

روشن کردن دستگاه و Self check

پس از اطمینان از سلامت ظاهری دستگاه، کابل برق را متصل نمایید.

هشدار: برای اطمینان از رعایت مسائل ایمنی و زمین شدن مناسب دستگاه، از پریزهای ارت دار استفاده نمایید.

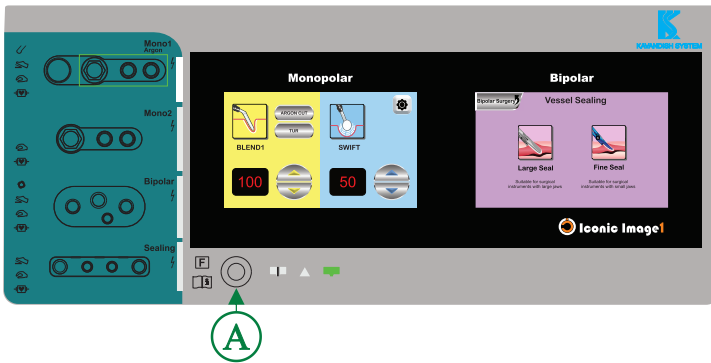
پس از Self Check با فشردن **OK** وارد حالت آماده به کار می شوید.

ورود به حالت آماده به کار

پس از ورود به حالت آماده به کار دستگاه، چنانچه پلیت به دستگاه متصل نباشد، آلام **Er: PT** ایجاد میگردد.

* با لمس مستطیل نمایش آلام توضیحات تکمیلی مربوط به آن، نمایش داده خواهد شد.

هم اکنون سیستم آماده کار می باشد، پلیت را به دستگاه متصل نموده (A) سپس مد و توان مورد نظر را انتخاب کرده و پس از متصل نمودن قلم به خروجی **Monopolar1** یا **Monopolar2** دستگاه را فعال کنید.



* برای شروع میتوانید از توان ها و مدهایی که روی صفحات هستند، استفاده نمایید.

می توانید روی یک تکه گوشت یا میوه یا قالب صابون خیس (که قبلا روی پلیت قرار داده اید) اثرات توان خروجی را مشاهده نمایید.

اتصال پدال و فعال کردن دستگاه

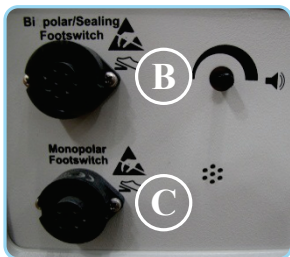
چنانچه قصد دارید برای فعال نمودن مدهای مونوپلار، از **پدال پای** استفاده کنید، پس از متصل نمودن پدال دوکاناله به کانکتور مربوطه در پشت دستگاه (C)، حتماً بایستی قلم مونوپلار را به خروجی **Monopolar1** متصل نمایید.

زیرا با فشردن پدال، خروجی **Monopolar1** فعال می شود.

در این حالت با فشار پدال زرد، **Monopolar Cut** و با فشار دادن پدال آبی **Monopolar Coag** فعال می گردد.

خروجی **Monopolar2** با قلم قابل فعال شدن است. با **load** کردن برنامه مخصوص جراحی اندوسکوپی خروجی **Monopolar2** با پدال نیز فعال می شود.

برای فعال نمودن مدهای **Bipolar/Sealing**، پدال جداگانه ای در نظر گرفته شده است (B).

