

ELEKTROCERRAHİ

Tanım

Elektrik enerjisi kullanılarak uygun cihazlarla dokuda termal hasar oluşturma yoluyla etkili olan tedavi yöntemlerinin genel uygulama ismidir.

Gereçler

1-Elektrocerrahi uygulamalarında kullanılacak cihaz, yüksek frekanslı alternatif elektrik akımını baskılama, voltajını azaltma, yükseltme ve amperajı değiştirme yollarıyla modifiye edebilmek, elektrocerrahi uygulamalarının temel formlarına uygun hale getirebilecek teknik özellikleri içermelidir.

2-Çeşitli uygulamalar için geliştirilmiş uçlar takım halinde bulundurulmalıdır. Tek kullanımlık uçlar (kullanımı ekonomik olmayabilir) veya steril edilmiş uçlar kullanılır.

3-Duman emici cihaz

4-Alkol içermeyen antiseptik solüsyon (povidon iyodin veya klorheksidin)

5-Lokal anestezi (tercihen adrenalinli lidokain)

6-Steril gazlı bez

7-Antibiyotikli merhem

Uygulama

A) Uygulama Öncesi

1-Uygulamanın yapılacağı oda minör cerrahi girişimler için gerekli olan şartları sağlamalıdır (donanım, temizlik, vb.).

2-Elektrocerrahi cihazını imal eden firmanın tüm önerilerine titizlikle uyulmalıdır.

3-Standart preoperatif değerlendirmenin yanısıra özellikle de hastanın kalp pili olup olmadığı kesinlikle öğrenilmelidir (Bkz. Ek 1).

4-Uygulamaya başlamadan önce elektrocerrahinin uygulama sırasında ve sonrasında oluşabilecek yan etki ve komplikasyonlarına ilişkin ayrıntılı bilgilerin yer aldığı aydınlatılmış onam hastaya okutulmalı ve imza altına alınmalıdır. Hasta 18 yaşından küçük ise kanuni velisinin imzası alınmalıdır.

5-Hastanın kayıt ve fotoğraflama işlemleri dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

6-Uygulama öncesinde hastanın üzerindeki metal takı ve objeler çıkartılmalıdır.

7-Dispersiv elektrodun iyi yerleştirilmesi ikincil yanıklardan korunmada önemlidir.

8-Uygulama sırasında kişisel koruyucu önlemler (eldiven, maske, gözlük, vb.) kurallara uygun biçimde gerçekleştirilmelidir. Oluşan dumanı uzaklaştırabilecek uygun düzenek olsa dahi maske takılmalıdır.

B) Uygulama

1-Lokal anestezi uygulanır.

2-Parlayıcı, yanıcı nitelikte anestezi madde ve diğer kimyasallar kesinlikle kullanılmamalıdır.

3-Alan antiseptik solüsyonla silinir.

4-Elektrocerrahi uygulama yöntemi olarak elektrofulgurasyon, elektrodezikasyon, elektrokoagülasyon, elektroseksim, elektrokoter veya elektroliz seçilebilir.

5-Elektrofulgurasyon, elektrodezikasyon daha yüzeysel lezyonlar için kullanılırken, elektrokoagülasyon daha derin destrüksiyon ve cerrahi hemostaz için tercih edilir. Elektrofulgurasyonda uç (elektrot) deriye çok yakın bir şekilde tutularak işlem gerçekleştirilir. Elektrodeseksimde ise farklı olarak uç (elektrot) deriye temas eder; ya derinin üstünde gezdirilir ya da içine sokulur. Daha sonra destrükte edilen doku gazlı bez veya kürele uzaklaştırılır. Elektrokoagülasyonda ise dermoepidermal ayrışma sağlanıncaya kadar uç (elektrot) lezyona uygulanır, destrükte edilen doku kürete edilir. Daha sonra istenilen derinliğe gelinceye kadar bu işleme devam edilir. Hemostaz genellikle uçla sağlanır. Elektrokogülasyon cerrahi hemostaz için kullanıldığında, monopolar (kuru alandaki damarı tutan forsepsle aktive elektrotun

dokunmasıyla) veya bipolar elektrot tarafından kanayan damara dokunulmasıyla uygulanır. Elektroseksında kansız eksizyonel cerrahi amacıyla değişik uçlar kullanılır. Elektrokoter uygulamasında dispersiv elektrot gerekli değildir. Koterin ucu lezyonun yüzeyine uygulanır, destrükte olan doku gazlı bez veya küretle uzaklaştırılır. Periorbital lezyonlarda özellikle tercih edilir. İmplant edilmiş elektrikli kardiyak aletlerle de etkileşimi söz konusu değildir. Elektroliz ince telanjyektazilerde ve epilasyon amacıyla kullanılır. Hasta pozitif elektrodu eliyle tutarken, ince uç (iğne) kıl folikülünün içine uygulanır ve akım arttırılır.

6-Elektrokoagülasyon küretaj ile kombine edilerek yüzeysel bazal hücreli karsinom ve skuamöz hücreli karsinom'un tedavisinde de kullanılır. Küretaj ve elektrokoterizasyon işlemi tümör tamamen uzaklaştırılıncaya kadar birkaç kez (genellikle 3 kez) tekrar edilir.

7-Uygulamada elektrik akımının büyük sınırlar boyunca yayılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

8-Yaygın lezyonlarda uygulama süresinin uzayacağı göz önünde bulundurularak birkaç seansta uygulama yapılabilir.

9-Elektrocerrahide yüzeysel uygulamalarda sadece antibiyotikli merhem sürmek yeterlidir. Bazı özel lokalizasyon ve durumlarda üzeri bir gazlı bezle kapatılabilir. Daha derin uygulamalarda antibiyotikli merhemden sonra bir gazlı bezle kapatılarak bantlanır.

C) Postoperatif Değerlendirme

1-Postoperatif bakım için yaygın alan uygulamalarında profilaktik antibiyotik, tüm olgularda topikal antibiyotikli merhemler önerilmelidir. Yüzeysel uygulamalarda iyileşme tamamlanıncaya kadar ve genellikle açık olarak merhem uygulamasına devam edilir. Daha derin uygulamalarda merhem uygulamasına kapalı olarak devam edilir (günlük pansumanlar şeklinde).

2-Ekipman ve kablolar sık aralıklarla gözden geçirilerek, hatalı bağlantıların ve kısa devre olasılıklarının önüne geçilmelidir. Bakımları düzenli olarak yapılmalıdır.

Yan Etki ve Komplikasyonlar

Kanama, hipopigmente skar oluşumu, yanık oluşumu, alev alma, yangın, patlama, enfeksiyon (mikroorganizma bulaşması) ve cerrahi dumanın yan etkileri olarak sayılabilir.

Yorum

Elektrocerrahi dermatoveneroloğun günlük hayatının vazgeçilmezlerinden biridir. Uygulanması kolay, hızlı, pratik ve ekonomik bir yöntemdir.