

## RADYOFREKANS ABLASYON ELEKTROD PROBU

- 1- Ürün RF enerjisi ile tümör ablasyonu için özel olarak üretilmiş olup, elektrotlar ile karaciğer, akciğer, meme, tiroid, böbrek ve kemikte nodüllere peruktan, inoperatif ve laperaskopik olarak ablasyon işlemi uygulanabilecek prob'lara sahip olmalıdır.
- 2- Elektrotod üç kısmı perkutan giriş için uygun trokar tipte ve üzerinde cm işaretleri bulunmalıdır. Üzerinde görünürlüğü yüksek, radyopak markırları olmalıdır.
- 3- Karaciğer, böbrek, akciğer ve kemik gibi vakalarda kullanılabilen Elektrotların kalınlığı, 15G/1.82mm, 17G/1.48mm, 18G/1.27mm, aktif yakma ucu 5-7-10-15-20-30mm prob uzunluğu ise 10-15-20-30 ve 35cm olarak seçenekleri bulunmalıdır.
- 4- Elektrotların aynı işlem sırasında çoklu ablasyon yapabilmesi için ablasyon alanına göre aktif uç uzunluğu 5-30mm ve 1,5-40mm arasında elle tek tuş ile rahatlıkla ayarlanabilen uzunluğu 10-15-20-25-35cm Laparoskopik uzunlukta seçeneği de bulunan elektrotlara sahip olmalıdır. Büyük nodüller için Üç prob ile aynı anda farklı noktalardan girip aynı anda rf işlemi yapabilecek ürün ve cihaza sahip olmalıdır.
- 5- Tiroidde prob'ları 18G/1.27mm monopolar, 17G/1.48mm bipolar, recurrent tiroid ca'lar için 19Gauge ve uzunluğu 70mm, 100mm aktif ucu 5-7-10-15mm seçeneklerine sahip olmalıdır. Aynı zamanda şesteli veya karotise yakın bölgelerde ablasyon yapmamıza yardımcı olacak, tek taraflı yarımsı şeklinde ablasyon yapabilen üç seçeneği de olmalıdır.
- 6- Elektrotun' moving shot' teknigi ile kullanımını sağlayacak radyofrekans jeneratöründe özel' tiroid modu' bulunmalıdır.
- 7- Teklif veren firma Kemik Rf işlemleri esnasında Kullanılmak üzere 11 ve 15 Gauge kalınlığında Trokar ve iğneye sahip Wida Care(matkap) ürününü de getirmelidir.
- 8- Elektrodlar tümör yayılmasını engellemek ve kanama riskini ortadan kaldırmak amacıyla RF süreci sonunda elektrod geri çekilirken elektrod giriş hattında koterizasyon yapmaya uygun cihazda mod olmalıdır.
- 9- Elektrod, doku kömürleşmesini önleyip RF enerjinin etkin yayılmasını sağlamak için içten soğutma sistemli olmalı, içerisinde serum fizyolojik sirkülasyonu bir pompa ile yapılmalıdır.
- 10- Elektrodla kullanılacak cihaz göstergeleri dijital olmalı, Elektrodların uçlarında termocouple sensörler bulunmalı empedans, toplam süre, güç, ablasyon aktif süre ve anlık empedans, ısı ayrı ayrı sayısal olarak takip edilebilmelidir.
- 11- Elektrodla beraber, toplama pedi 2 adet ve elektrod ile jeneratör, soğutma pompası bağlantıları steril paketinde bulunmalı, ürün bilgileri, son kullanma tarihi ve CE işaretli paket üzerinde yer almmalıdır.
- 12- Elektrod kullanımı için jeneratör ve pompa hastanenin istediği zamanda sertifikali kullanıcısıyla hazır bulunacaktır.

Prof. Dr. Serdar  
Uz. Dr. Tuncer  
Uz. Dr. Tuncer