

# NÜKLEER TIP SEMİNERLERİ



Editörden/Editorial

## Nuclear Medicine Seminars

Değerli Meslektaşlarımız,

Nükleer Tıp Seminerleri dergisinin 2019 yılı son sayısının konusunu "Renal Patolojilerde Nükleer Tıp" olarak belirledik.

Nükleer Tıbbın tarihçesine baktığımızda, 20. yüzyılın başlarında radyonüklidlerle yapılan basit in vitro ölçümlerle başlayıp, yeni geliştirilen cihaz ve radyonüklidlere koşut olarak moleküler görüntülemeye kadar uzanan heyecan verici bir süreç görüyoruz. Nükleer Tıp, tüm bu süreç boyunca, anatomik görüntüleme modalitelerindeki gelişmelere bağlı olarak gerilemeler yaşasa da, organların metabolizma, kan akımı, bölgesel ve global olarak işlevlerini değerlendirmedeki eşsizliğiyle vazgeçilmezliğini korudu. Renal patolojilerin değerlendirmesinde de Nükleer Tıp tetkiklerinin benzer dalgalanmaları yaşadığını görüyoruz. Artık günümüzde, geçmişte yoğun olarak uyguladığımız kaptoprilli böbrek sintigrafisi, gibi kimi çalışmalar popülerliklerini yitirmiş durumda. Kan örnekleri ile böbrek fonksiyon ölçümleri ise neredeyse hiç uygulanmamakta. Buna karşılık FDG bilgisayarlı tomografi/pozitron emisyon tomografi (PET/BT) ve yeni geliştirilmekte olan diğer PET radyonüklidleriyle yapılan çalışmalar, renal malignitelerde Nükleer Tıbbın yeni yöntemleri olarak giderek daha fazla kullanım alanı bulmaktadır.

Bu gelişmelerin ışığında, bu sayımızda konvansiyonel Nükleer Tıbbın bu önemli alanında bilgilerimizi tazelemeyi ve son güncellemeleri yapmayı hedefledik. Konuk editör olarak bu alanda deneyimli hocamız Dr. Belkıs Erbaş davetimizi kabul ederek görev aldı.

İlk yazıda, nefroürolojide Nükleer Tıp görüntülemelerinin teknolojik gelişmelere koşut olarak dünden bugüne gelişim ve değişim serüveni diğer radyolojik görüntüleme modaliteleriyle olan etkileşimleri ışığında anlatıldı. Dr. Belkıs Erbaş, renal patolojileri değerlendirmede giderek daha az kullanılan kimi Nükleer Tıp yöntemlerinin popülerliğini yitirme nedenlerini irdelediği derlemesinde aynı zamanda gelecekte nefroürolojik görüntülemede farklı kullanım alanları açması beklenen yeni radyofarmasötiklerden söz etti.

Çocukluk çağında non-obstrüktif hidronefroz ile mekanik obstrüksiyonun ayırımını yapmada non-invazif bir test olarak diüretik renografinin yeri tartışılmaz. Ancak dinamik renal sintigrafide diüretik yanıtının ve boşaltma fonksiyonunun değerlendirilmesinde yorumlama kriterleri halen farklı ekollere göre değişkenlik göstermekte. Çocukluk çağı hidronefrozunda Nükleer Tıp yaklaşımına odaklandığı yazısında Dr. Zehra Özcan, bu ve benzeri tartışmalı konuları kendi klinik çalışmaları eşliğinde aydınlattı.

