



Sağlık, Eğitim, Araştırma
Merkezi

FİYATI: 15 TL

Anadolu Böbrek Vakfı Yayın Organı

Renaliz

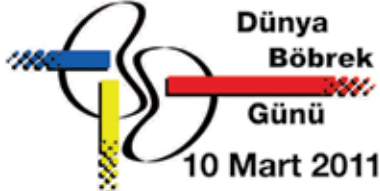
ISSN 1305 - 8011
Yıl: 11, Sayı: 40, 1 Ocak - 1 Nisan 2011

Yaşamanın güzel, yaşatabilmenin ise ondan daha güzel bir duygu olduğuna inanıyoruz.

DÜNYA BÖBREK GÜNÜ ÖZEL SAYI



Ufuk Üniversitesi



Anadolu Böbrek Vakfı



Böbreklerini Korum, Kalbini Kurtar



Dünya Böbrek Günü; Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu (IFKF) ve Uluslararası Nefroloji Derneği'nin (ISN) ortak girişimidir.

Dünya Böbrek Günü fikri ilk kez Prof. Dr. Joel D. Kopple tarafından 2003 yılında ortaya atılmıştır. Prof. Dr. Joel F. Kopple IFKF Başkanı'na Dünya Böbrek Günü düzenlenmesi için Kasım 2003'te teklif verdi. Ardından Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu ve Uluslararası Nefroloji Derneği bir komite oluşturdu. 2004 yılından itibaren Dünya Böbrek Günü düzenlenmesi çalış-

maları başladı. İlk Dünya Böbrek Günü 9 Mart 2006 tarihinde yapıldı. Vakfımız ise ilk Dünya Böbrek Günü'nün duyuruları geç ulaştığı için Vakıf Haftası etkinlikleri çerçevesinde 8 Mayıs 2006 tarihinde düzenledi.

Dünya Böbrek Günü 2006 yılında başladığı tarihten bu yana giderek büyüyen bir katılımıla süregelmiştir.

Her yıl yapılan kampanyalar bir ana tema üzerine oturtulmaktadır. Dünya Böbrek Günü Ana Temaları şunlardır:



Köşem



Prof. Dr. Ayla SAN

Anadolu Böbrek Vakfı Bşk.
Ufuk Üniv. Tıp Fak. Nefroloji BD Bşk.

*6. Dünya
Böbrek
Günü'nün
Ardından*

6. Dünya Böbrek Günü; bütün heyecanı ile bir amaç doğrultusunda çok güzel değerlendirilmiş, başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

4-7 Nisan 2011 tarihleri arasında Vancouver'da yapılan 12. Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu Toplantısı'nda (IFKF) üç poster halinde sunulan çalışmalarımız büyük ilgi görmüş, vakfımıza 2. 'lik ödülü getirmiştir. Bu posterler; bilimsel, sosyal faaliyetlerimiz ile Kentpark ve CEPA Alışveriş Merkezleri'nde yapmış olduğumuz anket ve stand çalışmalarımızı içeren 3 ayrı sunum şeklinde gösterilmiştir.

Bu yılki Dünya Böbrek Günü'nün ana teması; "Böbreklerini Korum, Kalbini Kurtar" idi. Hazırlanmış olduğumuz program da bu konu ile ilgili-

liydi. Güzel bir açılışın ardından sıcak bir ortamda gerçekleşen toplantımızın bilimsel açıdan oldukça doyurucu olduğu gözlemlenmiştir. 150 kişinin katılımı ile gerçekleşen bilimsel toplantımız büyük beğeni kazanmıştır. 6. Dünya Böbrek Günü Toplantımız Ufuk Üniversitesi bünyesinde Anadolu Böbrek Vakfı, Türk Nefroloji Derneği ve Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nin işbirliği ile gerçekleştirilmiştir.

CEPA ve Kentpark Alışveriş Merkezleri'nde yoğun ilgi gören bir Dünya Böbrek Günü standı kurulmuş, 10-17 saatleri arasında 200 kişinin kan şekeri ve kan basıncı ölçülerek halkımızı bilgilendirmek için broşürler verilmiştir. "Böbreklerini Korum, Kalbini Kurtar" konusu üzerinde 20 sorudan oluşan anket formları 200 kişiye verilmiştir.

Anket çalışmalarımızın kısa bir değerlendirmesini yapacak olursak, katılımcıların çoğunun eğitim seviyelerinin yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Buna rağmen böbreklerin işlevlerinin ne olduğu ve organ bağışının öneminin tam olarak anlaşılamadığı gözlemlenmiştir.

Gelecek yılki Dünya Böbrek Günü'nün ana konusunun "Transplantasyon" olması anket sonuçlarımızın da gösterdiği üzere çok yerinde bir karardır. Böbreklerin işlevleri ve Transplantasyon konularında da halkı bilinçlendirmek için daha çok çalışmamız gerektiği görülmektedir.

A. SAN

Beni Türk Hekimlerine Emanet Ediniz.

A. SAN



Sayın Prof. Dr. Kemal ÖNEN Üstün Hizmet Ödülü'ne Layık Görüldü

Ülkemizde Nefroloji Biliminin gelişmesine öncülük eden ve Türk Nefroloji Derneği'nin kurucu başkanı Prof. Dr. Kemal ÖNEN'e İstanbul'da düzenlenen bir törenle Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep AKDAĞ tarafından "Üstün Hizmet Ödülü" verilmiştir.



Sayın Hocamız Prof. Dr. Kemal ÖNEN'e hizmetlerinden dolayı teşekkür ediyor ve saygılarımızı sunuyoruz.

Renaliz

Öğrencilerimize Dekanımızdan Teşekkür Belgesi



Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerimize Dünya Böbrek Günü'nde yaptıkları çalışmalar ve katkılarından dolayı Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Emin TEKELİ tarafından teşekkür belgeleri takdim edilmiştir.

Sevgili öğrencilerimize bir kez daha teşekkür ediyoruz.

Renaliz

Anadolu Böbrek Vakfı Yararına 2 Mart 2011 Tarihinde Yemek Düzenlendi

2 Mart 2011 Günü Ankara Hakimevi'nde Anadolu Böbrek Vakfı yararına bir yemek düzenlenmiştir. Yaklaşık 150 kişinin katılımıyla çok güzel ve yararlı bir etkinlik olmuştur. Yemekte müzik ve küçük bir açık arttırmaya da yer verilmiştir.



Katkılarından dolayı Anadolu Böbrek Vakfı Yönetim Kurulu Üyemiz Sayın Ayfer Sungurlu ve Sabiha Dinçerler'e teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Renaliz

Dünya Tuza Dikkat Haftası



21-27 Mart 2011 tarihleri arası Dünya Tuza Dikkat Haftası olarak kutlanmıştır. Bu senenin ana konusu "Tuz ve Erkeklerin Sağlığı" idi. Ana konunun bu olmasının temel nedeni İngiltere'de yapılan bilimsel araştırmadır. Bu araştırma göstermektedir ki; erkekler kadınlara göre kardiyovasküler hastalıklardan daha erken yaşlarda hayatlarını kaybetmektedirler. Önlenabilir kardiyovasküler hastalıklardan ölüm oranları erkeklerde %29 iken, kadınlarda %21'dir. Ayrıca araştırma göstermiştir ki erkekler kadınlara göre çok daha fazla tuz tüketmekte, kadın ortalamasına göre daha fazla sayıda erkek yüksek tansiyon hastası olmaktadır. Sonuç olarak özellikle genç erkekler için harekete geçilmeli, tansiyon ölçümlerine önem verilmeli, yüksek tansiyonları varsa tansiyon düşürücü ilaçlar kullanılmalıdır.

Tuz broşürleri de Dünya Böbrek Günü etkinliklerimiz çerçevesinde Ufuk Üniversitesi'nde, Cema ve Kentpark'ta dağıtılmıştır.

Ayrıca bilimsel toplantımız esnasında Anadolu Ajansı Muhabiri ile yapılan röportajda Prof. Dr. Şükrü Sindel Tuz Haftası konusunda bilgi vermiştir.



Performans Sistemine karşı TND'nin Yaptığı Çalışmaların Özeti

Sevgili Arkadaşlar,

Performans üstünden başlayan tartışmalar yavaş yavaş TND nin nefrologların hakkını (Diyalizlerde nefrolog zorunluluğunun ortadan kalkması vb) korumadığı / koruyamadığı noktalara doğru kaymaktadır. Yaptıklarımızı her seferinde duyurmamak bizim kabahatimiz olabilirse de duyurduğumuzun da yanlış anlaşılması / unutulması bir başka gerçektir.

TND Olarak Yaptıklarımızı Özetlersek:

- 1- Plazmaferaz uygulamasının Nefrologlar tarafından yapılmasının engellenmesini içeren yönetmeliğin iptali için Danıştay'da dava açılmıştır. (Abdülgaffar Vural Hoca'nın katkılarıyla)
- 2- Diyaliz merkezlerinde Nefrologların bulunma şartının ortadan kaldırılması üzerine konunun iptali için Danıştay'da dava açılmıştır. (Dr. Kenan Ateş'in katkıları ile)
- 3- Performans uygulamasının kalkması için TTB /UDK tarafından yapılan gazete ilanlarında ve basın toplantılarında TND olarak yerimizi aldık.
- 4- 13 Mart Ankara eyleminde TND kurumsal olarak pankartla temsil edildi.
- 5- SUT'ta yapılacak puanlama için TND tarafından hazırlanan yeni öneriler (Dr. Ülver Derici, Dr. Turgay Arınsoy; Dr. Gültekin Süleymanlar'ın katkıları ile) TTB aracılığı ile Sağlık Bakanlığına iletilmiştir.
- 6- Aynı öneriler SGK'da yapılan bir toplantıda TND'yi temsilen Dr. Turgay Arınsoy ve Kenan Keven'in katılımı ile sözlü ve yazılı olarak ilgililere iletilmiştir.
- 7- Puanlama hakkındaki önerilerimiz Dr. Gültekin Süleymanlar tarafından Sağlık Bakanlığı yetkililerine ayrıca iletilmiştir.
- 8- İmmünesupresif ilaçların glomeruler hastalıklarda kullanımına ilişkin hazırlanan dosya Dr. Bülent Altun ve Dr. Turgay Arınsoy tarafından Sağlık Bakanlığı İlaç Eczacılık Daire Başkanlığı'na sunulmuş ve sözlü olarak da derneğimizin görüşleri anlatılmıştır.

Performans uygulamasına ilkesel olarak karşıyız. Hele de bu sistemin Üniversitelerde uygulamasını asla kabul etmiyoruz. Ancak varolan koşullarda Nefrologların performans puanlarının artırılması için de sonuna kadar uğraşmalıyız ve uğraşıyoruz da!

YÖK nezdinde de bu konuda girişimlerimiz olacak. Arkadaşlarımızdan gelecek yeni önerilere her zaman açığız; öneri ve katkılarınız bekliyoruz.

Saygılarımızla,
Türk Nefroloji Derneği
Yönetim Kurulu

Renaliz

ANADOLU BÖBREK VAKFI adına Sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni Prof. Dr. Ayla SAN

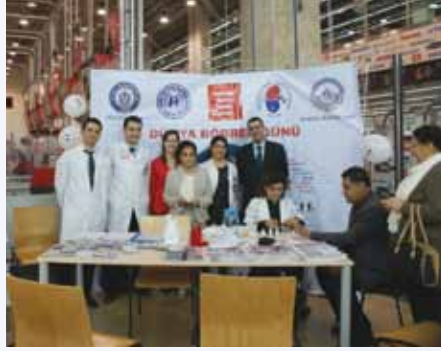
Yayının Adı	: Renaliz Gazetesi
Yayının Türü	: Yerel, Süreli Yayın
Yayın Şekli	: 3 Aylık, Türkçe Baskı Tarihi: 25.05.2011
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	: Mutlu GÜRLER
Düzeltilen	: Sibel ÖZKAN
Yayın İdare Merkezimiz	: Emek 57. Sok. Köşe Apt. 9-1 ANKARA
Telefon	: 0312 213 98 80-213 53 85
Faks	: 0312 213 79 02
e-mail	: aylasan@anadolubv.org.tr, ayla.san@hotmail.com
Web Sitesi Güncelleştirme	: Adnan ŞENEL

Tasarım	: Hangar Marka İletişim Reklam Hizmetleri Yayıncılık Ltd. Şti. Konur 2 Sokak 57/4 Kızılay - Çankaya / ANKARA
Telefon	: 0 312 425 07 34
Faks	: 0 312 425 07 36 www.hangarreklam.com
Baskı	: Öncü Basımevi Basım Yayımlar Tanıtım Ltd. Şti. Kazım Karabekir Cad. Ali Kabakçı İşhanı No: 85/2 İskitler / ANKARA
Telefon	: 0 312 384 31 20 (pbx)
Faks	: 0 312 384 31 19 www.uncubasimevi.com

Gazetemiz Basın İlkelerine Uymayı TAAHHÜT EDER.



