

TÜRK

# Nefroloji

DİYALİZ ve TRANSPLANTASYON DERGİSİ

Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal

www.tndt.org

Cilt/Volume: 19, Ek Sayı/Supplement • Eylül/September 2010

**27.****ULUSAL NEFROLOJİ, HİPERTANSİYON,  
DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ®****27th NATIONAL CONGRESS OF NEPHROLOGY, HYPERTENSION,  
DIALYSIS AND  
TRANSPLANTATION****20.****ULUSAL BÖBREK HASTALIKLARI, DİYALİZ VE  
TRANSPLANTASYON HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ****20th NATIONAL CONGRESS OF RENAL DISEASES, DIALYSIS AND TRANSPLANTATION  
NURSING****BİLDİRİ ÖZETLERİ****ABSTRACTS**

## Hemodiyaliz Hastalarında Diyaliz Yeterliliği, Kalsiyum Fosfor Metabolizması ve Arteriyel Duvar Sertliği Arasında İlişki

Serpil Müge Değer<sup>1</sup>, Fatma Ayerden Ebiñç<sup>1</sup>, Haksun Ebiñç<sup>2</sup>, Kürşat Öneç<sup>1</sup>, Galip Güz<sup>1</sup>, Musa Balı<sup>1</sup>, Turgay Arınsoy<sup>1</sup>, Yasemin Erten<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

**Amaç:** Arteriyel sertlik hem sağlıklı hemde renal yetmezlik popülasyonunda kardiyovasküler morbidite ve mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür. Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarında SIDVP ile kardiyovasküler (KVH) risk faktörleri arasındaki ilişkinin araştırılmasını planladık.

**Yöntem:** Arteriyel sertlik ölçümünde Pulse Trace PCA (fotopiletismografi) cihazı ile stıffnes indeks (SI) ölçümleri yapıldı. Ölçümler ile hastaların kardiyovasküler hastalık için risk oluşturabilecek demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar parametreleri arasındaki ilişki araştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmamıza 86 hemodiyaliz hastası dahil edildi. 27 (%30) hastada refleksiyon dalgası tespit edilememesi nedeniyle ölçüm yapılamadı. Hastaların ortalama SIDVP düzeyi 6,64 (1,81-15,87) saptandı. Yaş, sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncı, SIDVP arasında pozitif korelasyon gözlenirken (sırasıyla  $r=0,302$   $p<0,05$ ,  $r=0,273$   $p<0,05$ ,  $r=0,302$   $p<0,05$ ), Kt/V, URR, serum Ca, P, Caxp ürünü ile ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ). Serum albümin düzeyi ile SIDVP arasında anlamlılığa yakın negatif korelasyon varken ( $r=-0,83$   $p=0,0534$ ), PTH düzeyi ile anlamlı negatif korelasyon ( $r=-0,319$   $p<0,05$ ), ejeksiyon fraksiyonu ile ise anlamlı negatif korelasyon olduğu görüldü ( $r=-0,294$   $p<0,05$ ). Hastaların korelasyon ve karşılaştırma sonuçları Tablo 1 ve 2'de özetlenmiştir.

**Tartışma:** Çalışmamızda arteriyel sertlik ile yaş, kan basıncı yüksekliği, sol ventrikül fonksiyonu ve PTH düzeyinin düşüklüğü ile ilişki olduğu gözlemlendi. KVH için diğer risk faktörlerinden mineral metabolizması ve diyaliz yeterliliği ile ilişki izlenmedi. Ancak olguların %30'da ölçüm yapılamaması nedeniyle hemodiyaliz hastalarında bu metodun kardiyovasküler prognozu belirlemede sınırlı kullanım alanına sahip olduğu kanaatine varıldı.

Tablo1: Hemodiyaliz hastalarında SIDVP korelasyon sonuçları

	SIDVP	
	r	p
Yaş (yıl)	0,302	<0,05
Sistolik tansiyon (mmHg)	0,273	<0,05
Diastolik tansiyon (mmHg)	0,302	<0,05
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	0,169	NS
Diyalizattaki kalsiyum miktarı	0,219	NS
Albümin gr/dl	-0,83	0,0534
iPTH (pg/ml)	-0,319	<0,05
URR	-0,097	NS
Kt/V	-0,156	NS
Ejeksiyon fraksiyonu	-0,294	<0,05

Tablo 2: Hemodiyaliz hastalarında SIDVP karşılaştırma sonuçları

	SIDVP	
	Var	p
Diabetes Mellitus	8,3 (4,2-12,4)	<0,05
Yok	6,5 (1,8-15,8)	
Rezidüel idrar	6,04 (3,9-15,2)	<0,05
Yok	7,4 (5,5-12,7)	

## Hemodiyaliz Hastalarında Miyokardiyal Hasar Belirteçleri Olan Kalp Tipi Yağ Asidi Bağlayıcı Protein, proBNP, Troponin T Düzeyleri ve İlişkili Oldukları Faktörler

