використовуючи ізолюваний коагуляційний електрод.

Введіть ізолюваний електрод у піднебіння та слизові мигдалини та проведіть коагуляцію цієї частини, щоб зменшити об'єм тканин. Доктор Оппель може коагулювати лише всередині слизової мигдалини і піднебіння без шкоди для інших частин.

Мигдалина та піднебіння були зменшені та повернулись до нормальних розмірів.

Допустимі електроди: T16

Внутрішня коагуляція нижньої слизової оболонки носових раковин (хронічний гіпертрофічний риніт)

Біполярний Таймер: 1 секунда Вихідна потужність: 7

Процедура операції



Набряк нижньої слизової оболонки

- Ускладнене дихання
- Назальний звук
- Ускладнена концентрація
- Головний біль

Внутрішня коагуляція носових раковин ізолюваним електродом

Введіть ізолюваний електрод у нижню раковину та коагулюйте частину, щоб зменшити об'єм тканин. Доктор Оппель може коагулювати лише всередині слизової оболонки носових раковин.

Нижня раковина зменшилась та повернулась до нормального розміру-складності з диханням усунуто.

Допустимі електроди: T17

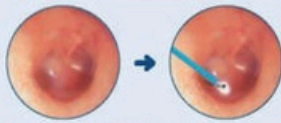
Електроди (Варіанти)



Радіочастотна перфорація та дренаж для ексудативного середнього отиту

Монопольний Таймер: 1¼ секунди Вихідна потужність:6-7

Процедура операції



Ексудат залишився у середньому вусі

Зробіть отвір у барабанній перетинці шляхом передачі радіочастот на кінецьку ізолюваної розрізаючої голки та усуньте збудливі заряди. Злегка коагулюваний отвір скоро має природно загоїтись.

Допустимі електроди: J10

Електроди

E04a Ø3 прямий закруглений (Д90), Глибина коагуляції 2мм, швидка поверхнева коагуляція

E04b Ø3 зігнутий закруглений (Д90), Глибина коагуляції 2мм, швидка поверхнева коагуляція

E05a Ø2 зігнутий закруглений (Д90), гемостаз епістаксису

E09 лезо (пряме), гемостатичне розрізування та поверхнева коагуляція

J03 Ø0.3 вольфрамовий дріт Д15 голка (розрізування)

J04 звичайна Д15 заокруглена голка (розрізування)

J10 Ø0.5 зігнутий електрод з нержавіючої сталі (перфоруючий електрод барабанної перетинки для ексудативного середнього отиту)

K02 дуже тонка петля Ø6 (резекція)

K04 тонка петля Ø10 (резекція)

N04 тонка Д8 петля (резекція)

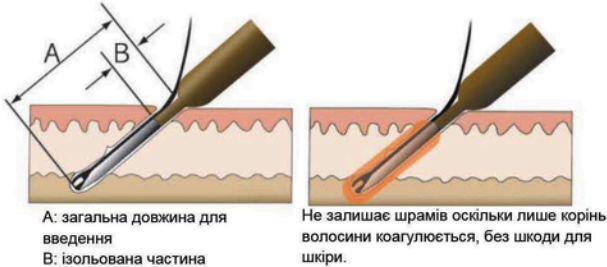
T01 біполярний шнур (Т-серія)

T16 Ø1.3 ізолюваний біполярний електрод для лікування хропіння (видалення м'якого піднебіння) та геморою

T17 Ø1.3 ізолюваний електрод для видалення тканин слизової оболонки (для гіпертрофічного риніту)

Видалення кореня волосини (перманентне видалення)

Після встановлення унікальної функції Доктора Опеля 1/4-1/8 секунди з вихідною потужністю 4-5, повторіть лікування.



A: загальна довжина для введення
B: ізолювана частина

Не залишає шрамів оскільки лише корінь волосини коагулюється, без шкоди для шкіри.

Допустимі електроди: електроди для видалення волосся

| номер | форма | колір | довж А | довж В | зовн. діам. голки |
|--------|-------|----------|--------|--------|-------------------|
| BS2510 | | білий | 2.5mm | 1.0mm | Ø0.15дріт |
| BS3512 | | чорний | 3.5mm | 1.2mm | Ø0.15 дріт |
| BS5025 | | червоний | 5.0mm | 2.5mm | Ø0.15 дріт |
| BL4015 | | жовтий | 4.0mm | 1.5mm | Ø0.18дріт |
| BL4515 | | синій | 4.5mm | 1.5mm | Ø0.18дріт |
| BL5025 | | зелений | 5.0mm | 2.5mm | Ø0.18 дріт |

Видалення невусу та ластовиння



Випаровування використовуючи електрод з голкою після встановлення таймера на безперервну вихідну потужність 7-9. Шрами маловірогідні, оскільки тканини навколо не пошкоджуються.