DÜNYA BÖBREK GÜNÜ İÇİN YAPILAN SOSYAL AKTİVİTELERİMİZ



CEPA ve KENTPARK'ta Yapılan Anket Sonuçları

200 Katılımcı
73 kadın (%36,5), 127 Erkek (%63,5)
Ortalama Yaş: 38,5 ± 13,7
Ortalama Kan Şekeri: 119 ± 35 mg/dl.
Kan Şekeri: 200 mg/dl (olan kişi sayısı: 8 (%4))
Ortalama Sistolik Kan Basıncı: 125±16 mm/Hg (76-188)
Sistolik Kan Basıncı: >140 mm Hg (olan kişi sayısı: 27 (%13,5))
Ortalama Diyastolik Kan Basıncı: 80±13 mm/Hg
Diyastolik Kan Basıncı: >90 mm/Hg (olan kişi sayısı: 38 (%19))



- CEPA ve KENTPARK'ta Böbrek Hastalıkları ve Kalp Yönünden Bilgilendirme, Hipertansiyon ve Kan Şekeri Ölçümü Standı saat 10.00-17.00 arası hizmet vermiştir.

- Ayrıca Dünya Böbrek Günü'nün "Böbreklerinizi Koruyun, Kalbinizi Kurtarın" sloganı ile Ufuk Üniversitesi öğrencileri halk üzerine anket yapmışlardır. Ankete 200 kişi katılmıştır.

- Anadolu Böbrek Vakfı standı toplantı süresince hizmet vermiştir.



"25. Dünya Üniversiteler Arası Kış Oyunları, Erzurum 2011" konulu sergi Fotoğraf Sanatı Kurumu işbirliği ile düzenlenmiştir. Sergi açılışı; kokteyl ve müzik ile bütünleşmiştir.



10 Mart 2011 tarihinde saat 16.40'ta Kanal A Televizyonu'ndaki İşte Hayat programında Prof. Dr. Ayla San, canlı yayında Dünya Böbrek Günü hakkında konuşma yapmış, çeşitli sorulara cevap vermiştir.





HİPERTANSİYON

Arteriyel kan basıncının insan sağlığı için zararlı olabilecek seviyede yükselmesi hastalığıdır.

Kan Basıncı Sınıflandırması JNC 7

HİPERTANSİYON TANIMLAMASI European Society of Hypertension (ESH) 2007

Kategori	SBP	DBP
Optimal	<120 ve	<80
Normal	120-129 ve/veya	80-84
Yüksek normal	130-139 ve/veya	85-89
Evre I	140-159 ve/veya	90-99
Evre II	160-179 ve/veya	100-109
Evre III	≥180 ve/veya	≥110
İzole sist. ht	≥140 ve	<90

Kardiyovasküler Hastalık Riskini Azaltmak İçin Hedef Kan Basıncı Düzeyi

Komplike olmayan olgularda <140/90 mmHg
DM / Kronik Böbrek hastalığı (+) olgularda <130/80 mmHg

Kan Basıncının Kontrolü

İnme insidansında %35-40, Myokard infarktüsü insidansında %20-25, Kalp Yetmezliği insidansında %50 azalmaya yol açabilmektedir.

Neal B ve ark. Lancet 2000;356:1955

DEĞİŞİK ÖLÇÜMLERE GÖRE HT TANIMI YAPILIRKEN KULLANILAN KB EŞİK DEĞERLERİ

	SBP	DBP
Ofis	140	90
24 saat (ABPM)	125-130	80
Gündüz(ABPM)	130-135	85
Gece(ABPM)	120	70
Evde	130-135	85

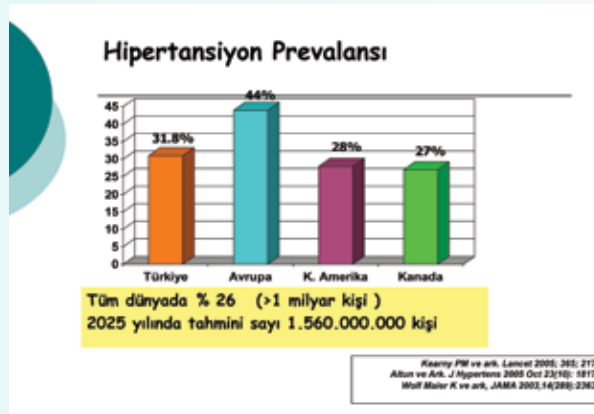
Kardiyovasküler Hastalıklar tüm dünyada mortalitenin %30 nedenidir.

Kearney PM Lancet 2005;365:217

KARDİOVASKÜLER HASTALIK İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ

- Hipertansiyon*
- Sigara*
- Obesite* (BMI ≥30 kg/m²)
- Fiziksel aktivite azlığı*

- Dislipidemi*
- Diabetes mellitus*
- Mikroalbuminüri veya tahmini GFR <60 ml/dak
- Yaş (Erkek > 55 yaş / Kadın >65 yaş))
- Ailede erken KV hastalık öyküsü (Erkek < 55 yaş / Kadın<65 yaş)



2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension (ESH – ESC)

Subklinik Organ Hasarı- KB 130-139/85-89

- EKG’de sol ventrikül hipertrofisi:
- Sokolow-Lyon >38 mm; Cornell >2440 mm*ms veya

Ekokardiyografide sol ventrikül hipertrofisi:

LVMi ≥125 g/m² (E), ≥110 g/m² (K)

Konsantrik hipertrofide risk daha fazla

- Karotis duvar kalınlığında artış (IMT >0.9 mm) veya plak

- Karotis-femoral nabız dalgası hızı >12 m/s
- Ayak bileği/brakial KB indeksi <0.9
- Plazma kreatinin düzeyinde hafif artış: 1.3 – 1.5 mg/dl (E); 1.2 – 1.4 mg/dl (K)
- GFR’de azalma* (<60 ml/dak/1.73 m²) veya Kreatinin klirensinde** azalma (<60 ml/dak)
- Mikroalbuminüri (30 – 300 mg/24 saat) veya Albümin-kreatinin oranı: ≥22 mg/g kreatinin (E); ≥31 mg/g kreatinin (K)

*MDRD formülü ile; **Cockcroft-Gault formülü ile

2007 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension

Eşlik Eden Klinik Durumlar- >120/80

- Serebrovasküler hastalık: İskemik inme; serebral kanama; geçici iskemik atak
- Kalp hastalığı: Miyokard infarktüsü; angina; koroner revaskülarizasyon; konjestif kalp yetersizliği
- Böbrek hastalığı: Diyabetik nefropati; böbrek yetersizliği (serum kreatinini: E >1.5, K > 1.4 mg/dl), proteinüri (>300 mg/24 saat)

- Periferik damar hastalığı
- İlerlemiş retinopati: Kanamalar veya eksüdalar, papilla ödemi

Hipertansiyona yaklaşımda ilk basamak

18 yaş ve üzeri her hangi bir nedenle muayeneye başvuran hastalarda kan basıncının rutin olarak ölçülmesi fizik muayenenin ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir.

Beyaz Önlük Hipertansiyonu (İzole klinik HT)

Hastaların kan basınçlarının klinikte ölçüldüğünde yüksek, evde ya da diğer zamanlarda ölçüldüğünde normal bulunmasıdır.

İzole ambulator-Maskelenmiş Hipertansiyon

- Ofiste ölçülen KB değerleri <140 / 90 mmHg iken, evde ya da ambulator ölçümde KB’nın yüksek bulunması

- Görülme sıklığı izole klinik hipertansiyon ile benzer
- Kardiyovasküler hastalık normotensif bireylere göre daha yüksek riskli

Hipertansif hastanın değerlendirilmesi

- Kardiyovasküler risk durumu,
- Hedef organ hasarının belirlenmesi,
- Yüksek kan basıncının tanımlanabilir ve sıklıkla geri dönüşümlü olabilen nedenlerinin açıklığa kavuşturulması.

Etyoloji

*** Hastaların yaklaşık % 90-95’inde

Primer (Esansiyel) hipertansiyon

Risk Faktörleri

- Genetik yatkınlık,
- Obezite,
- Aşırı alkol kullanımı,
- Tuz tüketimi,
- Irk

*** %5-10’unda ikincil hipertansiyon

İkincil hipertansiyon nedenleri

- Renal parankim hastalığı (%2-6)
- Renovasküler hastalık (%1-4)
- İlaçlar (Oral kontraseptifler) (%1)
- Endokrin hastalıklar (%1)
- Aort koartasyonu (%1)
- Uyku apne sendromu

HİPERTANSİYON TEDAVİSİNİN HEDEFLERİ

- Riski azaltmak ve KV olayları azaltmak için KB’nı düşür
- Organ hasarının ilerlemesini önle
- DM, proteinüri gibi yüksek riskli durumların ortaya çıkmasını önle

2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension (ESH – ESC)

Yaşam Tarzı Değişiklikleri

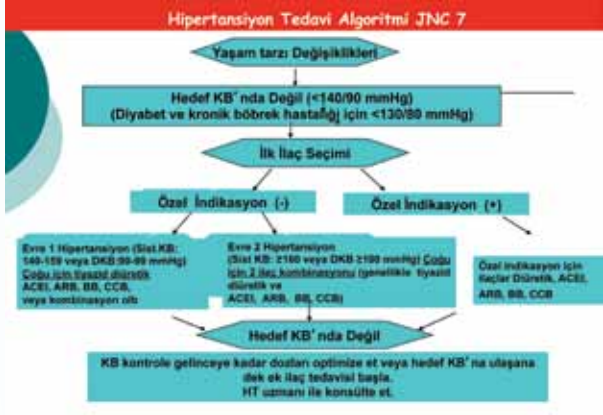
• Kan basıncını veya KV riski azalttığı kabul gören ve tüm hastalara uygulanması gereken yaşam tarzı değişiklikleri:

- Sigaranın kullanımına son verilmesi
- Kilo verilmesi (ve kilonun korunması)
- Aşırı alkol tüketiminin azaltılması
- Fiziksel egzersiz yapılması
- Tuz alımının kısıtlanması
- Meyve/sebze tüketiminin artırılması ve doymuş/total yağ tüketiminin azaltılması

İLAÇ TEDAVİSİ

Antihipertansif İlaçlar

- Diüretikler
- Beta blokerler
- ACE inhibitörleri
- ARB'ler
- Kalsiyum antagonistleri
- Alfa blokerler
- Santral etkili olanlar



- Direk vasodilatörler

Optimal antihipertansif ilaçtan beklentiler

- Monoterapi olarak etkisi yüksek olmalı
- Antihipertansif etkisi relatif olarak erken başlamalı
- Günde tek doz uygulanabilirliği olmalı
- 24 saat etkili olmalı
- Doz artırılması ile etkinliği artmalı
- Tolerabilitesi mükemmel olmalı
- Kan basıncını etkin düşürmeli
- Kardiyovasküler olay sıklığını azaltmalı

Diüretikler:

- Tiazid diüretikler (hidroklorotiyazid, indapamid, metolazon)
- Loop diüretikleri (Furasemid, bumetanid, torsemid)
- Potasyum tutucu diüretikler (Triamteren, amilorid)
- Aldosteron antagonistleri (Spironalakton, eplerenon)

Yan Etkiler:

Seksüel disfonksiyon (İmpotans), Bulantı, Hiperürisemi ya da gut, Hipokalemi, Hipomagnezemi, Hiperkalsemi

Beta Blokerler (BB)

(Atenolol, metoprolol, propranolol, nebivolol...)

