

# TÜRK Nefroloji

DIYALİZ ve TRANSPLANTASYON DERGİSİ

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

www.tndt.org

Cilt / Volume: 24, No: 3, Ek Sayı / Supplement:1, Eylül /September, 2015

## 32.<sup>nd</sup>

**Ulusal Nefroloji,  
Hipertansiyon,  
Diyaliz ve  
Transplantasyon  
Kongresi®**

*National Congress of  
Nephrology, Hypertension,  
Dialysis and Transplantation*

## 25.<sup>th</sup>

**Ulusal Böbrek Hastalıkları  
Diyaliz ve Transplantasyon  
Hemşireliği Kongresi**

*National Congress of  
Kidney Diseases,  
Dialysis and  
Transplantation Nursing*

**21 - 25 Ekim / October 2015**  
Sueno Hotel & Kongre Merkezi / Convention Center  
Belek - ANTALYA

**BİLDİRİ ÖZETLERİ / ABSTRACTS**





gösterilmiştir. Ayrıca, çeşitli çalışmalarda böbrek fonksiyonlarını, kemik-mineral metabolizmasını ve immünolojik olayları etkilediğini ileri sürülmüştür. Çalışmamızın amacı, hastalarımızın Mg düzeylerini ve hipomagnezemi sıklığını araştırmaktır

**Yöntem:** İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezinde takibedilen ve fonksiyonel böbrek grefti olan hastalar çalışmaya alındı. Kontrol gurubu, hastanenin çeşitli bölümlerine müracaat eden ve glomerül filtrasyon hızı (GFR) 90 ml/dk ve üzerinde olan hastalardan oluşturuldu. Tüm hastalar immümsupresif rejimlerinin bir bileşeni olarak siklosporin veya takrolimus kullanıyordu. Plazma Mg tayini için ICP-OES (Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy) methodu kullanıldı (Variane 725 ES\* cihazıyla). İstatistiksel analizler SPSS yazılımıyla yapıldı (SPSS Inc. Released 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.). Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± Standard Sapma olarak verildi. P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya, fonksiyonel böbrek grefti olan 41 hasta [17 kadın (%41.5), 24 erkek (%58.5)] ve 29 kontrol [10 kadın (%34.5), 19 erkek (%65.5)] alındı. Kontrol Gurubu yaşı 46.93±13.3 yıl, kreatin düzeyi 0.74±0.11 mg/dl, kreatin klerensi 106.4 ml/dk ve plazma Mg düzeyi 11.67±2.56 mg/L olarak bulundu (ortalamanın 1 SD alt ve üst limitleri 9.11-14.23). Nakil Gurubu yaş ortalaması 39.8±14 yıl, kreatin klerensi 73.3±32.6 ml/dk, kreatin düzeyi 1.35±0.69 mg/dl ve Mg düzeyi 9.66±3.22 mg/L olarak bulundu. Böbrek greftli hastaların plazma Mg düzeyleri Kontrol Gurubuna göre ortalama %17.2 daha düşük bulundu. Kontrol Gurubunun ortalama Mg düzeyi Nakil Gurubuna göre 2.0 mg/L daha yüksekti (%95 güven aralığı 0.57-3.4). İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (t(68)=2.79, p=0.007). Hastaların % 43.9'unun plazma Mg düzeyi kontrol gurubunun ortalama Mg düzeyinin 1 SD altında, %19.5'inin ise 2 SD altında olduğu görüldü. Sadece 2 hastanın Mg düzeyleri kontrol gurubu ortalaması + 1 SD (14.23 mg/L) seviyesini aşmaktaydı. Hastalar nakil süresi yönünden üç guruba ayrıldı: Nakil süresi ≤ 6 ay / 6-12 ay / <12 ay. Mg düzeyi yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi (Kruskall-Wallis testi p>0.05). Transplant hastalarında plazma Mg düzeyi yaş ile zıt yönde korelasyon gösterdi (Pearson r= -0.418, p=0.006). Kontrol hastalarının yaş ve Mg düzeyleri arasında anlamlı korelasyon tespit edilmedi. Plazma Mg düzeyi ile GFR arasındaki korelasyon katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildi.