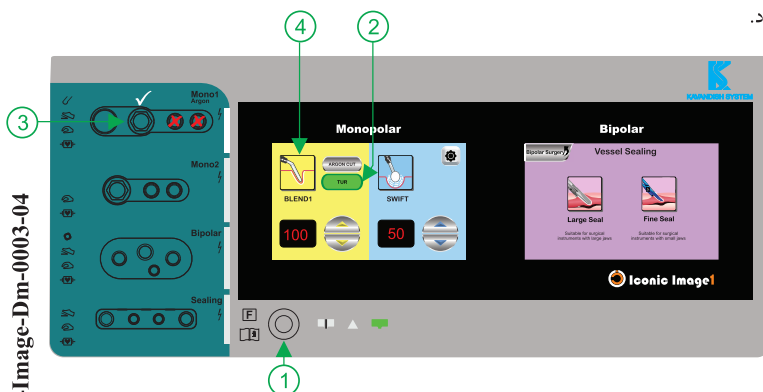


مد MONOPOLAR-TUR

دقت شود پلیت متصل باشد (1). همزمان با یکی از مدهای **Monopolar-Cut**، مد **TUR (2)** را انتخاب کرده و اکسسوری مربوطه را به خروجی

Monopolar1 متصل نمایید (3). پیشنهاد می شود برای شروع از مدهای **Blend1** یا **Blend2** و توان 100 تا 120 استفاده نمایید (4).

با فشردن پدال زرد عملکرد **TUR** بر روی کانکتور **Monopolar1** فعال می شود.



تذکره مهم!

در جراحی های **Monopolar TUR** صرفاً بایستی از محلول های غیر رسانی همچون آب مقطر یا **Glycine 1.5%** استفاده نمایید.

MONOPOLAR CUT

برای انتخاب مدهای **Monopolar Cut**، آیکون مد روی صفحه اصلی را فشرده و مد مورد نظر را انتخاب کنید.



PURE



BLEND1



BLEND2



BLEND3



PAPILOTOMY

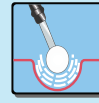


POLYPECTOMY

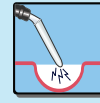
همزمان با انتخاب مدهای مکمل TUR و یا Argon Cut، لازم است یکی از مدهای اصلی ... Pure، Blend1، Blend2 انتخاب شده باشد.

MONOPOLAR COAG

برای انتخاب مدهای **Monopolar Coag**، آیکون مد روی صفحه اصلی را فشرده و مد مورد نظر را انتخاب کنید.



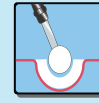
SWIFT



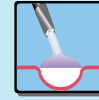
FORCED



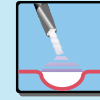
SPRAY



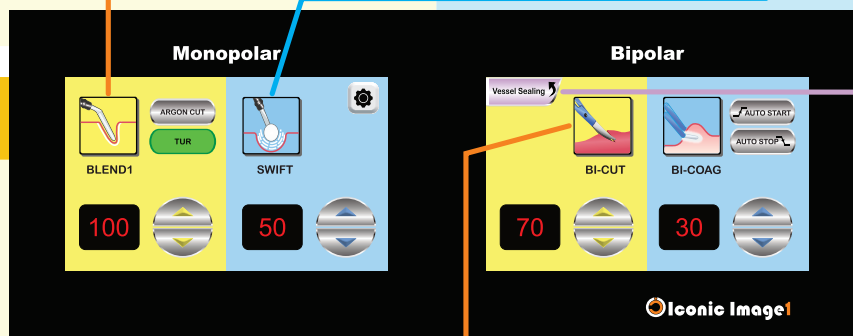
SOFT



CONTINUOUS ARGON



PULSED ARGON



BIPOLAR CUT/ RESECTION / ABLATION

برای انتخاب مدهای **Bipolar Cut**، آیکون مد روی صفحه اصلی را فشرده و مد مورد نظر را انتخاب کنید.



BIPOLAR-CUT



BIPOLAR-RESECTION



BIPOLAR-ABLATION

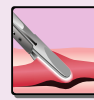
در تکنیک **Bipolar Resection** لازم است از نرمال سالین استفاده شود. توصیه می شود برای برش در ابتدا با توان 70W آغاز نموده و در صورتیکه برش به خوبی انجام نمی گیرد، توان را افزایش دهید. با پدال زرد BI-Cut و با پدال آبی BI-Coag فعال می شود.

چنانچه قصد دارید از ابزار رزکتوسکوپ Bipolar استفاده نمایید، با توجه به مدل کابل رزکتوسکوپ، آن را به خروجی Bipolar متصل نمایید.