Yan Etkiler: Depresyon, Uykusuzluk, Kabus görme, Halsizlik ya da yorgunluk, Egzersiz performansının azalması, İmpotans, Bronkospazm, Periferik dolaşım bozukluğu, Bradikardi, Hipertrigliseridemi, Bozulmuş glukoz kontrolü, hipogliseminin maskelenmesi

Alfa Blokerler

(Doxazocin, pirazocin, terazocin)

Yan etkiler: Baş ağrısı, postural hipotansiyon, baş dön-

İlaçlar	Mutlak Yan Etkiler	Olası Yan Etkiler
Tiazid	Gut	Met sendrom Glukoz intoleransı, gebelik
BB	Astma, 2-3. derece A-V blok	Periferik arter hast, metabolik sendrom, Glukoz intoleransı, Atletler, kalp yetm.
KA (dihidropiridin)		taşiaritmi, kalp yetmezliği
KA (nondihidropiridin)	2-3. derece A-V blok, kalp yetmezliği	
Aldosteron Ant.	Böbrek yetmezliği , hiperkalemi	
ACEI	Gebelik, anjiyönörotik ödem, hiperkalemi, bilateral renal arter stenozu	
ARB	Gebelik, ödem, hiperkalemi, bilateral renal arter stenozu	

mesi, uyuşukluk, halsizlik, idrar inkontinansı (kadınlarda), taşikardi.

Kombine Alfa Ve Beta Blokerler (Labetalol, karvedilol):

Yan etkiler: Ortostatik hipotansiyon, bronkospazm, periferik dolaşım bozukluğu, hepatotoksisite (Labetalol).

Santral Sempatolitikler (Klonidin, metildopa, moxonidine, rilmenidine):

Yan etkiler: Sedasyon, ağız kuruluğu, seksüel disfonksiyon, hepatik toksisite.

Kalsiyum Antagonistleri (KA (Dihidropiridin: Amlo-dipin, felodipin, nifedipin, nicardipin, lerkandipin.) (Nondihidropiridin: Diltiazem, verapamil))

Yan Etkiler: Baş ağrısı, ateş basması, taşikardi, periferik ödem, dişeti hiperplazisi, kabızlık (verapamil), atriyoventriküler blok (verapamil).

ACE inhibitörleri (ACEI) (Benazepril, Kaptopril, enalapril, lisinopril, fosinopril, perindopril, ramipril, quinapril, trandolapril)

Yan etkiler: Öksürük, anjiyönörotik ödem, döküntü, tat alma bozukluğu, hiperkalemi, hipotansiyon, böbrek yetmezliği.

Anjiyotensin Reseptör Blokerleri (ARB) (Candesartan cilexetil, losartan, olmesartan, medoxomil, telmisartan, valsartan, irbesartan, eprosartan)

Yan etkiler: Hipotansiyon, ödem, renal bozukluk, hiperkalemi.

KB'nın düşürülmesinde karşılaştırmalı randomize kontrollü çalışmalar daha çok 5 grup ilaç üzerinde yapılmış olup (ARB, ACEI, KA, Diüretik, BB) kullanılan ilaçların cinsinden çok KB'nın hedef düzeylere düşürülmesinin daha önemli olduğunu gösteriyor,

Farklı ilaç türlerinin KV mortalite üzerine etkileri benzer.

ESH 2007

Hipertansiyon tedavisi planlanırken sadece kan basıncı değerleri değil, diğer risk faktörleri, diabetes mellitus ve eşlik eden diğer hastalıkların varlığı (kardiyovasküler ve renal hastalıklar), hedef organ hasarları ve hastanın kişisel özellikleri ele alınmalıdır.

İLAÇ SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR:

- Hastanın verilecek ilaçla ilgili olumlu ya da olumsuz deneyimlerinin varlığı
- Seçilen ilacın KV risk faktörleri üzerine etkisi
- Sublinik organ hasarı bulguları; Klinik kardiyovasküler, renal hastalık veya DM varlığında bazı ilaçlar öncelikli olarak tercih edilebilir

- Bazı hastalıkların varlığı bazı ilaçların kullanımını kısıtlayabilir
- İlaçların diğer durumlarla etkileşimi söz konusu olabilir
- İlaç fiyatları
- Yan etkiler
- Etki süresi (24 saat KB'nı kontrol altında tutan ilaçlar tercih edilmeli)

Bazı antihipertansif ilaçların kullanımı ile ilgili kontrendikasyonlar:

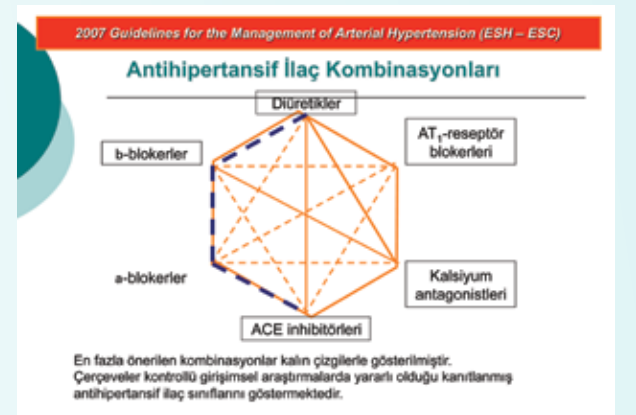
Hedef KB Düzeyi

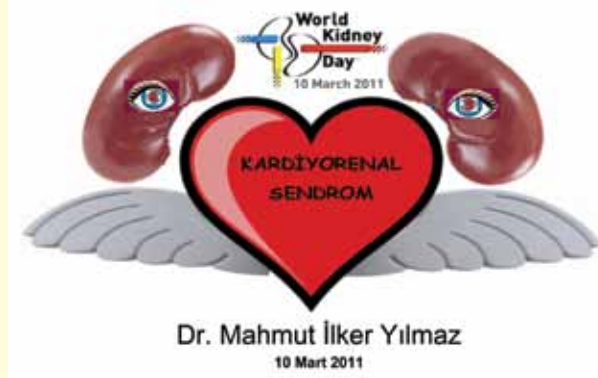
- Tüm hipertansif hastalarda < 140/90 mmHg
- Diyabetik hastalarda ve KBH olanlarda <130/80 mmHg
- 1 gr/gün üzeri proteinüri varlığında <125/75 mmHg

İLAÇ KOMBİNASYONLARI

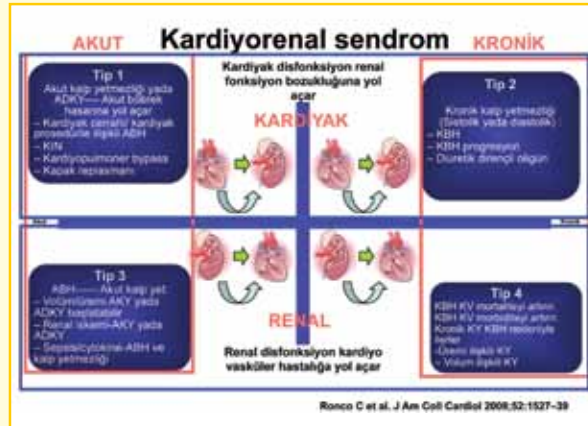
- Etki mekanizmaları farklı ve birbirini tamamlayıcı özellikteyse
- Kombinasyonun daha iyi antihipertansif etki sağladığına dair kanıt varsa
- Kombinasyon daha iyi tolerans , daha az yan etki sağlıyorsa kombinasyon yapılır

- Tiazid + ACEI
- Tiazid + ARB
- Tiazid + KA
- KA + ACEI
- KA + ARB
- BB + KA (Dihidropiridin)





Böbrek fonksiyon bozukluğu, kronik kalp yetmezliğinin tipik olarak hastanın klinik durumu ve tedavisine göre dalgalanma gösteren yaygın ve ilerleyici bir komplikasyondur. Sık karşılaşılan kombine kalp ve böbrek disfonksiyonu ya da "kardiyorenal sendrom"un (KRS) artan tanınmasına rağmen altta yatan fizyopatoloji iyi anlaşılamamış ve tedavisine dair uygun bir fikir birliği sağlanamamıştır.



Akut böbrek hasarı (ABH)

- ABH prevalansı yoğun bakım hastalarında %3.4 - 39
- ABH aynı zamanda hastanede kalış süresi, mortalite ve maliyeti de artırır.
- ABH ilişkili mortalite %20-50
- Diyaliz gerektiren ABH' de mortalite % 40-60

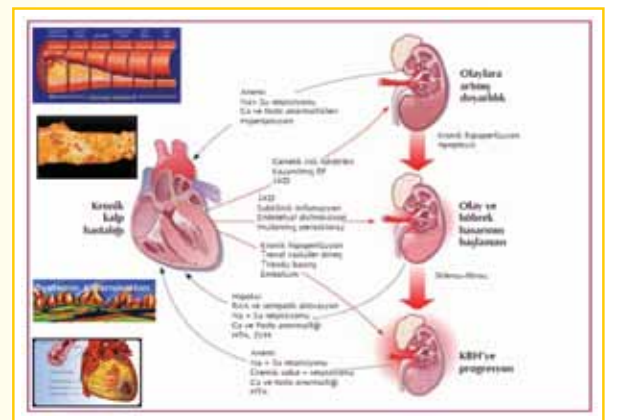
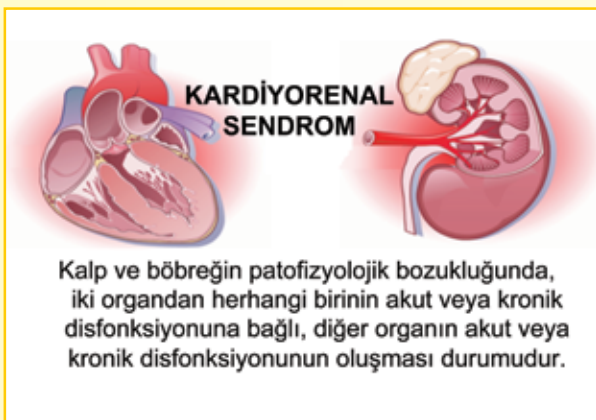
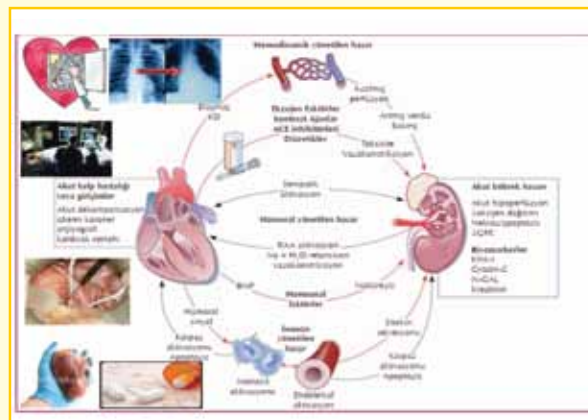
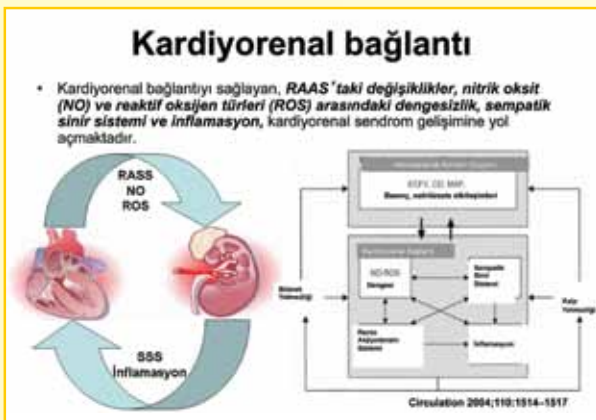
IFLE	GFR	İdrar çıkışı miktarı
1. faz	Serum Cr +1.5 veya GFR'de azalma >25%	İdrar çıkışı <0.3 mL/kg/saat 6 saat süreyle
2. faz	Serum Cr +2 veya GFR'de azalma >50%	İdrar çıkışı <0.3 mL/kg/saat 12 saat süreyle
3. faz	Serum Cr +3 veya GFR'de azalma >75% veya serum Cr >5.3 mg/dL	İdrar çıkışı <0.3 mL/kg/saat 12 saat süreyle veya 12 saatli idrar

ADQI ve RIFLE Crit Care 2004
Crit Care 2000; 5(5):625-7
Atkinson, Crit Care Clin 2002

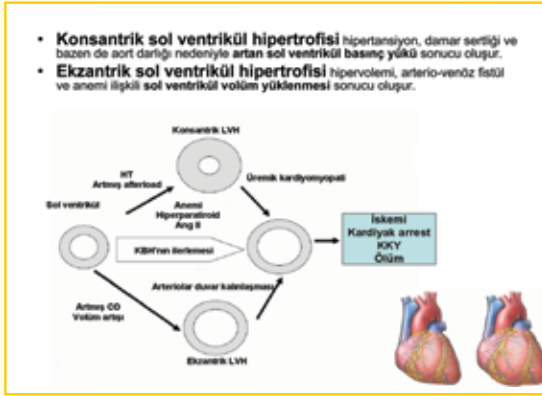


Yeni belirteçler

- Serum cystatin C
- İdrar interleukin-18
- Nötrofil gelatinase-ilişkili lipocalin (NGAL)
- BNP (B-tipi natriüretik peptitler)
- KIM-1 (kidney injury molecule-1)



KARDİYORENAL SENDROM



Özetleyecek olursak:

KRS beş alt gruba ayrılmıştır;

Tip I: Akut KRS

Tip II: Kronik KRS

Tip III: Akut renokardiyak sendrom

Tip IV: Kronik renokardiyak sendrom

Tip V: Sekonder KRS (sistemik hastalıklar diyabet, sepsis ve amiloidoz gibi aynı anda kalp ve böbrek disfonksiyonuna neden olan hastalıklar) (1-3).

