

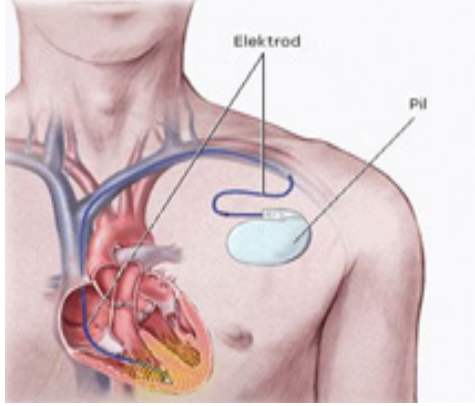
T.C.
İstanbul Valiliđi
İl Sağlık M¼d¼rl¼đ¼
İstanbul S.B.¼. Mehmet Akif Ersoy
G¼đ¼s Kalp ve Damar Cerrahisi Eđitim ve Arařtırma Hastanesi

ERİŐKİNLER İÇİN KALP PİLİ (PACEMAKER) EğİTİM REHBERİ



Hasta Adı / Soyadı :

Pil Takılma Tarihi :



Kalp Pili (Pacemaker) Nedir?

İleti hastalığına bağlı olarak kalp hızının yavaşladığı durumlarda uygun kalp hızını sağlamak için, ağrıya neden olmayacak derecede kalp kasına küçük elektriksel uyarılar gönderen, bir bataryaya yardımı ile çalışan yaklaşık 15-30 gr ağırlığında metal bir cihazdır. Kalp pili iki önemli işlevi yerine getirir;

Uyarma: Kalpte uyarı olmadığı veya yavaş olduğunda istenilen hızda uyarıya çıkmak.

Algılama veya Hissetme: Kalbin doğal aktivitesini algılamak, izlemek ve duruma göre uyarı çıkarmak. Pilin uyarı çıkaran bölümü, kalbin kendi ritmi mevcut ise uyarı çıkarmaz.

Kalp pili geçici ve kalıcı olmak üzere iki şekilde uygulanır.

1. Geçici kalp pili

Bazı durumlarda kalpte geçici olarak durmalar veya yavaşlamalar gelişebilir. Geçici kalp pili bir kutudan ve özel ince bir kablodan (lead) oluşur. Kablo, bir damar yolu ile boyundan, köprücük kemiğinin altından, kol veya kasıktan yerleştirilir. Kablonun diğer ucu ise, dışarıdan pil kutusuna bağlanır. Hastanın durumu düzelince geçici kalp pili çıkarılır.

Kalıcı Kalp Pili

Vücuda kalıcı olarak yerleştirilir. Kalp pili göğüste köprücük kemiğinin hemen aşağısına veya karın bölgesinde derinin altında bir cep oluşturarak yerleştirilir. Çoğunlukla göğüs duvarının sol tarafına konur. Pile ait hiçbir şey dışarıdan görülmez, bazı hastalarda deride bir kabarıklık olarak fark edilebilir.

Piller uyardığı kalbin bölgesine göre 3'e ayrılır.

- 1. Tek odacıklı pil:** Kalbin sağ kulakçığının veya sağ karıncığının uyarılması için kullanılan, tek bir kablodan (lead) oluşan pildir.
- 2. İki veya Çift odacıklı Pili:** Kalbin hem sağ kulakçığının hem de sağ karıncığının uyarılması için kullanılan pildir. İki adet kablodan (lead) oluşur. Birisi kalbin sağ kulakçığına diğeri kalbin sağ karıncığına yerleştirilir.
- 3. Üç Odacıklı Bi-Ventriküler Pili (CRT-P: Cardiyak Resonkrazisyon Tedavi Pili):** Kalp Yetersizliğinde kullanılan özel bir uyarım şekline sahip pildir. Sağ kulakçık, sağ karıncık ve sol karıncık olmak üzere üç adet kablo (lead) yerleştirilmektedir. Bu kablolar aracılığıyla sağ kulakçık, sağ karıncık ve sol karıncık uyarılarak kalbin her iki tarafının da eş zamanlı çalışması sağlanır.

Kalp piliniz beklenmedik bir şekilde bitmez ve birdenbire çalışması durmaz.

Kalbin pile olan ihtiyacına göre bataryanın ömrü yaklaşık 5-10 yıldır.

Pil, ömrünün sonlarına doğru pil bitme işareti gönderir (end of life-EOL). Eğer pil batarya azalmış olarak çalışıyorsa, rutin kontrollerde yapılan testlerle anlaşılır. Batarya azalmaya başladıktan itibaren 6 ay sonrasına kadar kalp pilleri normal fonksiyon görmeye devam ederler. Bu sebeple doktor kontrollerine zamanında gitmek kalp pili programlayıcısı ile pil ayarlarını ve durumunu kontrol ettirmek çok önemlidir.

Kalp Pili Değiştirilmesi

Kalp pilleri bir batarya ile çalışması nedeniyle, bir süre sonra değiştirilmesi gerekecektir.

Değişim genellikle ilk yerleştirmeden daha kolay ve hızlıdır.