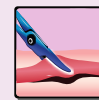
VESSEL SEALING

با فشردن تب **Vessel Sealing** در بالا و سمت چپ می توان به صفحه ی مربوط به مدهای آنها دسترسی یافت.



Large Seal

Suitable for surgical instruments with large jaws



Fine Seal

Suitable for surgical instruments with small jaws

اگر قصد دارید از قابلیت **Vessel Sealing** استفاده نمایید با مراجعه به دفترچه راهنما و با توجه به نوع ابزار جراحی، مد مناسب **Sealing** را انتخاب نمایید. اکسسوری مربوطه را به خروجی مخصوص این مد متصل نمایید.



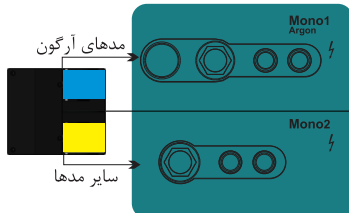
در صفحه مدهای **Vessel sealing** با فشردن آیکون **Bipolar Surgery** وارد صفحه انتخاب مدهای بایپلار شوید.

می توانید برنامه شماره ۱۰ (APC-EndoCut) را بارگذاری کنید.

Program Management

با فشردن آیکون  و فشردن

در حالت APC-EndoCut، اگر یکی از مدهای آرگون پالسی یا آرگون پیوسته انتخاب شده باشد، با فشردن پدال آبی، خروجی Mono1 فعال می شود (کانکتور ARGON). ولی در مدهای غیر آرگون مانند Pure، blend، forced و ... با فشردن پدال مربوط به آن مد (زرد برای برش و آبی برای انعقاد)، خروجی Mono2 فعال می شود.



بنابراین مطابق شکل مقابل، میتوان بطور همزمان از پدال آبی برای APC روی Mono1 و از پدال زرد برای برش، روی Mono2 استفاده نمود.



برای پلیپکتومی در حالت APC-EndoCut، کابل رابط Snare را به خروجی Mono2 متصل کرده و snare را داخل اندوسکوپ قرار دهید. دستگاه را روی یکی از مدهای برش مانند Papillotomy، Polypectomy تنظیم کرده، پدال زرد را فشار دهید.

جهت کار با برنامه ها، تنظیم زمان تاخیر و روشنایی و مشاهده ی خطاها به صفحه ی تنظیمات رجوع شود. 

تمیز و ضد عفونی کردن دستگاه

برای تمیز کردن دستگاه ابتدا آنرا خاموش کنید و کابل برق را از پریز برق خارج نمایید. سپس توسط یک پارچهٔ نمناک و محلول تمیزکننده و یا ضد عفونی کنندهٔ ملایم، تمام سطوح دستگاه را به آرامی پاک کنید.

از مواد غیر قابل اشتعال استفاده کنید. در صورتیکه ناگزیر به استفاده از مواد قابل اشتعال، برای تمیز و ضد عفونی کردن دستگاه هستید، پیش از این که دستگاه را روشن کنید، مدتی صبر کنید تا این مواد کاملاً تبخیر شوند.

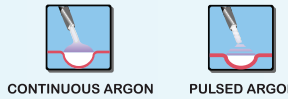
- نشست مایعات به داخل دستگاه ممکن است باعث ایجاد خرابی در دستگاه گردد.
- مواد ضد عفونی را روی دستگاه نریزید و مستقیماً به دستگاه اسپری نکنید.
- از دستمال خشن استفاده نکنید تا صفحه را خش نیندازد. همچنین از فشار زیاد دست روی صفحه خودداری کنید.
- از الکل بالای ۷۰ درصد و سفید کننده های رقیق نشده، محلول های آمونیاک و اسیدی و حاوی فلوراید استفاده نکنید.



۱ سیم RF (رابط جریان الکتریکی قلم آرگون) را به ورودی Monopolar1 روی دستگاه Image متصل کنید. مدهای همراه با گاز آرگون در دستگاه، **تنها روی خروجی Monopolar1** (با فعال کردن پدال پایی یا سوئیچ انگشتی)، فعال خواهند شد.