Tip 1, veya akut kardiyorenal sendromda kalp fonksiyonunda ani kötüleşme akut böbrek hasarına (ABY) yol açar. Tip 2 veya kronik kardiyorenal sendromda kronik kalp disfonksiyonu ilerleyici ve potansiyel olarak kalıcı kronik böbrek fonksiyon bozukluğuna neden olur. Tip 3 veya akut renokardiyak sendromda böbrek fonksiyonunda ani kötüleşme akut kardiyak disfonksiyona neden olur. Tip 4 veya kronik renokardiyak sendrom kronik böbrek fonksiyon bozukluğu kardiyak disfonksiyona katkıda bulunur. Tip 5 veya ikincil kardiyorenal sendrom, sistemik olarak diabetes mellitus veya sepsis gibi nedenlerle hem kalp hem böbrek fonksiyon bozukluğu oluşması durumudur.

Kardiyorenal bağlantıyı sağlayan, RAAS'taki değişiklikler, nitrik oksit (NO) ve reaktif oksijen türleri (ROS) arasındaki dengesizlik, sempatik sinir sistemi ve inflamasyon, kardiyorenal sendrom gelişimine yol açmaktadır (4).

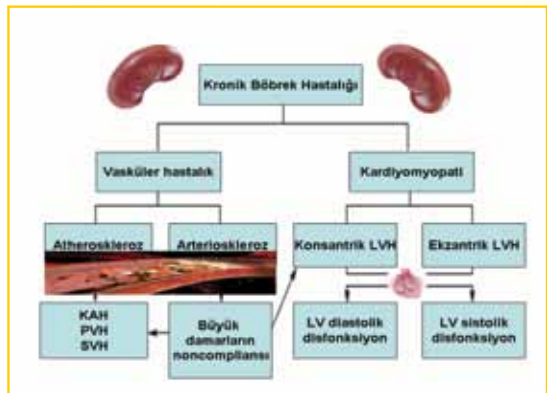
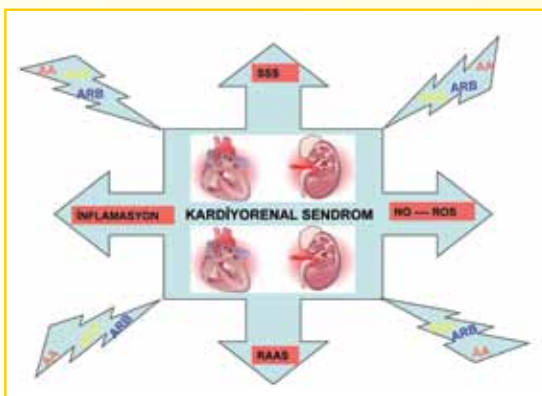
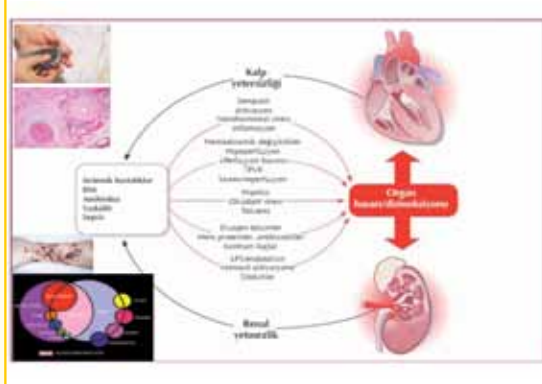
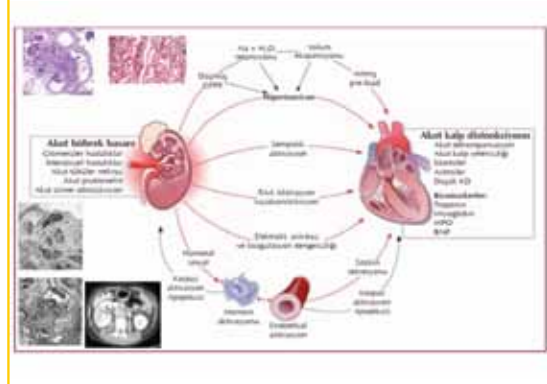
Akut renal hasarın tanısında günümüzde serum kreatinin düzeyi, kreatinin klirensi hesaplanması ve oligüri nin tespiti kullanılmaktadır. Fakat kullanılan bu belirteçler, nonspesifik olarak kilo, ırk, yaş, cinsiyet, total vücut sıvısı, ilaçlar, kas metabolizması ve protein alımından etkilenmektedir. Yapılan çalışmalarda, glomeruler filtrasyondaki akut değişiklikleri göstermede serum sistatin-c düzeyinin serum kreatinin düzeyi ve kreatinin klirensine göre daha hassas olduğu saptanmıştır. Son dönemlerde yapılan çalışmalarda NGAL iskemik renal hasarın önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Hastaların önemli bir oranında diüretiklere karşı direnç ve diüretik kullanımı sırasında genel durumunda kötüleşme olsa da, uzun yıllar diüretikler kardiyorenal sendrom tedavisinin temelini oluşturmuştur. Diüretik direncine karşı denenen değişik yollar ve nesiritide, arjinin vazopressin reseptör antagonistleri, adenosin reseptör antagonistleri ve ultrafiltrasyon gibi yeni tedavi yöntemleri, ümit verici sonuçlar vermektedir (5).

Diüretik direnci nedeniyle ciddi volüm yükü ve böbrek disfonksiyonu olan kardiyorenal sendromun tedavisi oldukça uğraştırıcıdır ve etkin tedavi bulunmamaktadır. Sağlam klinik çalışmaların yokluğu nedeniyle, tedavi kararı her bir hastanın bireysel özelliklerine ve üzerinde uzlaşmış olan kombinasyon tedavisi temeline dayanmalıdır.

Kaynaklar

- Shlipak MG, Massie BM. The Clinical Challenge of Cardiorenal Syndrome. *Circulation* 2004;110:1514-1517.
- Dries DL, Exner DV, Domanski MJ, et al. The prognostic implications of renal insufficiency in asymptomatic and symptomatic patients with left ventricular systolic dysfunction. *J Am Coll Cardiol* 2000; 35:681-689.
- Mahan NG, Blackstone EH, Francis GS, et al. The prognostic value of estimated creatinine clearance alongside functional capacity in patients with chronic congestive heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2002;40: 1106-1113.
- Hillege HL, Girbes AR, de Kam PJ, et al. Renal function, neurohormonal activation, and survival in patients with chronic heart failure. *Circulation* 2000; 102:203-210.
- Pokhrel N, Maharjan N, Dhakal B, et al. Cardiorenal syndrome: A literature review. *Exp Clin Cardiol* 2008;13(4): 165-170.





Kardiyorenal Sendrom

- Kardiyolog Bakış Açısı -

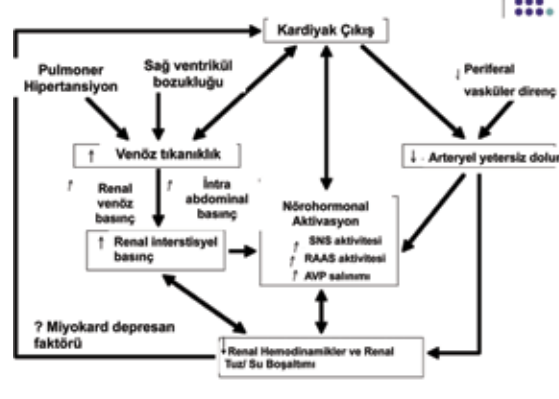


Prof. Dr. Enver Atalar
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji Anabilim Dalı



Kardiyorenal Sendrom

- KVS ve renal sistem arasındaki etkileşim
- KVS hastalık: Erişkinlerde >%35
- KKY: Erişkinlerde %2
- Meta-analiz:
KKY hastalarda; %63 Renal disfonksiyon (+)
%20 orta-şiddetli KBH
eGFR da her 10 ml/dak ↓ → Mortalite %7↑
- Etiyoloji (renal/kardiyak) ne olursa olsun, morbidite ve mortalite yüksek



KRS Tip 2: Böbrek Hastalığı ile Sonuçlanan KKY

- Renal disfonksiyon gelişimi ile Sağ atriyum basıncı (santral venöz P) ve bazal GFR ve Scr ilişkili
- CVP ↑ ⇔ Renal perfüzyon P ↓
ANP ↑ (Renal direnç +)

KRS Tip 3: Kalp Hastalığı ile Sonuçlanan Akut Böbrek Hasarı

- GFR ↓
Akut Pulmoner ödem
Elektrolit bozukluğu ⇔ Aritmi

Kardiyorenal Sendrom Sınıflama

- KRS Tip 1:** Böbrek hasarıyla sonuçlanan AKY
- KRS Tip 2:** Böbrek fonksiyonunda kötüleşmeyle sonuçlanan KKY
- KRS Tip 3:** Kalp Yetmezliği ile sonuçlanan akut böbrek hasarı
- KRS Tip 4:** KY ile sonuçlanan KBH
- KRS Tip 5:** Kardiyak ve renal disfonksiyonla sonuçlanan sistemik hastalıklar

KRS Tip 1: Akut Dekompense Kalp

- KKY nin akut dekompanseasyonu
- Pulmoner Ödem
- Hipertansiyon KY (korunmuş LVEF)
- İzole sağ kalp yetmezliği
- Kardiyojenik şok

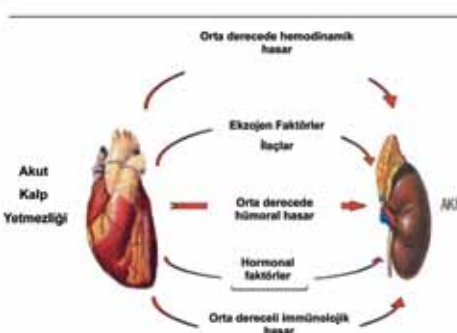
- AKY seyrinde; Akut ve kronik böbrek hastalığı major bir komplikasyon
- %25 hastada önemli renal disfonk. (eGFR <60 ml/1.73 m2)

Böbrek fonk. kötüleşme:
Serum kreatininde >0.3 mg/dl veya >%25 artış
BUN de >%50 artış

KRS Tip 4: Kalp Hastalığı ile Sonuçlanan Kronik Böbrek Hastalığı

- Diyalize girmeyen KBY: Ölüm nedeni %58 KVS
- KBY olan DM hastası: 1 yılda KKY gelişimi %30
- KBY Evre 3-5: AMI sonrası 12 aylık ölüm %51
Tekrar hastaneye yatış %70
- KBH: ACE inh komplians %44
Beta bloker komplians %46
İkisinin kullanımı %28
- PKG veya KABG ile revaskulariz. vs Medikal ted.
Revaskularizasyon ile mortalite daha düşük
- Sağkalım: KABG* > PKG

