

CERRAHİN SİNTİGRAFI GÖRÜNTÜLERİNE UYUMUNU ARTIRACAK BİR YÖNTEM: ÜST ÜSTE BİRLEŞEN GÖRÜNTÜLER

*Tonguç İŞKEN, *Hakan DEMİR *Cenk ŞEN, *Şahin ALAGÖZ, *Serkan İŞGÖR, *Murat ONYEDİ, *Hakkı İZMİRLİ
*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli



Sayın Editör,

Sintigrafi cerrahiye birçok olanaklar sunmaktadır. Sintigrafik değerlendirmenin avantajları zaten çok iyi bilinmektedir. Son zamanlarda bunlardan biri de sentinel lenf nodu biopsisi olmuştur. Sentinel lenf nodu biopsilerinde cerrah ile nükleer tıp doktoru arasında çok iyi bir anlaşma/iletişim olması gerekmektedir. Nükleer tıp görüntüleri alışkın olmayan bir göz tarafından rahat bir şekilde değerlendirilememektedir.

Özellikle sentinel lenf nodu biopsilerinde sintigrafi görüntüleri bizzat ameliyathanede cerrah tarafından kullanılması ve yorumlanması gerekmektedir. Bu durum bazen yanlış yorumlama ile sorunlara yol açabilmektedir. Cerrahın sintigrafi çekiminde bizzat bulunması bu sorunu azaltmaktadır. Fakat cerrahın vakit kaybına sebep olmaktan bazende ameliyathane de bulunması gerektiğinden mümkün olmamaktadır.

Tüm bu dezavantajları azaltmak amacıyla kliniğimizde sentinel nod biopsisi olgularında fotoğraf görüntüsü ile sintigrafi görüntülerini birleştirerek kullanılması fikri ortaya çıktı.

Yöntemimizde normal sintigrafi çekimi esnasında hastanın yanına hem sintigrafi görüntüsünde çıkacak hem de fotoğrafta gözükecek bir işaretleyici yerleştirmek

ve sintigrafi çekimi yapan gama kamera ile aynı açıdan hastanın bir fotoğrafını çekip mevcut sintigrafinin üzerine fotoğrafı yarı saydam olarak bindirmektedir.

Fotoğrafları üst üste birleştirme işlemi aşağıda adım adım tanımlanmaktadır:

1. Hastanın fotoğrafı görüntüsünü içeren bellek kartı bilgisayara yerleştirilir.
2. Hastanın görüntüsü ve sintigrafi görüntüsü bir fotoğraf işleme programında açılır
3. Görüntülerden birinin saydamlık ayarı %50'ye getirilir.
4. Bir görüntü diğeri üzerine bilgisayarın faresi aracılığı ile sürüklenir ve bırakılır.
5. Her iki görüntü üzerinde olan ortak işaretler çıkışına kadar bir görüntünün boyutu artırılır veya azaltılır.
6. Sintigrafi görüntüsü basılırken bu görüntüde basılmaktadır. Üst üste bindirilmiş bir görüntü örneği şekil 1'de görülmektedir (Şekil-1).

Bu işlem ard arda gerçekleştirildiğinde yaklaşık 2 dakika almaktadır.

Yöntemin iki önemli avantajı oldu: birincisi sintigrafi görüntüsü daha kolay yorumlanabildi. İkincisi ise eğitimde kullanıldığında cerrahi asistanının ameliyat ve görüntüleme yöntemini kafasında daha rahat birleştirmesini sağladı. Tekniğe mantık olarak bakıldığında çok sofistike bir yöntem olarak PET (Pozitron Emisyon Tomografi) görüntüleme benzer şekilde kullanılmaktadır. PET de BT görüntüleri ile sintigrafi görüntüleri kesitsel olarak üst üste bindirilerek çok hassas bilgiler elde edilebilmektedir.

Yöntemin dezavantajı ise ilave bir işlem gerektirmesi idi. Bu işlem nükleer tıp teknisyenine kolaylıkla öğretilerek çok kısa sürede yapması sağlanabilmektedir.

Aynı zamanda cerraha tıbbi kayıtlarında işlemin yapıldığı bölge ve sintigrafi kayıtlarını da saklayabilmesini sağlamaktadır.

Sintigrafi görüntüsünün hastanın gerçek görüntüsü üzerine taşınması ile, özellikle sintigrafi görüntülerine daha az aşına olan cerrahların lezyonun yeri ve komşuluklarına uyumunu artıracaklarını düşünmekteyiz.

DR. M. TONGUÇ İŞKEN
CUMHURİYET MAHALLESİ PLAJ YOLU
EKAS SİTESİ D BLOK KAT:4 NO:8
İZMİT KOCAELİ 41100
Tel: 0.262 226 92 95
Faks: 0.262 303 72 02
e-posta: tongucisken@yahoo.com