۲ کانکتور گاز آرگون را در محل مشخص شده داخل پتل جلوی دستگاه APS1 قرار داده و با یک چرخش ساعتگرد، آن را محکم کنید. (به فشار اضافی نیازی ندارد).



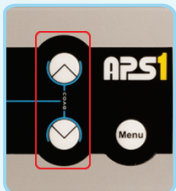
CONTINUOUS ARGON PULSED ARGON

۳ با توجه به نوع جراحی مد مناسب را انتخاب کنید.
برای انعقاد در اندوسکوپي، کلونوسکوپي و بافت های حساس از مد آرگون پالسی استفاده کنید.
توصیه میشود جهت انعقاد در جراحی باز از مد آرگون پیوسته استفاده کنید.

برای برش با آرگون در جراحی باز، متناسب با انعقاد مورد نظر یکی از مدهای برش (Pure, Blend1...) را به همراه **ARGON CUT** انتخاب کنید.

۴ انتخاب توان مناسب آرگون با توجه به نوع جراحی:

- * **انعقاد در اندوسکوپي، کلونوسکوپي و بافت های حساس:** شروع از توان 20-30W در مود آرگون پالسی برای انعقاد
- * **انعقاد در جراحی باز:** شروع از توان 40W در مود آرگون پیوسته برای انعقاد.
- برش در جراحی باز: برای الکترودهای سوزنی، 60W و برای الکترودهای چاقویی، 90W پیشنهاد میشود.



۵ در اندوسکوپي جریان گاز را بین 0.3L/min تا 1L/min قرار دهید. برای پروب با قطر 2.3mm، جریان گاز 0.5L/min مناسب است.

در جراحی باز توصیه میشود از جریان گاز 2-4 liter/min استفاده کنید. تنها زمانی که توان زیاد استفاده میشود و نیاز است سطح وسیعی از بافت با سرعت زیاد منعقد گردد، از جریان گاز بیشتر استفاده شود.



۶ با فشار دکمه Purge (حدود دو ثانیه) در دستگاه APS1، از صحت اتصالات پنوماتیک و برقراری جریان گاز، اطمینان حاصل نمایید.

در اندوسکوپي بایست قبل از وارد نمودن پروب به داخل اندوسکوپ، **Purge** کنید تا مسیر جریان گاز با آرگون جایگزین شود.

در صورتیکه کلیه اتصالات شامل کابل ارتباطی میان APS1 و Iconic Image1، درست برقرار شده باشد، و شیر کپسول آرگون نیز باز باشد، با فعال کردن دستگاه Iconic، قوس آرگون در نوک الکتروود ایجاد خواهد شد.

برای فعال کردن دستگاه، الکتروود آرگون را نزدیک بافت قرارداد (در فاصله کمتر از 1cm) و با فشردن پدال یا سوئیچ دستی، دستگاه را فعال کنید.

بهتر است قبل از شروع جراحی اندوسکوپي، عملکرد APC را بررسی کنید. برای این کار، یک پلیت آزمایشی به دستگاه متصل نموده و قسمتی از دو لبه پلیت را به هم متصل کنید تا آلارم پلیت برطرف گردد. سپس یک پارچه یا دستمال کاغذی مرطوب را روی پلیت گذاشته و پروب APC را در فاصله نزدیک به آن نگاه دارید. دستگاه را در مد آرگون پالسی در توان ۱۰ وات و جریان گاز 1 L/min فعال کنید. پلاسمای آرگون بین نوک پروب و پارچه ایجاد خواهد شد. هنگام تست مراقبت کنید که پلیت یا نوک پروب با دست یا سایر اجسام فلزی تماس پیدا نکند. پس از تست لازم است یک پلیت جدید به بیمار متصل شود.

در تمام مدهای مونوپلار از جمله مدهایی که جهت استفاده از **آرگون** تعبیه شده، لازم است، **پلیت** به دستگاه متصل باشد.