*KABG: Koroner Arter Bypass Greft



KRS Tip 1: Akut Dekompense Kalp

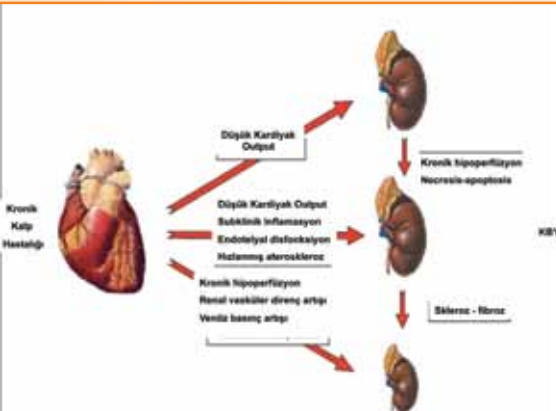
ADHERE Çalışması:
>105 000 Akut Dekompense KY hastası
Kronik Böbrek Hastalığı: %30
Serum Kreatinin >2.0 mg/dl : %21

AKY de hastane içi mortalite için en iyi prediktör:
Hastaneye başvuru BUN (>43 mg/dl)
Yüksek serum kreatinin (>2.75 mg/dl)
KB düşüklüğü

AKS sırasında AKI: Mortalite ↑
yeniden yatış ↑, tekrarlayan AKS ↑

Kardiyorenal Sendromda ARİTMI

- Hemodiyaliz hastalarında tüm kardiyak ölümlerin %64 nedeni; "kardiyak arrest/unknown" veya "arritmi"
- Ani ölüm olan diyaliz hastalarının %71 inde LV fonk. Normal veya hafif bozulmuş
- Hemodiyaliz-KBY:
Akselere ateroskleroz
Miyokardiyal remodelling-fibrosis
Elektrolit bozukluğu (K↑, K↓, Ca↓, Mg↓)
Asidemi
LVHT
Ani Kardiyak ÖLÜM Riski ↑



KMN (Kontrast Madde Nefropatisi)

- AKY; en sık nedeni AKS
- AKS sırasında; KAG* ve revask. PKG** sık
- **KMN Tanım:** Kontrast kullanımından sonraki 72 saat içinde serum kreatininde 0.5-1 mg/dl artış veya bazal değere göre %25-50 artış
- Sıklık: %0-50
- İyonik kontrast ile %7, noniyonik kontrast %3
- **KMN Riski:**
KBH
Hipotansiyon
Diyabet
İABP
- KKY
Yaş >75
Anemi

* KAG: Koroner Anjiyografi

** PKG: Perkütan Koroner Girişim

Kardiyorenal Sendromda Hasta Takibi: Klinik, BUN, Kreatinin, Na, BNP, Troponin, Kan Basıncı, Hb, Vücut Ağırlığı, EKG: QRS genişliği, EKO

Kardiyorenal Sendroma YAKLAŞIM

- Kompleks
- Kardiyak açıdan; Sıklıkla YÜKSEK DOZ diüretik
- Amaç; After load azaltılması ve afterload/preload dengelenmesi
- Sonuç: Volum azalması
BÖBREK FONKSİYONLARINDA KÖTÜLEŞME
- Tersine; Böbrek fonksiyonlarını korumak için volume tedavisi;
Pulmoner ve sistemik konjesyon
KY de KÖTÜLEŞME

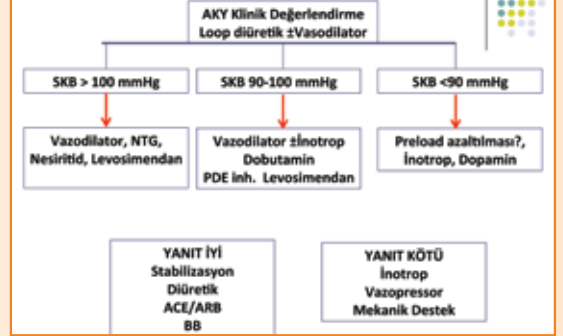
LOOP DİÜRETİKLERİ

- AKY tedavisinde STANDART
 - GFR <30 ml/dak/m²: Tiazid ETKİSİZ
LOOP diüretik verilmeli
 - Agresif Loop Diüretik Tedavi
Volume depleasyonu
Elektrolit bozukluğu (K ↓, Na ↓)
Hipotansiyon
RAS Aktivasyonu
→ RENAL FONKSİYONDA KÖTÜLEŞME
- Tedavi sırasında;
Hemodinamik parametrelere DİKKAT
Vücut ağırlığı, Renal Perfüzyon Basıncı, Ödem

ULTRAFİLTASYON

- Diüretik Direnci**
Böbrek fonksiyonunda kötüleşme sonucunda
→ Pulmoner ve sistemik konjesyon,
- UF tedavisi vs Diüretik:**
Yeniden Hastaneye Yatırma ↓
Sıvı kaybı ↑
SCr benzer

AKUT KALP YETMEZLİĞİNE YAKLAŞIM



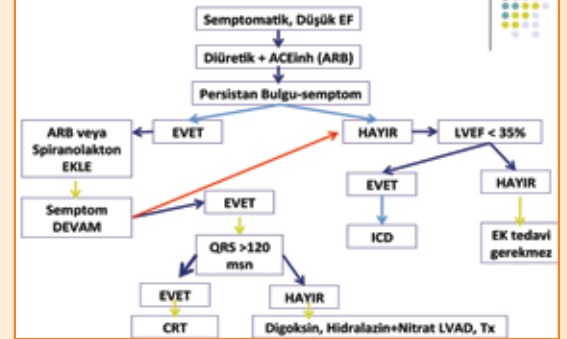
DİÜRETİK DİRENCİ

- Tanım ?
- Tekrarlayan dozlarda 80 mg Furosemid veya günde >240 mg Furosemide rağmen süren pulmoner konjesyon
- Predispozan Faktörler:
İleri yaş Eski KKY DM HT
KBH varlığı
- **Mekanizmalar**
• Oral emilim ↓
• GFR ↓
• RAAS Aktivasyonu
• Diüretik tedavisi sonrası distal tubuluslerden Na retansiyonu (muhtemelen distal tübül hipertrofisi sonucu)

TOLVAPTAN (Vazopressin Antagonisti)

- Arginin Vazopressin (ADH): Ekstraselüler sıvının ozmotik konsantrasyonundaki değişikliklere yanıt olarak post hipofizden salgınır
- V1a reseptör: smc*; arterial vazokonstriksiyon
- V2 reseptör: renal kollektör tubul; serbest su absorb.
- **TOLVAPTAN**: Oral V2 reseptör antagonisti
Vücut ağırlığı ↓ Dispne ↓
Ödem ↓
SCr değişme YOK
Mortalitede azalma YOK
* smc: smooth muscle cell (düz kas hücresi)

Kronik Kalp YETMEZLİĞİNE YAKLAŞIM



DİÜRETİK DİRENCİ

- Yaklaşım:**
- Furosemid İnfüzyonu (günlük dozun 2-4 saat içinde)
 - Thiazid veya K tutucu diüretik (spiranolakton) eklenmesi

DİKKAT: Hipokalemi, Renal fonk. kötüleşme

Adenozin A1 Reseptör Antagonisti

- Reseptör aktivasyonu:
Renal afferent arteriolar konstriksiyon →
Renal kan akımı ↓
Na reabsorpsiyonu ↑
A1 reseptör: kardiyak fibrosis

Selektif A1 reseptör antagonisti: Diüretik ile kullanımda renal fonksiyonda korunma
Çalışmalar devam ediyor

SONUÇ

- KRS tanım ve patofizyolojisi kesin belli değil
- KRS tedavisi-yaklaşım kesin değil
- KRS: **Fark edilmeli**
Hasta bütün olarak tedavi edilmeli
Tedavi uzun süreli olmalı

KRS yaklaşımında,
Kardiyolog Açısından NET olan tek şey:
Kardiyolog-Nefrolog-Yoğun Bakım Uzmanı
Multidisipliner olmalıdır

RAAS Blokerleri

- KKY : mortalite – morbidite ↓
- ACE inh/ARB böbrek fonksiyonlarında hafif kötüleşme yapabilir (genelde geçici ve geri dönüşümlü)
- KKY + KBH: Genellikle kullanım daha az ve doz düşük (KORKU?)
- Kre>2.75 mg/dl nefrolog kontrolünde kullanılabilir

NESİRİTİD

- Rekombinant human BNP
- Vasodilatör + hafif diüretik
- Kardiyak dolum basınçlarını ↓
- PCWP* ↓ (10 mmHg)
- Dispne ↓ (%57)
- Böbrek fonksiyonlarında kötüleşme nadir

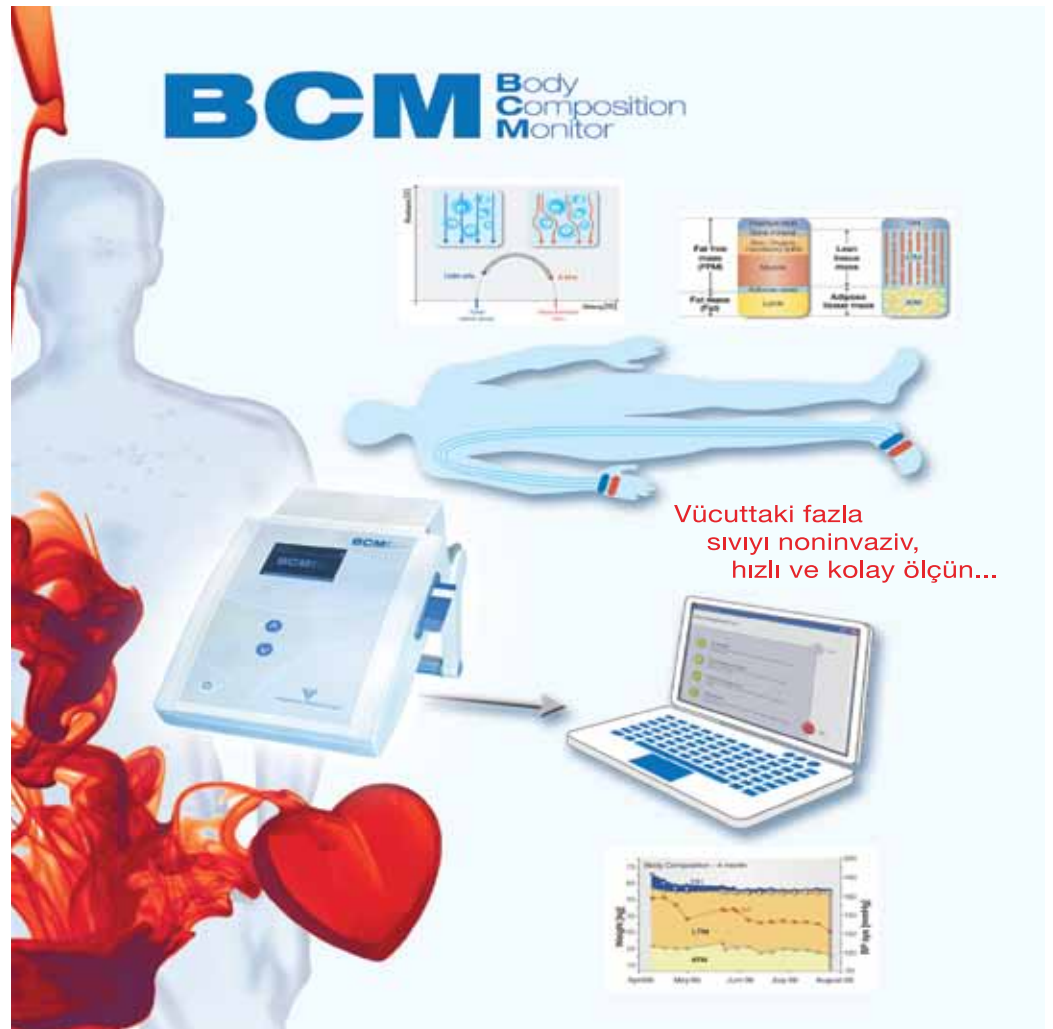
* PCWP: Pulmoner Kapiller Kama/Üç Basıncı