Kalp pilinin ne kadar süre dayanacağı, sunduğu tedavilerin sayısı ve türüne bağlıdır.

Değiştirme zamanı geldiğinde doktorunuz eskinin üzerine yeni bir kesi yapacak ve eski kalp pilini çıkaracaktır. Sonrasında tellerin de değiştirilmesi gerekip gerekmediğini tespit etmek için tel bağlantısını ayırıp telleri kontrol edecektir. Teller yeni kalp piline bağlanıp kalp pilinin işlevi test edilecektir. Sonra yeni kalp pili takılıp kesi kapatılarak kalp pili programlanır.

Kalp Pili Takılması Öncesi

Hasta bir gün önceden hastaneye yatırılır.

İşlemden önce gerekli kan tahlilleri, EKG (kalbin elektriksel aktivitesinin özel kağıtlara yazdırılma işlemi), gerekirse EKO (kalp ultrasonu) ve akciğer filmi çekilir.

İşlem esnasında anestezi alacağı için hastanın işlem öncesinde aç kalması gerekir. Aç kalma süresi konusunda hekiminizin söylediği talimata uyunuz.

Göğüs bölge temizliği, tıraşı yapılır. Geçici kalp pili gerekebileceği için uyluk bölge de tıraş edilmelidir.

Coumadin, aspirin, plavix gibi kullandığınız kan sulandırıcı ilaçlar varsa hekiminize ve hemşirenize bilgi vermeniz çok önem taşır.

Kalp Pili Takılması Sonrası

İşlem ameliyathane ortamında veya anjiyografi salonunda yapılır. Yoğun bakım ve servis yatışı gerekebilir.

İşlem sonrasında hekiminize danışarak yemek yiyebilirsiniz.

İşlem sonrasında EKG ve göğüs röntgeni çekilir.

Kalp pili firması tarafından kalp pili kontrolleri sağlanır.

Hastanede kalmanıza engel bir durum olmadığı gün taburculuğunuz yapılır.

KALP PİLİ TAKILMASI SONRASI DİKKAT EDİLECEKLER

- Yara yerinde kızarıklık, şişlik, akıntı, kanama veya 38°C üzerinde ateş olursa hemen sağlık kuruluşunuza başvurunuz.
- Dikişler 5-7 gün sonra alınır. 7-10 günden sonra hekiminize danışarak banyo yapabilirsiniz. Banyo yaparken işlem uygulanan taraftaki kolu kullanmayınız ve yara yerlerini ovalamayınız. Ayrıca lif kullanmayınız. Banyo sonrasında yara yerini ıslak bırakmayınız ve ütülenmiş yumuşak bir havlu ile kurulayınız.
- Kalp pilinin takıldığı bölgedeki kol hareketlerinde kalp pili takılma işlemi sonrası ilk 1-2 ayda bazı kısıtlanmalar istenir ve bu kısıtlanmalara 2 aydan sonra gerek yoktur. Eğer kalp pili karın bölgesine takılmış ise kol kısıtlaması önerilmez. Kalp pili takılmış olan taraftaki kol 90 dereceden fazla yana açılmamalıdır. Kalp pili takılmış olan taraftaki kol ile ağırlık taşınmamalıdır. Diğer kol kullanımlarla ilgili herhangi bir kısıtlanmaya gidilmesine genellikle gerek yoktur.
- İlk 2 ay kalp pili takılmış olan tarafın üzerine yatılmamalıdır ve basınç uygulanmamalıdır.
- Kalp pilinin bulunduğu bölge düşme ve çarpmalardan korunmalıdır.
- Kalp pili takılmasından itibaren 2-3 hafta boyunca araç kullanmayınız. İlk haftalar emniyet kemerini kullanırken kalp pili üzerine küçük bir havlu yerleştirdikten sonra kemerinizi takınız. Uçağa binmekte ve seyahat etmekte bir sakınca yoktur.
- İlk bir hafta ağrı şikayeti yaşayabilirsiniz. Bunun için hekiminizin reçete ettiği ağrı kesici ilacı kullanınız. Eğer ağrı kesici ile ağrısı geçmiyorsa sağlık kuruluşunuza danışınız.

ÖNERİLMEYENLER

- Fizik tedavi, radyoterapi ve cerrahi girişimlerde kullanılan bazı aletler kalp pilinizin çalışmasına etkili olduğundan firmanıza danışmalısınız.