Kortikal böbrek sintigrafisi, enfeksiyona bağlı skar dokusunu saptamada ultrason ve intravenöz ürografiye göre daha etkili sonuçlar vermekte, radyasyon güvenliği açısından BT'ye göre avantaj sağlamaktadır. Üst üriner sistem enfeksiyonları böbreklerde skar oluşumuna ve sonrasında uzun dönemde hipertansiyon gelişimine yol açabilmektedir. Dr. Bilge Volkan Salancı "İdrar Yolu Enfeksiyonunda Nükleer Tıp" konulu yazısında, böbreklerde skar dokusu oluşumu ve hipertansiyon gelişimi arasındaki ilişkiyi sorgulayan bu konuda yapılmış uzun dönem takip sonuçlarından söz etti. Tc-99m-DMSA ile yapılan renal kortikal sintigrafinin güncel kullanımını, uluslararası hasta izlem kılavuzlarındaki yenilikler bağlamında anlattı.

Renal transplantasyonda, greftin başarısızlığının erken saptanması ve nedeninin açıklığa kavuşturulması, greftin kurtarılabilmesi açısından yaşamsal önem taşıyan karmaşık bir tanısal süreç. Radyonüklid görüntüleme, Doppler Ultrasonla birlikte greft disfonksiyonunun non-invazif olarak değerlendirilme sürecinin vazgeçilmez bir parçası. Dr. Bülent Yazıcı, transplantasyon sonrası greft fonksiyonunun, akut tübüler nekroz ve akut rejeksiyonun, üriner kaçak ve obstrüksiyon gibi komplikasyonların değerlendirilmesinde dinamik renal transplant sintigrafisinin rolünü kendi klinik deneyim ve araştırmaları eşliğinde anlattı.

Bütün Nükleer Tıp uygulamalarının raporlama evresinde klinisyenin beklentilerinden haberdar olarak ortak bir dili konuşmak önem taşıyor. Dr. Ali Tekin ve Dr. İbrahim Ulman, Çocuk Ürologlarının Nükleer Tıptan beklentilerine odaklandıkları yazılarında, üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu, veziköüreteral reflü ve doğumsal anomalilerin Nükleer Tıp yöntemleriyle değerlendirme sürecinin tedavi yaklaşımlarını nasıl etkilediğini ve bu konudaki beklentilerini açıkladılar.

Ürolojik malignitelerin değerlendirilmesinde FDG PET/BT'nin, diğer onkolojik uygulamalardaki kadar olmasa da, etkinliği bulunmakta. Dr. Burcu Esen Akkaş, böbrek ve mesane tümörlerinde; evreleme, yeniden evreleme, tedavi yanıtı değerlendirme, prognoz ve sağ kalımı öngörmede PET/BT'nin etkinliğini konu aldığı derlemesinde, yaygın olarak kullanılmakta olan F18-FDG'nin yanı sıra; Ga68-PSMA, C11-kolin, F18-florotimidin gibi yeni geliştirilen radyofarmasötiklerin güncel onkoloji pratiğine katkılarından da söz etti.

Yaşadığımız yüzyılın başından bu yana, onkolojide bireyselleştirilmiş tedavi ve teranostik yaklaşımlarda çığır açıcı gelişmeler olmakta. Prostat kanseri ve nöroendokrin tümörler başta olmak üzere çeşitli malignitelerde uygulanan peptid reseptör radyonüklid tedavileri giderek yaygınlık kazanıyor. Dr. Nalan Alan Selçuk ve Medikal Fizik Uzmanı Dr. Türkay Toklu, bu tedavilerde, hastalarda doz sınırlamasına neden olan böbrek toksisitesini, toksisitenin saptanma ve önlenme yöntemlerini tartıştılar.

Sayımızın sonunda, farklı renal patolojilerdeki tipik ve ilginç olguların dinamik ve statik böbrek sintigrafisi görüntülerinden oluşan bir seçki de hazırlandı.

Nükleer Tıp Seminerleri dizisinin bu yılki son sayısının bütün meslektaşlarımızca ilgi göreceğini umuyoruz. Bu sayının oluşumuna katkıda bulunan ve okurlarla bilgilerini paylaşan alanında uzman tüm değerli hocalarımıza teşekkür ediyoruz.

Saygılarımla,

**Dr. Tamer Özülker**