Vasodilatör Tedavi

- NTG***
- PCWP ↓ RAP** ↓
 - Sistemik ve Pulmoner VR*** ↓
 - Koroner akım ↑ LVEDP ↓

- Nitroprussid**
- PCWP ↓ RAP ↓
 - Sistemik ve Pulmoner VR*** ↓
 - Ciddi hipotansiyon yapabilir
Renal fonk. Kötüleşme

* NTG: Nitroglicerini
** RAP: Sağ atrial basıncı
*** VR: Ventriküler Yeniden Biçimlenme (Ventricular Remodelling)



Fresenius Medical Care
www.fresenius.com.tr



BÖBREK-KALP ETKİLEŞİMLERİ

- Kalp ve Böbrek Hemodinami ve Fonksiyon Açısından Birbirine Bağımlıdır.
- Her 100 Gr Böbrek Dokusu 400 ml/dk Kan Akımı Alır, Bu Kardiak Debinin %20-%25'idir

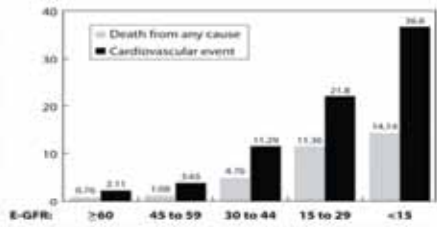
KBH İNSİDANSI ARTIYOR

- Son Yıllarda Diabet İnsidansındaki Artış
- Diabet Hem Kardiyovasküler Hastalık, Hem Nefropati İçin Risk Faktörü Olduğundan İkisinin de Sıklığını Arttırmıştır

KBH VE İNFLAMASYON

- Kronik Böbrek Hastalarında CRP Sağlıklı Bireylere Göre Yüksek
- KBH Hastalarında CRP Ne Kadar Yüksek İse Koroner Olay Geçirme Riski O Kadar Fazla!

Age-Standardized Rate



- GFR < %45 Olduğunda Mortalite Grafiğinde Ani ve Keskin Bir Yükselme Oluyor.

KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA NELERİN GÖRÜLME SIKLIĞI ARTAR?

- PTCA-STENT Sonrası Restenoz
- Miyokard İnfarktüsü
- Konjestif Kalp Yetmezliği
- Aritmi
- Kardiak Nedenli Ölüm
- Dializ Hastalarının Koroner Olay Geçirme Riski Genel Popülasyona Göre 15-30 Kat Daha Fazla

İlginç Olarak :

- Koroner Arter Hastalığı yada KAH İçin Çok Sayıda Risk Faktörü Olan Hastalarda Riski Azaltan Atorvastatin;
- KBH Hastalarında Riski Bu Ölçüde Azaltamıyor
- Homosistein?
- Diğer Risk Faktörleri?

BÖBREK-KALP ETKİLEŞİMLERİ

- Renin-angiotensin-aldosteron Sistemi
- ADH (Vasopressin)
- Endotelin
- Natriüretik Peptidler (ANP, BNP)

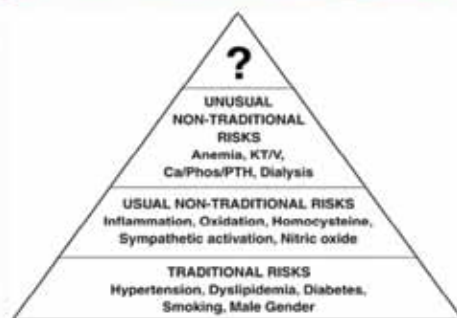
- Kronik Böbrek Hastalığında Kardiyovasküler Nedenlere Bağlı Ölüm, Son Evre Böbrek Yetmezliği (Dializ Ya Da Tx Bağımlı) Gelişmesinden Daha Sık Görülür.

KBH HASTALARINA ÖZGÜ RİSK FAKTÖRLERİ

- Hiperfosfatemi > 6.5 Mg/Dl
- Ca ?
- PTH ?
- Homosistein Düzeyleri

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- Tahmini GFR < 60 ml/dk/1.73 m2
- Kreatinin (Kabaca) > 1.5 mg / dl
- Ya da Albüminüri: Spot İdrarda Albümin / Kreatinin > 30 mg/gr
- Ya da Renal Biopsi İle Kanıtlanan Parankim Hasarı
- Bu Bulgular 3 Aydan Uzun Sebati Ediyorsa Kronik Böbrek Hastalığı



- KBH' da Başlıca Mortalite Nedeni Koroner Arter Hastalığıdır.
- KBH' da Mortaliteyi Belirleyen Faktörler:
- GFR
- Kreatinin İkiye Katlanma Zamanı
- Koroner Arter Hastalığı
- Konjestif Kalp Yetmezliği
- Diyabet

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİNDE MORTALİTE VE KALP

AKUT KORONER SENDROMLAR VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- Kronik Böbrek Hastalığında Akut Koroner Sendromlar Daha Mortal Seyrediyor
- Troponin T'nin Renal Klirensi Bozulduğu İçin Yanıltıcı Yükseklikler Oluyor
- Kronik Böbrek Hastalarında AKS Tanısında Troponin I Tercih Edilmeli

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- Dializ Adayı Hastaların % 20' sinde Konjestif Kalp Yetmezliği de Var!
- Konjestif Kalp Yetmezliği Hastalarında da Renal Fonksiyon Bozulduğunda Mortalitede Artış İzleniyor

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- ACE-I veya ARB Verilecek Kronik Böbrek Hastasının;
- Sistolik Kan Basıncı > 90 mmHg Olmalı
- GFR > 15 ml/dk/1.73 m2 Olmalı
- GFR < 15 ml/Dk/1.73 m2 Olan Hastalarda ACE-I ve ARB ile Hiperkalemi ve ABY Riski Fazla!

AKUT KORONER SENDROMLAR VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- Neden AKS Kronik Böbrek Hastalarında Daha Mortal Seyrediyor?
- Eşlik Eden Diyabet-KKY Daha Sık
- Verdiğimiz İlaçlar Toksik Etki Yapıyor Veya İlaç Veremiyoruz
- Bozulmuş Endotelin / Nitrik Oksit Dengesi

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- KBH' da Kalp Yetmezliği Belirteci Olan BNP'nin Düzeyi KKY Olmasa Bile Yükseliyor
- O Yüzden Normalde KKY Tanısında BNP>100 pg/ml iken
- KBH Hastalarında BNP>200 pg/ml ise KKY için Tanısal Kabul Ediliyor

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE ARİTMİLER

- Hiperkalemi
- Üremi
- Sol Ventrikül Hipertrofisi
- Sol Ventrikül Dilatasyonu;
- Kronik Böbrek Hastalığında Aritmiye Katkıda Bulunur

AKUT KORONER SENDROMLAR VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin
- Glikoprotein IIb/IIIa İnhibitörleri
- Kreatinin Klirensine Göre Doz Ayarlaması Gerekli

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- KKY Tedavisinde Kullanılan ACE-I ve ARB' ler Kronik Böbrek Hastalığı Eşlik Ediyorsa Yine Veriliyor;
- Ancak CR ve Potasyum Yükselmesina Karşı Dikkat Edilmeli
- Bilateral Renal Arter Stenozu Ekarte Edildikten Sonra Bu İlaçlar Başlanmalı

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE ARİTMİLER

- KBH' da Her Tür Aritmi (Atriyal, Ventriküler) İzlenebilir.
- Digoxin Başta Olmak Üzere Ani-aritmik İlaçlar KBH' da Doz Ayarlaması Gerekli.
- Kronik Böbrek Hastalarında Defibrilasyon Eşiği Yüksek!

- Girişimsel Tedavi Gerekli Koroner Arter Hastalığı Olan KBH Olgularında By-pass Cerrahisinin Uzun Dönem Sonuçları , Ptca-Stent Tedavisine Göre Daha İyi

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

- Volüm Yüklü
- Basınç Yüklü (Hipertansiyon)
- Üremik Kardiyomiopati



HEMODİYALİZ CİHAZLARINDA KALİBRASYONUN ÖNEMİ KURALLARI VE KALİBRASYON CİHAZLARI

Hemodiyaliz cihazlarında doğru kalibrasyon hastanın yaşam kalitesini artırır ve az ilaç kullanmasını sağlar. Doğru kalibrasyon üreticinin yetkilendirdiği ve sertifikalandırdığı yetkin elemanlar tarafından yapılmalıdır. Hemodiyaliz cihazları markasına göre üreticinin belirlediği kurallara göre aşağıdaki kalibrasyon aletleri ile yapılmalıdır. Söz konusu durum diyaliz yönetmeliğinde teknik servis kriteri olarak belirtilmelidir.

HEMODİYALİZ CİHAZLARINDA KULLANILAN KAL. ALETLERİ

1. Isı ölçüm cihazı
 2. İletkenlik ölçüm cihazı
 3. Basınç ölçüm cihazı
 4. Kaçak akım ölçüm cihazı
 5. Su basıncı ölçüm cihazı
 6. Voltmetre
 7. Hava dedektörü ayar kiti
 8. Ağırlık ölçüm terazisi
 9. Statik örtü ve bileklik
 10. Donanımlı takım çantası
- Hazırlayan : Hamza GÜLAŞIK
MEDİTEK LTD. ŞTİ.
FRESENIUS YETKİLİ SERVİSİ





KONTRAST MADDE NEFROPATİSİ

Prof. Dr Ülver Derici
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nefroloji BD

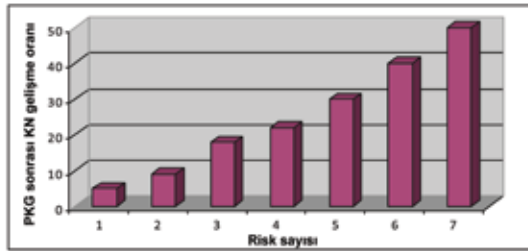


Radyokontrast Maddeler

- Radyokontrast maddeler (radyo opak madde); radyolojide kullanılan vücuda gönderilen X ışınlarını tutan, o bölgeden X ışınlarının geçişine izin vermeyen maddelerdir.
- Bu amaçla iyotlu bileşikler kullanılır.
- MR tetkiklerinde kullanılan Gadolinium bileşikler yapı ve özellik olarak klasik radyokontrast maddelerden farklıdır.



Risk ile KN gelişimi arasındaki ilişki



KN' de fizyopatoloji

- Yüksek osmotik yük....direk tübüler toksisite, prox. tübüler vakuolleşme, tübüler nekroz
- Yüksek osmotik yük...tübüloglomerüler feedback aktivasyonu ve afferent arteriolde vazokonstriksiyon, GFR azalması
- Direk renal vazokonstriktör etki
- Renal iskemi, ROS artışı ve direk hücresel hasar

Radyokontrast Madde Kullanımında Yan etkiler

- >10%
 - Santral sinir sistemi: Baş ağrısı (%1-16)
- ≥1% to 10%:
 - Kardiyovasküler sistem: Anjina pectoris (3%), flushing (2%), bradikardi (1%), hipertansiyon (1%), hipotansiyon (1%), aritmi, MI,
 - Santral sinir sistemi: Sıcak basması (3%), ağrı (3%), üşüme, titreme,
 - Cilt: Ürtiker (1%), kaşıntı
 - Gastrointestinal: Bulantı (1% to 7%), kusma (1% to 4%), anoreksi,
 - Genitouriner: Uriner retansiyon, nefropati
 - Lokal: Yanma hissi (1%), tromboflebit
 - Nöromusküler & İskelet: Kas ağrısı (1% to 2%)
 - Oküler: Görme değişiklikleri
 - Solunum: Dispne, nazal konjesyon, pulmoner ödem
- <1%
 - Amnezi, astım, anafilatik reaksiyon, kardiyopulmoner arrest

Radyokontrast Nefrotoksitesisi

- Hastanede gelişen ABY' lerin %10' nu oluşturur
- Nonoligürik ABY daha yaygındır.
- Çoğunlukla kreatininde 1-3 mg' lik bir yükselme oluşturur.
- Çoğunlukla diyaliz tedavisi gerekmez. (Diyabetes Mellitus ve Renal yetmezlik hariç)
- Başlangıç serum kreatinin' i 3 mg' den yüksek ise diyaliz gerekebilir.