Допустимі електроди: E06, J03

Електроди

- C10** Ø1.0 ізолюваний коагуляційний електрод (кінець з плоским зрізом) для осьмидрозу пахвових впадин
- E04** Ø3 прямий закруглений (гемостатична коагуляція)
- E05** Ø2 прямий закруглений (гемостатична коагуляція)
- E06** голка (мікрокоагуляція)
- E09** лезо (пряме), гемостатичне розрізування та коагуляція поверхні
- E10b** електрод гемостатичного розрізування для блефаропластики (15мм)
- J03** звичайна голка D15 (розріз, випаровування)
- J06** супертонка D5 зігнута голка
- J11** мікророзріз (2мм)
- J12** мікророзріз (3мм)
- K01** супертонка Ø4 петля
- K02** супертонка Ø6 петля

Операція з осьмидрозу пахвових впадин (коагуляція апокринної залози)

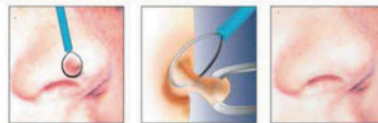
Після встановлення унікальної таймер функції Доктора Опеля на 1 секунду з вихідною потужністю 8-9, повторіть коагуляцію опрацьованої ділянки по порядку.



Допустимі електроди: C10

вид збоку
вид знизу

Видалення бородавок, наростів, кондилом та поліпів



Допустимі електроди: K01, K02

Проводьте резекцію використовуючи електрод з петлею чи ромбом після встановлення таймера на безперервну вихідну потужність 4.

Обрізання



Різні види посттетомії можуть бути виконані різними видами електродів належним чином з якісним розрізом та коагуляцією.

Електроди (Варіанти)

- BS2510** дріт Ø0.15 (видалення кореня волосини)
- BS3512** дріт Ø0.15 (видалення кореня волосини)
- BS5025** дріт Ø0.15 (видалення кореня волосини)
- BL4015** дріт Ø0.18 (видалення кореня волосини)
- BL4515** дріт Ø0.18 (видалення кореня волосини)
- BL5025** дріт Ø0.18 (видалення кореня волосини)
- E10a** гемостатичний розрізуючий електрод для блефаропластики (10мм)
- E10c** гемостатичний розрізуючий електрод для блефаропластики (20мм)
- I18** біполярний шнур
- I09** біполярний адаптер для шнура

Інструкція

| Гінекологія/ акушерство | операція | електрод | Моно полярний-біполярний | Час операції (частота) | Налаштування таймера | Панель управління |
|-------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| | Коагуляція ерозії | E01, E02 | Монополярний | 3-4хв | безперервний | 10 |
| | коагуляція | F1-F05 | Монополярний | 10-20с | безперервний | 10 |
| | LLETZ | Серія G,H | Монополярний | 1020с | безперервний | 10 |
| | Біполярна коагуляція | Біполярні щипці | Біполярний | 1-2с | безперервний | 8-10 |
| | Розривання, резекція | Голка, петля | Монополярний | - | безперервний | 10 |
| | Коагуляція | Ø8мм округлий | Монополярний | - | безперервний | 10 |
| | | Ø3мм округлий | Монополярний | - | безперервний | 7-8 |
| | | Ø2мм округлий | Монополярний | - | безперервний | 6-7 |
| | Гемо статичне розривання | Гострий, лезо | Монополярний | - | безперервний | 10 |

| Опегарноаогія | операція | електрод | Моно полярний-біполярний | Час операції (частота) | Налаштування таймера | Панель управління |
|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| | Хропіння | T16 | Біполярний | 5-6 | 1с | 7 |
| | Хронічний гіпертрофічний риніт | T17 | Біполярний | 5-6 | 1с | 7 |
| | Екюдативний середній отит | J10 | монополярний | 3-4 | 1/4с | 6-7 |
| | Розривання | Голковий тип | монополярний | 3-4 | безперервний | 8-10 |
| | коагуляція | Округлий Ø2мм | монополярний | - | безперервний | 6-7 |
| | | Округлий Ø3мм | монополярний | - | безперервний | 7-8 |
| | Гемостатичне розривання | Лезо | монополярний | - | безперервний | 10 |
| | Поліп | K02 | монополярний | - | безперервний | 7-8 |
| | Відросток шкіри | K04 | монополярний | - | безперервний | 10 |

