

HYBRİD RF KANÜL ŞARTNAMESİ

1. Hibrit RF Kanüller, steril ambalajlarda olmalıdır.
2. Ambalaj üzerinde marka, kod, lot numarası, sterilizasyon tarihi, üretim ve son kullanma tarihi bulunmalıdır.
3. Tek bir hibrit RF kanülü, elektrot özelliğinde olmalı, ısı monitorizasyonu yapabilmeli ve enjeksiyon hattını da içermelidir.
4. Açılı modellerde, açı yönünü gösteren yön işaret boyalı noktası olmalıdır.
5. Aktif kısım 5mm, 10mm, 15mm veya 20mm olmak üzere kurum isteği doğrultusunda teslim edilebilmelidir.
6. Hibrit RF Kanüllerin boyu, aktif uçları dahil 50mm, 100mm, 150mm veya 200mm olmalıdır.
7. Kurumun ihtiyacı doğrultusunda kanül değişimini firma taahhüt etmelidir.
8. Düz aktif uçlu hibrit kanüller,
20G (5mm ve 10mm aktif uçlu) 10 cm uzunluğunda (aktif ucu dahil 10cm),
22G (5mm aktif uçlu) 5 cm uzunluğunda (aktif ucu dahil 5cm),
20G (5mm ve 10mm aktif uçlu) 15 cm uzunluğunda(aktif ucu dahil 15 cm) olmalıdır.
9. Kurum istediği takdirde teslim edilecek hibrit kanüllerin bir kısmı Eğri uçlu olmalıdır.
Bu kanüller,
20G (5mm ve 10mm aktif uçlu) 10 cm uzunluğunda(aktif ucu dahil10cm) kör eğri uçlu,
22G (5mm aktif uçlu) 5 cm uzunluğunda (aktif ucu dahil 5cm) kör eğri uçlu,
20G (5mm ve 10mm aktif uçlu) 15 cm uzunluğunda (aktif ucu dahil 15cm) kör eğri uçlu,
20G (5mm ve 10mm aktif uçlu) 10 cm uzunluğunda (aktif ucu dahil 10cm) keskin eğri uçlu .
22G (5mm aktif uçlu) 5 cm uzunluğunda (aktif ucu dahil 5cm) keskin eğri uçlu,
20G (5mm ve 10mm aktif uçlu) 15 cm uzunluğunda keskin eğri uçlu (aktif ucu dahil 15cm) olmalıdır.
10. Teslim edilecek hibrit kanüllerin, %5'i vücut içinde aktif ucu açılabilme özelliğine sahip olmalıdır.
11. Kanüllerdeki enjeksiyon hattı ve monitorizasyon hattı ayrı ayrı olmalı,monitorizasyon hattı direkt olarak kanüle bağlı olmalıdır.
12. Hibrit rf kanülleri teslim eden firma aşağıda özellikleri yazılı olan RF cihazını algoloji kliniğinde kullanılmak üzere, hastanemize teslim etmelidir.

Prof. Dr. İdris Tekin
Dip. Tes. No:62655 - 43698
G.B.Ü. Tıp Fak. Anestezi ve
Reanimasyon A.B.D.