OSMOLALİTEYE GÖRE RAYOKONTRAST AJANLARIN SINIFLANDIRMASI

Yüksek osmolaliteliler	mosmol	iyonik/noniyonik
Ioxithalmate (telebrix)	2160	iyonik
Diatrizoate(angiovisit)	1940	iyonik
Düşük osmolaliteliler		
Iohexsol(omnipak)	844	noniyonik
Iopamidol(isovue)	796	noniyonik
Iopromide(ultravist)	774	noniyonik
Ioversol (optiray)	702	noniyonik
Ioxaglate(hexabrix)	699	iyonik
İzoosmolaliteliler		
Iodixanol (visipak)	290	noniyonik

Radyokontrast nefrotoksitesisi Klinik

- 24-48 saatte başlar.
- Bazal sKreatinininde %25' lik artış ya da 0,5 mg/dl' lik artış olur.
- 2. ve 3. günlerde pik yapar.
- 7-10 günde (2-3 hf) normale döner.

Radyokontrast nefropatide riskli durumlar

- Diyabetes Mellitus;
 - Renal hastalık yoksa: % 2,4
 - İleri Renal hastalık varsa: % 50-90 oranında
- Volüm Deplesyonu ,
- Yüksek doz kontrast madde kullanımı: 125 ml [X]
- (Weight (kg) × 5/serum creatinine (mg/dL) ...Cığgırcı formülü)
- Beraberinde diğer nefrotoksik ajanların kullanımı

Noniyonik Ajanlar:

- Daha az
 - ✓ allerjik
 - ✓ kardiyovasküler
 - ✓ endotelial reaksiyon oluşturmurlar
- İnvitro çalışmalarda daha az sellüler injüri oluşturdıkları gözlenmiştir.

45 çalışmanın meta-analizinde :

- Düşük osmolaliteli radyokontrast ajanlar daha az nefrotoksik etki oluşturmurlar.
- Özellikle renal yetmezlik mevcudiyetinde noniyonik radyokontrast ajanlar tercih edilmelidir.

Risk grupları

Hastaya bağlı faktörler

- İleri yaş
- Böbrek yetmezliği
- Diabetes mellitus
- Volüm eksikliği
- Kalp yetmezliği
- Multipl myelom

Prosedüre bağlı faktörler

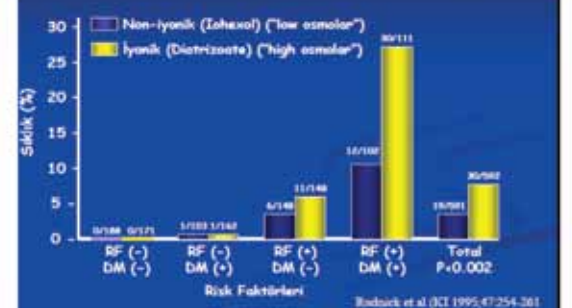
- ** Yüksek osmolaliteli radyokontrast kullanımı
- ** Radyokontrast madde dozu
- ** Radyokontrast ajanın intraarteriel uygulanması

Kontrastlı tetkik öncesi;

- NSAİ
- Aminoglikozidler
- Siklosporin
- Amfoterisin B
- Metformin

Riskli hastalarda 24 saat önce kesilmelidir.

Kontrast Nefropati & Kontrast tipi



1. Türk nefroloji Derneği Ocak Ayı Aylık Toplantısı



Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nin "Üremik Hastalarda Kemik- Mineral Bozukluklarını Nasıl Tedavi Edelim?" konulu aylık toplantısı 21 Ocak 2011 tarihinde Crowne Plaza otel, Ankara'da gerçekleştirilmiştir. Prof. Dr. Gökhan Nergizoğlu'nun konuşmacı olarak katıldığı toplantıya Prof. Dr. Oktay Karatan başkanlık etmiştir. Yaklaşık 100 kişilik bir katılım ile bölgesel ve bilimsel açıdan çok kaliteli bir toplantı olmuştur.



2. Hemodiyalizde Damar Erişimi Sempozyumu



Prof.Dr. Selçuk BAKTIROĞLU ve Prof.Dr. Tevfik ECDER başkanlığında düzenlenen "Hemodiyalizde Damar Erişimi Sempozyumu" 22 Ocak 2011 tarihinde İstanbul Tıp Fakültesi Kemal Atay Amfisi'nde gerçekleştirilmiştir. Toplantı Programı: Açılış: Dr. Selçuk Baktıroğlu – Dr. Tevfik Ecdar , Son Dönem Böbrek Hastalığına Genel Bakış: Kronik böbrek hastalığının dünyadaki boyutu: Dr. Mehmet Şükrü Sever, Türkiye'de kronik böbrek hastalığı: CREDIT çalışmasının sonuçları: Dr. Gültekin Süleymanlar,

Son dönem böbrek yetersizliğinde renal replasman tedavileri: Neyi, ne zaman seçelim?: Dr. Rümeyza Kazancıoğlu, Damar erişim metotları: Tercih nedenleri: Dr. Barış Akın, Kılavuzlar ne diyor?: Dr. Tevfik Ecdar, Hemodiyaliz Tedavisine Başlanacak Hastanın Değerlendirilmesi: Damar erişimi oluşturulmasına multidisipliner yaklaşım: Dr. Neval Duman, Preoperatif fizik muayene ve hazırlık: Dr. Acar Tüzüner, Damarların non-invazif görüntülenmesi: Dr. Artur Salmalıoğlu, AV fistüllerin yerleşim yerleri: Dr. Ufuk Özergin, Olgunlaşmayan AV fistül: Nedenleri ve çözümleri: Dr. Niyazi Görmüş, AV Fistüller, Greftler ve Sorunları: AV fistül stenozu ve trombozu: Dr. Selçuk Hazinedaroğlu, Fistüllerin ve greftlerin görüntülenmesi: Dr. Artur Salmalıoğlu, Fistüle veya grefte bağlı iskemi: Dr. Tanzer Çalkavur, Anevrizmalar: Dr. Fatih Ata Genç, Fistüllerin ve greftlerin kardiyak komplikasyonları: Dr. Mustafa Arıcı, Kateterler ve Komplikasyonları: Santral venöz kateter yerleştirme teknikleri ve teknik komplikasyonlar: Dr. Burçak Gümüş, Kateter infeksiyonları ve tedavisi: Dr. Kenan Ateş, Kateter disfonksiyonu ve trombozu: Dr. Müjdat Yenicesu, Santral ven stenozu ve trombozu: Dr. Burçak Gümüş, Kanülasyon teknikleri: Hemş. Filiz Akdeniz.

3. TND Antalya Şubesi Akdeniz Bölgesi 2011 Yılı 2. Eğitim Toplantısı



Türk Nefroloji Derneği Antalya Şubesi'nin 2011 Akdeniz Bölgesi Eğitim Toplantıları'nın ikincisi 19 Şubat 2011 Cumartesi günü Antalya Dedeman Otelinde gerçekleştirilmiştir. Bilimsel program şu şekildedir: Prof. Dr. Gültekin Süleymanlar: TND Kayıt sisteminde anemi ve ilgili parametreler, Doç. Dr. Asuman Yavuz: Anemi

tipleri, tanı ve takipte kullanılan laboratuvar testlerinin yorumlanması, Prof. Dr. Tuğrul Sezer: Diyaliz hastalarında demir tedavisi, Doç. Dr. Hüseyin Koçak: Aneminin klinik sonuçları, Prof. Dr. Kenan Ateş: Diyaliz hastalarında EPO tedavisi, tüm konuşmacılarla interaktif soru-cevap oturumu.

4. Türk Nefroloji Derneği Ankara Şubesi İlk Bilimsel Toplantısı



5 Mart 2011 tarihinde Ankara Divan Otelde Türk Nefroloji Derneği Ankara Şubesi'nin ilk bilimsel toplantısı gerçekleştirildi. Toplantıya Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Neval Duman ve Prof. Dr. Şehsuvar Ertürk ile An-

kara Üniversitesi Hemodiyaliz Hastalarında Enfeksiyonlara Pratik yaklaşım: Doç.Dr.Alpay Azap, İntradiyalitik Hipertansiyona Yaklaşım: Prof.Dr.Şehsuvar Ertürk, Olgularla Renal Anemi Tedavisi: Prof. Dr. Neval Duman tarafından anlatılmıştır.

5. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği Aylık Bilimsel Toplantısı

25 Mart 2011 Ankara Sheraton Otelde Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği tarafından gerçekleştirilen "Mart Ayı Bilimsel Toplantısı" Prof. Dr. Ayla SAN'ın oturum başkanlığında, Kronik Böbrek Hastalığında Demir Tedavisi konusu Doç.

Dr. İhsan ERGÜN tarafından (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi) tarafından anlatılması ile gerçekleştirilmiştir. Toplantıya 100 kişilik bir katılım olmuş, Gümüş Tepeler slayt gösterimi Prof. Dr. Ayla SAN tarafından sunulmuştur.



6. Türk Nefroloji Derneği Kış Okulu



Türk Nefroloji Derneği'nin (TND), Gülhane Askeri Tıp Akademisi Nefroloji Bilim Dalı ile düzenlediği geleneksel Nefroloji Kış Okulu toplantılarının 10'uncusu 31 Mart - 3 Nisan 2011 tarihleri arasında Antalya'da yapıldı.

TND'den yapılan yazılı açıklamaya göre, Prof. Dr. Müjdat Yenicesu'nun yöneticiliğindeki Nefroloji Kış Okulu'nda, çeşitli tıp fakültesi ve eğitim hastanesinden gelen akademisyenler, hemodiyaliz ünitelerinde görev yapan hemodiyaliz sertifikalı dahiliye uzmanları ve pratisyen hekimler, yeni gelişmeler hakkında bilgilendirildiler.

Okulda, hemodiyaliz ünitesi yönetimi, bilimsel veriler ışığında hemodiyaliz ünitesinde uygulamalar, standartlar ve hastaların problemlerine yönelik en yeni tedavi uygulamaları, son dönem böbrek yetmezliği tedavisinde bir diğer yöntem olan periton diyalizi, hekimlerin karşılaştığı sorunlar, okul ortamı felsefesinde tartışıldı ve hastaların daha kaliteli ve uzun bir hayat sürmesine yönelik uygulamaların eğitimi verildi.

Kış Okulu Bilimsel Programı: 1 Nisan 2011: Açılış Töreni, Açılış Dersi, Hemodiyaliz ünitesi yönetimi: Cengiz





Utaş, Hemodiyaliz Yeni veriler ışığında hemodiyaliz uygulaması ne zaman başlatılmalıdır?: Şükrü Ulusoy, Hemodiyaliz dozu ve uygulamada yaşanan sorunlar: Bülent Tokgöz, Hemodiyaliz uygulamasında antikoagülasyon ve hemodiyaliz olgularında warfarin tedavisi: Serap Demir, İntradiyalitik hipotansiyon: Mustafa Balal, İntradiyalitik hipertansiyon: Mehmet Özkahya, Vitamin D Reseptör Aktivasyonu ve Vasküler Sağlık: Siren Sezer, Alaattin Yıldız, Hemodiyalizde damar yolu seçeneği olarak kateter uygulamaları ve kateterler: Nurhan Seyahi, Hemodiyaliz kateterlerinin enfeksiyöz komplikasyonları: Rifki Evrenkaya, Kateter kilit solüsyonları: Soner Duman, Hemodiyaliz olgularında tüberküloz: Filiz Günseren, Hemodiyaliz olgularında hepatit enfeksiyonu ve önlenmesi: Hayriye Sayarlıoğlu, Hemodiyaliz olgularında antibiyotik kullanımı: Bülent Beşirbellioğlu, Diyaliz hastalarında renal transplantasyona hazırlık: Aydın Türkmen, İntradiyalitik elektrolit bozuklukları: Eyüp Külâh, Olgu örnekleri ile hemodiyali-

liz uygulaması sırasında yapılan yanlışlar: Müjdat Yenicesu.