Sibel Sarı<sup>1</sup>, Ahmet Kıyıkım<sup>1</sup>, Ebru Gök<sup>1</sup>, Kenan Turgutalp<sup>1</sup>, Türkay Özcan<sup>1</sup>, Burak Çimen<sup>3</sup>, Bahar Taşdelen<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Mersin

<sup>3</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Mersin

<sup>4</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyostatistik Anabilim Dalı, Mersin

Hemodiyaliz (HD) teknolojisinde sağlanan önemli gelişmelere rağmen, HD hastalarında en önemli mortalite ve morbidite nedeni, hala, kardiyovasküler hastalıklardır (KVH) ve bozukluklardır. KVH'nın erken tanısı ve öncü belirtilerinin ortaya konması hasta yaşam süresini uzatacaktır. Böbrek hastası olmayan popülasyonda; kalp tipi yağ asidi bağlayıcı protein (K-YABP), probrain natriüretik peptid (proBNP) ve troponin-T (Tn-T)'nin miyokardiyal hasarlanma ve kalp yetersizliğinin erken saptanması ve prognozunda oldukça önemli bir yeri olduğu gösterilen yeni biyokimyasal belirteçlerdir.

Bu çalışmada; K-YABP, proBNP ve Tn-T düzeylerinin HD hasta grubunda ölçülmesi, sağlıklı kişilerle karşılaştırılması ve ilişkili olan faktörlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Çalışmaya; 60 HD hastası ve yaş ve cinsiyet uyumu sağlanmış 62 sağlıklı birey dahil edildi. Tüm bireylerin demografik verileri elde edildi. HD hastalarında prediyaliz dönemde alınan periferik venöz kan örneğinde ve sağlıklı kişilerde ise sabah açlık durumunda alınan kan örneklerinde; K-YABP, proBNP ve Tn-T düzeyleri ölçüldü. Tüm bireylerde; açlık kan şekeri, lipid profili, ürik asid, albumin, kan sayımı, C-reaktif protein, idrar tetkiki çalışıldı ve elektrokardiyografik değerlendirme yapıldı. Ayrıca hastaların ekokardiyografik değerlendirmeleri yapıldı.

HD hasta grubunda K-YABP, proBNP ve Tn-T düzeyleri sağlıklı kişilere göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0,006$ ,  $p<0,001$  ve  $p<0,01$ ). Sol ventrikül hipertrofi ve ejeksiyon fraksiyonu ile belirteç düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Ancak pulmoner hipertansiyon ve triküspid yetersizliği durumunda K-YABP düzeyi daha yüksek idi ( $p=0,025$ ). CRP ve düşük albümin düzeyi olanlarda proBNP düzeyi arasında ters korelasyon saptandı. Hipertansif HD hastalarında proBNP anlamlı olarak daha yüksek idi ( $p=0,038$ ).

Bu sonuçlara göre, KVH açısından asemptomatik HD hastalarında K-YABP, proBNP ve Tn-T düzeylerinin yüksek olmakla birlikte, birçok kalp dışı patolojik durumun bu yükseklikte rol oynayabileceği düşünülmüştür.

## PS/HD-145

### Düzenli Diyaliz Programında Olan Hastalarda Düzeltilmiş QT Dispersiyonu Sıklığı ve Laboratuvar Parametreleri ile Olan İlişkisi

Zulfikar Yılmaz<sup>1</sup>, Hasan Kayabaşı<sup>2</sup>, Ali Kemal Kadıoğlu<sup>2</sup>, Mehmet Emin Yılmaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Diyarbakır Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

**Giriş:** Hemodiyaliz popülasyonunda kardiyovasküler hastalıklar tüm mortalite nedenlerinin % 50'sini kapsar. EKG deki en uzun QT mesafesi ile en kısa QT mesafesi arasındaki farka QT dispersiyonu (QTd), eğer düzeltilmiş QT mesafeleri kullanılırsa da düzeltilmiş QTc dispersiyonu (QTcd) denir. 40 ms ile 50 ms arasındaki değerler normal olarak kabul edilir. Bu prosedür, homojen olmayan ventriküler repolarizasyonun bir göstergesi olup, ventriküler aritmilerin riskini belirlemede kullanışlı ve güvenilir bir aracısı olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmada SDBY'li diyaliz hastalarında QTc dispersiyonun sıklığını, kardiyak etkilerini belirlemek ve biyokimyasal parametrelerin, hematolojik parametrelerin ve hasta özelliklerinin QTc dispersiyonu üzerine olan etkilerini değerlendirmek. **Materyal-Metot:** Çalışmaya diyabetes mellitusu olmayan, kardiyak stabil 60 diyaliz hastası (30 periton diyaliz hastası, 30 hemodiyaliz hastası) kontrol grubu olarak 30 sağlıklı birey kaydedildi. Hastalardan ve sağlıklı bireylerden biyokimyasal, hormonal, hematolojik parametreler için kan örnekleri toplandı. Çalışma hastalarının (diyaliz öncesinde) ve sağlıklı bireylerin bazal standart 12 derivasyonlu elektrokardiyografileri çekildi ve QTc dispersiyonları belirlendi.