| Хірургія (GS, OS, NS) | операція | електрод | Моно полярний-біполярний | Час операції (частота) | Налаштування таймера | Панель управління |
|-----------------------|--|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| | Біполярна коагуляція | Біполярного типу | Монополярний | 1-2 | Безперервний | 5-7 |
| | Розривання | Голчастого типу | Монополярний | - | Безперервний | 7-10 |
| | Коагуляція | Округлого типу | Монополярний | - | Безперервний | 7-10 |
| | Гемо статичне розривання | Лезо | Монополярний | - | Безперервний | 10 |
| | Геморой 1 чи 2 типу | E03b | Монополярний | 1-3 | 1с | 8-9 |
| | Геморой 2 чи 3 типу | E04b | Монополярний | 1-3 | 1с | 7-8 |
| | Видалення кореня волосини | T16 | Біполярний | 2-3 | 1с | 8-10 |
| | Запах з пахових ямок | BS, BL типу | Монополярний | - | 112с | 4-5 |
| | Видалення неусу та ластовиння | C10 | Монополярний | - | 1с | 10 |
| | | J02 | Монополярний | 3-5 | Безперервний | 4 |
| | Видалення бородавок, наростів, конділом та поліпів | J03 | Монополярний | 3-5 | Безперервний | 5 |
| | | K02, L02 | Монополярний | 2-3 | Безперервний | 7-8 |
| | Гемо статична коагуляція | N01, O02 | Монополярний | 2-3 | Безперервний | 7-8 |
| | Розривання | E03a, E03b | Монополярний | - | Безперервний | 8-9 |
| | Гемо статичне розривання | J02, J03 | Монополярний | - | Безперервний | 7-10 |
| | | E07- E-09 | Монополярний | - | Безперервний | 10 |

| Дерматологія/ Пластична хірургія/ Урологія | операція | електрод | Моно полярний-біполярний | Час операції (частота) | Налаштування таймера | Панель управління |
|--|--|----------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| | Видалення кореня волосино | BS тип | монополярний | безперервна | ¼ або 1/8с | 4-5 |
| | Озмидроз пахової впадини | C10 | монополярний | безперервна | 1с | 8-9 |
| | Видалення шкірних наростів та ластовиння | J01, J02 | монополярний | безперервна | безперервний | 7-8 |
| | | J03 | монополярний | безперервна | безперервний | 8-9 |
| | Борода бор, шкірні нарости | K01, K02, L02 | монополярний | - | безперервний | 4 |
| | конділом | K03 | монополярний | - | безперервний | 5 |
| | Гемостатична коагуляція | Округлий Ø2мм | монополярний | - | безперервний | 6-7 |
| | | Округлий Ø3мм | монополярний | - | безперервний | 7-8 |
| | | гострий | монополярний | - | безперервний | 6-7 |
| | Надривання | J01, J02 | монополярний | - | - | 7-8 |
| | | J03, J06 | монополярний | - | безперервний | 8-10 |
| | Гемостатична розриваню | E08 | монополярний | - | безперервний | 10 |
| | Офтальмопластика | J11, J12 | монополярний | - | безперервний | 6-8 |
| | | Електрод колорато | монополярний | - | безперервний | 7-8 |
| | Прищі | BS, BL | монополярний | - | 1с | 3-4 |
| | Капілярні судини | BS, BL | монополярний | - | ½ с | 3-4 |

!!! Доктор Отпель (ST-501) має використовуватись лише високо кваліфікованими лікарями. Перед початком операції лікарі мають бути повністю об'єднані щодо методів та умов операції, інформація щодо яких зазначена на обладнанні.

Інструкція до панелі управління, налаштування таймера та час операції для кожного зазначеного вище симптому є стандартною інструкцією, але можуть не бути однаково застосовані у повній мірі до усіх пацієнтів. Відтак, у кожному конкретному випадку потрібні специфічні налаштування у кожному конкретному випадку відповідно до симптомів та ситуації.

| Специфікації | |
|--|--|
| НАЗВА МОДЕЛІ | Доктор Отпель ST-501 |
| ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ | МОНОПОЛЯРНИЙ: 125В (Макс 100+ V-20%) БІПОЛЯРНИЙ: 50В (Макс 50+ V-20%) |
| ЧАСТОТА | 4МГц |
| ВІДНА НАТРУГА (специфічна у кожному випадку) | 100/ 110/ 120/ 220/ 230/ 240 VAC, 50/60Гц |
| ВИБІР ЧАСУ / тривалості | Безперервний, 1с, 2с, 1/4с, 1/8с |
| СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ | 450ВА+ 10% під максимальним навантаженням |
| ВАГА | 10кг |
| ВИМІРИ | Основа установка: 225(В)*300(Д)*155(Вис)мм |



*Ці специфікації можуть бути змінені з метою покращення пристрою без попередження.

Компанія MedApparatura

097 485 44 55

info.medapparatura@gmail.com