**Sonuçlar:** Fonksiyonel böbrek grefti olan hastalarda kronik hipomagnezemi sıklığının %20 civarında olduğu bildirilmiştir; çalışmamız benzer bir bulguyu ortaya koymuştur. Hipomagnezeminin klinik önemini belirlemek için ek çalışmalara ihtiyaç vardır.

## PS/RT-137

### TAKROLİMUS HEDEF DÜZEYİNİ SAĞLAMAK İÇİN GREYFRUT SUYU ÖNERİSİ: BİR AKUT VE CİDDİ NODAT GELİŞİMİ

**Simge Bardak, Kenan Turgutalp, Fadime Arslan Karakılıç, Serap Demir, Ahmet Kıyıkım**

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji*

**Giriş:** Kalsinörin inhibitörleri, transplantasyon sonrası dönemde yeni gelişen diyabet (NODAT) riskini artırmaktadır. Kalsinörin inhibitörleri pankreas beta hücrelerinde akut toksisiteye neden olabilmekte, bununla birlikte insülin sekresyonu bozulmaktadır. Pankreas beta hücrelerinde gelişen dejenerasyon doz ilişkilidir. NODAT gelişimi hem greft hem de hasta ömrünü etkileyebilir. Burada yüksek doz takrolimus kullanmasına rağmen hedeflenen takrolimus düzeyine erişilememiş bir böbrek nakli hastasında greyfruit suyu içmesi sonrasında gelişen NODAT tartışıldı.

**Vaka:** Elektrik çarpması sonrasında kronik böbrek hasarı gelişen ve takiben 4 yıl hemodiyalize giren hastaya 2 ay önce kardeşinden böbrek nakli yapılmış. Hasta postoperatif dönemde serum kreatinin değeri 1.3gr/dL ile taburcu edilmiş. Akut rejeksiyon, CMV enfeksiyonu öyküsü olmayan hasta prednizolon 10mg, mikofenolat sodyum 2x720mg, takrolimus 8+7mg almaktaymış. Takrolimus düzeyi:5 ng/ml olması üzerine takrolimus hedef düzeyini sağlamak için dış merkezde greyfruit suyu içmesi önerilmiş. Önceden bilinen diyabet öyküsü

olmayan ve bu uygulamadan önceki açlık kan şekeri 98 mg/dL olan hastanın greyfruit suyu içmeye başladıktan 1 hafta içerisinde ağız kuruluğu, acıkma, uzağı görmeye zorlanma gibi şikayetleri gelişmiş. Kusma, karın ağrısı olmamış. Bu şikayetlerle acile başvuran hastanın fizik muayenesi normaldi. Laboratuvar: kan şekeri:800 mg/dL. TİT: 5 eritrosit, 1 lökosit, glukoz 4+, keton 2+. Serum kreatinin:0.96 mg/dL, potasyum:3.4 mEq/L, pH:7.36, HCO<sub>3</sub>:26.6, pCO<sub>2</sub>:34, takrolimus düzeyi:20 ng/ml idi. NODAT tanısı konan hastaya intravenöz sıvı tedavisiyle insülin infüzyonu başlandı. Sonrasındaysa düzenli 4'lü insülin tedavisine geçildi.