- Elektrokoter (birçok cerrahi işlemde kanamayı durdurmak için kullanılan bir cihaz) önerilmemektedir. Hekiminize kalp pili taşıdığınızı söyleyiniz.
- MRI (Manyetik Rezonans Görüntüleme) kalp pili taşıyan hastalar için önerilmemektedir. Tıbbi durumuz MRI gerektiriyor ise kalp pili takılan sağlık kuruluşunuzla ve kalp pili firmanızla iletişime geçiniz.
- Havaalanları, alışveriş merkezleri, güvenlik birimleri, emniyet ve adliye binaları gibi birçok yerde kullanılan X-Ray tarama cihazlarından geçildiği zaman kalp pili programında değişiklikler olabilmektedir. Bu sebeple geçilmesi önerilmemektedir. Metal dedektörler ile arama yapılan yerlerde hastalar elle aranmalı; mümkün değilse dedektör başlığı en az 60 cm uzakta tutulmalıdır. Güvenlik görevlilerine kalp pili kartını gösteriniz ve elle arama yapmasını isteyiniz.
- Baz istasyonları, polis radarı, silah dedektör alanları, yüksek gerilim hatları kalp pili fonksiyonlarını etkiler. Bu etkilere maruz kalırsa kalp pili firması ve sağlık kuruluşu ile görüşmelisiniz ve kalp pili kontrolü yaptırmalısınız.
- Büyük jeneratörler ve enerji santrallerine yaklaşmayınız.
- Mıknatıs kalp pili fonksiyonlarını bozabilir. Mıknatıstan mıknatıslı eşyalardan ve büyük mıknatısların kullanıldığı müzik sistemi hoparlörlerinden da uzak durunuz.
- Büyük televizyon ve radyo yayın kuleleri ve 100.000 volt'tan daha fazla enerji taşıyan enerji hatları ile aranızda 7,5 metre mesafe bırakınız.
- Mikrodalga fırınlara yaklaşmak önerilmez.
- Vücut yağını ölçen elektrikli tartı önerilmez.

TELEFONLAR

Cep telefonunun çok yakında tutulması kalp pili ile etkileşime neden olabilir.

- Telefonu kalp pilinden 15 cm uzakta tutunuz.

- Cep telefonu ile konuşma yapılırken ve taşınırken kalp pili bulunan yerin zıt tarafında konuşma yapılmalı ve taşınmalıdır. Kalp pili olan hastalar cep telefonlarını uzun konuşmalar için kullanmamalıdır.

- Standart masa telefonlarında ahizenin kulak bölümünde mıknatıs olduğu için kalp pilinden uzak tutulması gerekir.

MİNİMUM RİSK GRUBUNDA OLAN CİHAZLAR

- Saç kurutma makinesi,
- Elektrikli traş makinesi,
- Elektrik süpürgesi motoru,
- Dikiş-overlok makinesi motoru,
- Elektrikli diş fırçasının şarj tabanından çocuğunuzu **15 cm** uzak durunuz.
- CD çalar,
- Müzik seti (büyük mıknatıslı hoparlörü olmayan),
- Masaüstü ve dizüstü bilgisayarlardan **30 cm** uzak durunuz.

BİLİNEN RİSKİ OLMAYAN CİHAZLAR

- Çamaşır makinesi,
- Kurutucu,
- Ütü,
- Taşınabilir ortam ısıtıcıları
- Tost makinesi,
- Blender,
- Mutfak robotu,
- Koşu bantı,
- Televizyon,
- Radyo,

- Video kaset kaydedici, video oyunları,
- Ekokardiyografi, elektrokardiyografi ve ultrason tetkikleri

tehlike arz etmez.

- Tomografi, göğüs röntgeni, mamografi dahil tanısal röntgenleri çekilebilir.

Röntgen teknisyenine kalp pili taşıdığınızı söyleyiniz.

- Dişçi matkapları, dişleri temizlemek için kullanılan ultrasonik sondalar, diş röntgenleri uygulanabilir.

Diş hekimine kalp pili taşıdığınızı söyleyiniz.

- Mağaza girişlerindeki hırsızlığa karşı konumlandırılmış olan güvenlik alarmları ve bina güvenlik dedektörlerinin kalp pili ile belirgin bir etkileşim riski bulunmamaktadır.

NOT

Kalp pili takılan her hastaya kalp pili firması tarafından özel bir kart verilir.

Bu kart üzerinde hastanın kimlik bilgileri ve kalp pili bilgileri yazılır. Bu bilgiler firma tarafından kayıt altında tutulur ve izlenir.

Bu kartınızı devamlı yanınızda taşımalsınız.

Kalp pili firmasının iletişim bilgilerini, özellikle telefon numaralarını mutlaka öğreniniz.

Kalp pili kartınızın kaybolma riskine karşı, kartınızın ve firma iletişim bilgilerinin kopyasını yakınlarınızdan üç kişiyle paylaşınız.

Daha ayrıntılı bilgi için kalp pili firması tarafından size verilen kitapçığa bakabilirsiniz.

KAYNAKÇA

1. Authors/Task Force M, Brignole M, Auricchio A, Baron-Esquivias G, Bordachar P, Boriani G, et al. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: the Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA). Eur Heart J. 2013;34(29):2281–329
2. Demir S1, Yüksel S, Sahin M. Turk Kardiyol Dern Ars. Safety of magnetic resonance imaging in patients with implanted cardiovascular devices. 2008 Oct;36(7):485-96

NOTLAR

NOTLAR

NOTLAR

İstasyon Mah. Turgut Özal Bulvarı No: 11
34303 Küçükçekmece/İstanbul
İletişim: 212 692 2000

www.imaeh.saglik.gov.tr