2 Nisan 2011: Sürekli renal replasman tedavilerinde yeni gelişmeler: Aykut Sifil, Periton diyalizi; güncel değerlendirmeler: F.Fevzi Ersoy, Sık - kısa süreli hemodiyaliz, noktürnal hemodiyaliz, ev hemodiyaliz; güncel değerlendirmeler: Ercan Ok, KBY olgularında ESA tedavisi: Serhan Tuğlular, KBY olgularında hiperfosfatemi tedavisi: Neslihan Seyrek, KBY olgularında dislipidemi tedavisi: Kamil Dilek, KBY hastalarında demir tedavisinin ilkeleri: Cellalettin Usalan, Hemodiyaliz olgularında kardiovasküler sorunlar: Hüseyin Koçak, Hemodiyaliz olgularında KOAH tedavisi: Ömer Özbudak, Hemodiyaliz olgularında periferik damar hastalığı: Ayhan Doğukan, Hemodiyaliz olgularında protein-enerji malnütrisiyonu: Ülver Dericci, Sekonder Hipertansiyon Tedavisinde Kalsimimetiklerin Yeri: Nurok Anık, 2011 Nefroloji Kış Okulu'nda Ne Öğrendik?: Yunus Erdem.

1 Nisan 2011 Tarihinden Sonra Yapılacak Önemli Kongre ve Toplantılar

1. 12th IFKF International Meeting 2011 4 to 7 April 2011 - Vancouver, Canada
2. World Congress of Nephrology 2011 April 8-12, 2011, Vancouver, Canada
3. National Kidney Foundation: 2011 Spring Clinical Meeting, Las Vegas, NV, United States, April 26, 2011 - April 30, 2011
4. Ülkemizde Düünden Bugüne Diyalizde Kalite, IV. Toplantısı, 28-30 Nisan 2011, Ankara.
5. 4. Polikistik böbrek Hastalığı çalışma grubu Toplantısı, 29 Nisan-1 Mayıs 2011, Crowne Plaza, İzmir
6. International Pediatric Nephrology Association Annual Congress (IPNA 2011), Denver, CO, United States, April 30, 2011 - May 03, 2011
7. XLVIIIth ERA-EDTA Congress, Prague, Czech Republic, June 23-26 2011.
8. ESB 2010-Annual Conference of European Society for Biomaterials, Dublin, Ireland, September 04, 2011 - September 09, 2011
9. Forefronts 2011 Symposium Proteinuria: From glomerular filtration to tubular handling. September 22-25, 2011, Aarhus, Denmark.
10. 28. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi, 19-23 Ekim 2011 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Antalya.
11. ASN Renal Week 2011, Philadelphia, PA, United States, November 08, 2011 - November 13, 2011

Vasküler ve Endovasküler Greftler, Sütür vb...

Oksijenatör

Kanüller (Aort, Venöz, Retrograde vb...)

sasan ÜRÜNLERİ sasan PRODUCTS

•Vücut Dışı Dolaşım Tüp Seti (Extracorporeal Circulation Tubing Set): Açık kalp ameliyatlarında kullanılan bu setler ameliyat ekibinin hazırladığı çizim (Custom made) doğrultusunda özel olarak üretilmektedir. •Arteriyel filtre •Kardiyoçilej Setleri •Kardiyoçilej Perfüzyon Seti •Basınç İzleme Seti (Tekli, Çiftli, Üçlü) •Hemofiltrasyon Kiti (Filtre ve/veya set birlikte) •Hemokonsantrasyon Kiti (Filtre ve/veya set birlikte) •Aspirasyon Seti (Sucker ile birlikte) •Konnektör (Düz/Üzerli) •PVC Tüp (1/7x1/6, 3/8x3/2, Steril/Non-Steril Rulo) •Her Türlü Özel Set Üretimi: Çizime göre (Custom design) •Y Tipi İrigrasyon Aspirasyon Seti •Hemodiyaliz Arter Ven Setleri

www.sasan.com.tr sasan@sasan.com.tr

SASAN

SAĞLIK MALZEMELERİ ÜRETİM VE PAZARLAMA A.Ş.

MERKEZİ OFİS (HEAD OFFICE)
Tuna Cad. 30/A 06420
Yenimahalle - Ankara / TÜRKİYE
Phone: +90 312 435 53 01 (pbx) Fax: +90 312 435 15 14

ÜRETİM FABRİKASI
İstanbul Bulvarı 35. Km Sarıyer
Kuşçuyu - Ankara / TÜRKİYE
Phone: +90 312 815 46 10 (pbx)
Fax: +90 312 815 41 14

SAĞLIK BAKIM ÜRÜNLERİ
Sarıyer Toprakçeti
Kavacık Mh. Çarşı Cad. No: 8/1
Sarıyer - İstanbul / TÜRKİYE
Phone: +90 212 278 11 31 Fax: +90 212 277 47 56
Web: www.sasankip.com.tr e-mail: sasankip@sasankip.com.tr

BURSA SAĞLIK ÜRÜNLERİ DEKÜZİ
SİĞİRCI, FİBBİ ALİTTİN MEDİCAL LTD. ŞTİ.
Sımsık Yolu Akatlar 9. Sırtı Kartalılar Sok. A Blok K:2 D:4
Beşiktaş - Bursa / TÜRKİYE
Phone: +90 224 249 90 46
E-mail: mscs@sasankip.com.tr; Agos@sasankip.com.tr

İSTANBUL SAĞLIK ÜRÜNLERİ DEKÜZİ
DEYNE MEDICAL ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Yıldırım Posta Cad. Akın Sitesi 1 Blok No: 6 D: 3
Kadıköy - İstanbul / TÜRKİYE
Phone: +90 212 274 51 30 Fax: +90 212 274 52 40
E-mail: mscs@sasankip.com.tr



DÜNYA BÖBREK GÜNÜ 2011 Böbreklerini Korum, Kalbini Kurtar



Halka Yönelik Anket Değerlendirmesi

Prof. Dr. Ayla SAN, Uzm. Dr. Bahar GÜRLEK DEMİRCİ, Ufuk Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı
Dr. Aslıhan Yılmaz, Ufuk Üniversitesi İstatistik Bölümü



Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı olarak her yıl Prof. Dr. Ayla San yönetiminde Dünya Böbrek Günü için anketler hazırlamaktayız. Hazırladığımız her anket o yılın Dünya Böbrek Günü ana konusu ile paralellik gösteren değişik içeriklere sahiptir. Dünya Böbrek Günü 2011'in konusu "Böbreklerini Korum, Kalbini Kurtar"dır. Biz de bu yıl diyabet, hipertansiyon, renal konular ve kalp üzerine anket soruları hazırladık..

Anketin Amacı: Halkın diyabet, hipertansiyon, kalp hastalıkları ve böbrek hastalıkları konusunda bilgi ve farkındalık düzeyini saptamak, Nefroloji bilim dalı üzerindeki bilgi düzeylerini saptamak, konunun önemini vurgulamak, halkın dikkatini bu konuya çekmek.

Ankete Katılanlar: Yaşları ve eğitim seviyeleri birbirinden farklı değişik bölgelerden seçilmiş 200 kişiden oluşmaktadır.



ANKET

Kişisel bilgiler

1. Cinsiyetiniz

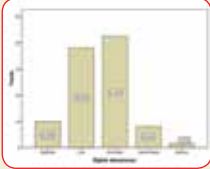
- ☐ Kadın (%36,5)
☐ Erkek (%63,7)



2. Yaşınız _____ (38,5±13,7)

3. Eğitim durumunuz (en son mezun olduğunuz okula göre cevap veriniz)

- ☐ İlköğretim (%10) ☐ Üniversite (%42,5)
☐ Doktora (%1,5) ☐ Lise (%38)
☐ Yüksek Lisans (%8)



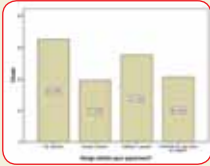
4- Sigara kullanıyor musunuz?

- ☐ Evet (%36)
☐ Hayır (%64)



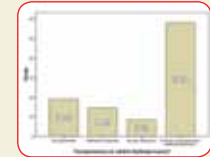
5-Hangi sıklıkla spor yaparsınız?

- ☐ Hiç yapmam (%32,5)
☐ Haftada 1 yaparım (%27,5)
☐ Hergün yaparım (%19,5)
☐ 2 haftada bir ya da daha az yaparım (%20,5)



6. Tansiyonunuzu ne sıklıkla ölçtüyorsunuz?

- ☐ Hiç ölçtirmedim (%19)
☐ Her gün ölçtürürüm (%8,5)
☐ Haftada bir ölçtürürüm (%14,5)
☐ Ayda bir ya da daha uzun aralıklarla ölçtürürüm (%58)



7- İlaç kullanmanızı gerektiren tansiyon hasatlığınız var mı?

- ☐ Evet (%21)
☐ Hayır (%79)



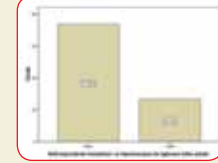
8- Kalp Hastalığınız var mı?

- ☐ Evet (%14)
☐ Hayır (%86)



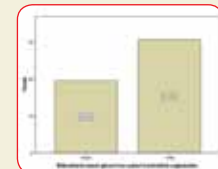
9- Nefroloji böbrek hastalıkları ve hipertansiyon ile ilgilenen bilim dalıdır.

- ☐ Doğru (%73,5)
☐ Yanlış (%26,5)



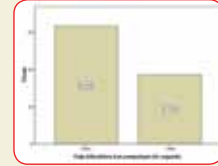
10- Böbreklerin temel görevi kan şekeri kontrolünü sağlamaktır.

- ☐ Doğru (%39)
☐ Yanlış (%61)



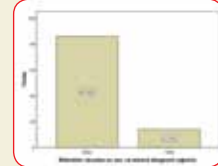
11- Kalp böbreklere kan pompalayan bir organdır.

- ☐ Doğru (%63)
☐ Yanlış (%37)



12- Böbrekler vücudun su, tuz ve mineral dengesini sağlarlar

- ☐ Doğru (%86)
☐ Yanlış (%14)



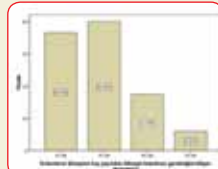
13-Yüksek kolesterolün zararlarını biliyor musunuz?

- ☐ Evet (%73)
☐ Hayır (%27)



14-Kolesterol düzeyine kaç yaşından itibaren bakılması gerektiğini biliyor musunuz?

- ☐ 20 (%36,5)
☐ 30 (%40)
☐ 40 (%17,5)
☐ 50 (%6)



15- Şişmanlığın getireceği sonuçları biliyor musunuz?

- ☐ Evet (%85,5)
☐ Hayır (%14,5)



16-Yüksek kolesterol böbrek damarlarında daralmaya yol açarak hipertansiyona neden olabilir.

- ☐ Evet (%85,5)
☐ Hayır (%14,5)



17-Böbreklerin fonksiyonlarını yerine getirmek için günlük kandan süzülen sıvı miktarı ne kadardır?

- ☐ 10 litre (%74)
☐ 200 litre (%26)



18- Şişmanlık şeker hastalığı gelişimine neden olabilir.

- ☐ Evet (%92)
☐ Hayır (%8)



19-Böbrekler işlevlerini yerine getiremezse hangi olay yaşanır?

- ☐ Üremi(kana idrar karışması) (%85,5)
☐ İç kanama (%14,5)



20-Organ bağışında bulundunuz mu?

- ☐ Evet (%13)
☐ Hayır (%87)



Sonuç

CEPA ve Kentpark'ta değişik eğitim seviyelerine sahip 200 kişi ile düzenlediğimiz anket sorularına katılımcıların çoğu doğru yanıt verdi, bu da gösteriyor ki böbrek hastalıkları ve böbreğin önemi konusunda katılımcılar belirli bir bilince sahipti. Böbreğin fonksiyonları ve önem hakkında gerekli bilgiye sahip değillerdi, ayrıca organ bağışı konusunda duyarlı olmadıkları anlaşılmaktaydı. Bu da gösteriyor ki bizim yalnızca böbrek hastalıkları ve böbreğin fonksiyonları hakkında değil, organ bağışının önemi konusunda da daha çok çalışmalar yapmamız gerekmektedir.