RADYO FREKANS LEZYON JENERATÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1.Cihazın, kullanım arayüzü (menüsü, uyarıları, hataları, lezyon modları) Türkçe olmalıdır.
- 2.Cihaz 220V şehir şebeke ceryanı ile çalışmalıdır.
- 3.Cihaz; Algoloji, prosedürleri, intra diskal prosedürler , annuloplasıy prosedürleri, stimülasyon, standart RF ve pulse RF yapmaya müsait olmalıdır.
- 4.Cihaz %100 digital kompüterize bir sistem olmalıdır.
- 5.Cihaz ısı, zaman, güç yada voltaj ve empedans bilgilerini gerçek ve eş zamanlı olarak gösteren kolay okunabilir renkli LCD ekrana sahip olmalıdır.
- 6.Cihaz sistem ayarlarını değiştirme ve kişisel ayarları kayıt etme özelliğine sahip olmalıdır.
- 7.Hasta bilgilerini kayıt edebilmeli, kendi hafızasında saklayabilmelidir.
- 8.Cihaz PC uyumlu olmalı, tüm işlem bilgilerini, bir PC'ye aktarabilecek özelliklere sahip olmalıdır. Program veya USB ile bu işlemleri yapabilmelidir.
- 9.Cihaz açıldığında kendini test etmelidir.
- 10.Cihaz aynı anda en az 4 adet prob ile işlem yapabilir özellikte olmalıdır. Tüm faaliyetleri ekranda görülmelidir.
- 11.LCD ekranda, Termocouple elektrod sütunu, kaç elektrod kullanılacaksa belirmeli hangi çıkışa hangi elektrod veya kablo bağlanacağını ne amaçla kullanılacağını belirterek hekime kolaylık sağlamalıdır Dijital ekranda aktif kaç elektrod varsa otomatik olarak aynı adette veya tek pencerede tüm elektrotların işlem süreleri ve etkileri grafik olarak rahat görülecek şekilde izlenebilmelidir.
- 12.Tek veya çift bipolar elektrod aynı anda kullanım seçim mod'u olmalıdır.
- 13.Hasta bilgilerinde, isim, , Ref.Dr. Adı, detaylar hafızaya yazılabilmelidir, internal hafızada dosyalanmalıdır.
- 14.Cihazın ön konsolunda bulunan düğmelerle ve tuşlar yardımıyla stimülasyon, RF değerleri ve mod değişimleri kolayca ayarlanabilmelidir.
- 15.Kontrol bölümünde prog. Bitirme tuşu ve selekt tuşu olmalıdır.
- 16.Stimulasyon bölümünde sensory ve motor düğmeleri olmalı, auto, start ve stop tuşları olmalıdır.
- 17.Zaman ve ısı set tuşları, RF power lesion ve pulsed tuşları olmalıdır.
- 18.Sürekli monopolar Rf lezyon işleminde 40-95 derece arası ısı ayarı, 1w-50w arası güç ayarı,30 saniye-30 dakika arası süre ayarı yapılabilmesi ve dijital görülmelidir.
- 19.Voltaj stimülasyon modunda 0.2 v -10v voltaj değeri,0.2 -10mA akım değeri 0.1-3.0 mili saniye atım süresi,10 hz-200hz duyuşal aralığı,1 atım,1hz-10hz motor aralığı olmalıdır.
- 20.Sistem açıldığında otomatik olarak kendi kendini test etmeli, arıza varsa nedeni ekranda görülmelidir.
- 21.Multi lezyon modunda güç 1-50W,süre 30 saniye-30 dakika ,sıcaklık 40-95 derece ,pulse RF modunda, pulse atım aralığı 1Hz-20Hz ,pulse atım süresi 5Ms-50Ms ,voltaj 1V-100V arasında ayarlanabilmelidir.
- 22.Rf cihazı Monopolar,Bipolar,Dual bipolar, ve quadro polar(aynı anda 4 elektrod arasında lezyon) işlem yapabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 23.Impedance 0-5000ohm arası görülmeli 1'er Ohm aralıklarla izlenebilmelidir.
- 24.Self test de 500 Ohm görülmelidir.
- 25.Cihaz arıza yaptığında 72 saat içinde müdahalesi olmayan bir durum oluştuğunda yerine operasyonların aksamaması için aynı işlevi gören herhangi bir cihaz kullanıma bırakılmalıdır.
- 26.Cihaz'da Nötr plate çıkışı olmalıdır. Konneksiyon sağlanmasa akım vermemeli veya cihazda devre tamamlanmadıkça hata mesajı vererek çalışmamalıdır.
- 27.Ayarlanan değerlerdeki hatalarda sesli ve görüntülü uyarı alınmalıdır. .
- 28.Rf cihazında elektrod test yeri olmalıdır,elektorodu test yerine yerleştirdiğiniz de prob test ve kalibre edilmelidir.



Prof. Dr. İdil Tekin
Dip. Tes. No:62655 - 43623
C.B.Ü. Tıp Fak. Anestezi ve
Reanimasyon A.D.