**Sonuç:** Takrolimus sitokrom P450 3A enzim sistemi tarafından yıkılmakta ve dolayısıyla greyfruit suyu gibi bu enzim sistemini etkileyecek faktörler takrolimus düzeyini artırabildiği bilinmektedir. Öte yandan literatürde greyfurt ekstraktlarının diyabetik farelerde karaciğer ve pankreasta inflamasyon ve hiperglisemiyi azalttığına dair deneysel sonuçlar da vardır. Bu bilgiler ışığında, hastamızda patogenetik olarak takrolimusun kontrolsüz akut yükselmesini NODAT'ı ortaya çıkardığı söylenebilir. Takrolimus hedef düzeyini sağlamak için greyfruit suyu içilmesi gibi ampirik uygulamalar NODAT'ın yanısıra nörolojik ve renal toksisite bulgularını da agresif olarak ortaya çıkartabilir ve hem hastayı hem de klinisyenleri zor durumda bırakabilir.

## PS/RT-138

### BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONU GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN RİSK FAKTÖRLERİ

**Elif Sevil Alagüney<sup>1</sup>, Nihal Özkayar<sup>2</sup>, Ezgi Çoşkun Yeniğün<sup>2</sup>, Mehmet Erdem Alagüney<sup>3</sup>, Didem Turgut<sup>2</sup>, Selma Karaahmetoğlu<sup>1</sup>, Mehmet Köş<sup>4</sup>, Fatih Dede<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Kliniği

<sup>4</sup>Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

**Amaç:** Son dönem böbrek yetmezliği prevalansı son yıllarda artış göstermiştir. Bu hastalarda uygulanacak seçkin tedavi böbrek naklidir. Böbrek nakli yapılan hastalarda üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE), sık görülmesi, mortalite ve morbiditeyi artırması nedeniyle özel öneme sahiptir. Böbrek nakli hastalarında ÜSE gelişimini etkileyen risk faktörleri ile ilgili yapılan ve farklı sonuçlar elde edilen pek çok araştırma vardır. Bu çalışmada kliniğimizde takip ettiğimiz hastalardaki risk faktörlerini inceledik.

**Gereç-Yöntem:** Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde böbrek nakli yapılan ve Nefroloji kliniğinde takip edilen 50 hastanın dosyaları taranarak, retrospektif tipte kesitsel bir çalışma yürütüldü. Üriner sistem enfeksiyonu varlığı ve eşlik eden risk faktörleri tarandı. Her bir risk faktörünün ÜSE ile ilişkisi analiz edildi.

**Bulgular:** Çalışmada 19'u kadın, 31'i erkek olan 50 hastanın 22'sinin en az bir kez ÜSE atağı geçirmiş olduğu görüldü. Nakil öncesi hastaların %58'ine hemodiyaliz, %16'sına periton diyalizi, %22'sine hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanmıştı. Ortanca diyaliz süresi 16,5 ay idi. Diyaliz türü ve süresi ile ÜSE arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi. Nakillerin %52'si canlıdan, %48'i ise kadavradan yapılmıştı. Kadavra dönörden yapılan hastalarda ÜSE artmış bulundu (p=0.048). Hastaların tamamında üretral kateter (ortalama 9 gün) mevcuttu. Üretral kateter takılı kaldığı süre uzunluğu ile ÜSE gelişiminin arttığı görüldü (p=0.002). Hastaların %32'sinde gecikmiş greft fonksiyonu (DGF) gelişmişti ve bununla ÜSE gelişimi arasında anlamlı ilişki saptandı (p=0.031). Hastaların %10'nunda akut rejeksiyon atağı mevcuttu ve bu hastalarda ÜSE gelişimi artmış bulundu (p=0.032). Hastaların ortanca soğuk iskemisi süresi 420 dakika (17,5 saat) idi ve bu hastalarda ÜSE gelişimi daha yüksekti (p=0.008). Hastalarda indüksiyon tedavisinde ATG kullanımı ÜSE geçiren hastalarda istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksekti (p=0.021).

**Sonuç:** Çalışmamızda kadavra donörden nakil, üretral kateter takılı kaldığı sürenin uzunluğu, DGF ve akut rejeksiyon varlığı, soğuk iskemisi süresinin uzunluğu, indüksiyon tedavisinde ATG kullanımı ÜSE gelişimi ile ilişkili bulundu.