



Sağlık, Eğitim, Araştırma
Merkezi

FİYATI: 15 TL

Anadolu Böbrek Vakfı Yayın Organı

Renaliz

ISSN 1305 - 8011
Yıl:11, Sayı: 37, 1 Nisan 2010 - 1 Temmuz 2010

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



ULUSLAR ARASI BÖBREK VAKIFLARI FEDERASYONU'NUN (IFKF) 11. TOPLANTISI 9-12 MAYIS 2010 TARİHLERİ ARASINDA MALEZYA'NIN BAŞKENTİ KUALA LUMPUR'DA DÜZENLENDİ

Onbirincisi düzenlenen IFKF toplantısı çok başarılı bir şekilde geçmiştir. 51 IFKF üyesinin katıldığı toplantıda 18 kişi konuşmacı idi. 329 lokal katılımcı vardı. 14 refakatçi ile birlikte yaklaşık 400 kişilik bir topluluk oluşmuştu.

Obezite, Diyabet ve Hipertansiyon ilişkisi. Ne Yapılabilir? Prof. Dr. Joel Kopple (ABD), Böbrek Hastalığında Diyet: Asya'dan Bakış Açıları: Dr. Tilakavathi Karupiah (Malezya), Kronik Böbrek Yetmezliğinin İlerlemesini Önleme Çalışmaları: Dr. Chanida Pachotikam (Tayland), Diyalizde

Beslenme Bakış Açıları: Dr. Winnie Chee Siew Swee (Malezya), Düşük Proteinli Diyet, Subjektif Global Değerlendirme, Renal Kemik Hastalığı: Temeller ve Gereklikler, Fosfat Bağlayıcılar: Hangisi, Ne Zaman ve Nasıl? D Vitamini Kullanma Sanatı Ustası, Renal Kemik Hastalığında Doğru Diyet Yaklaşımı, İnteraktif Vaka Çalışmaları ve Panel Tartışması, Aneminin Tanımı, Prevalansı, Patofizyolojisi ve Sonuçları, Anemi Tedavisi (rhEPO'nun Rolü, Diğer Tedavi Kararları, Tedavi Amaçları ve Faydaları), rhEPO'ya Geciken veya Azalan Cevap (Cevabı Kim, Neden Alır?, Nasıl Tedavi Edilir?), Renal Anemi'de Beslenme Tedavisi (Teknikler ve Rasyonellik): Dr. Tilakavathi Karupiah, Diyalizde Yaşamak İniş ve Çıkışlar, Transplantasyon Sonrasında Yaşam Kalitesi, Bir Organ Vericisinin Deneyimi, SAPD'de Yaşam ile İlgili Sorunların Ele Alınması, Sağlığım,



Ne Yapabilirim? Prof. Dr. Osman Che Bakar, Çalışma Hayatına Geri Dönmek İçin Bazı Pratik İpuçları, Hasta Gibi mi Görünüyorum?, Asya'daki Böbrek Vakıflarının Ortak Deneyimleri, Kronik Böbrek Hastalığı için Risk Faktörlerinin Anlaşılması ve Değerlendirilmesi Özellikle Bölgesel ve Çocuk Nüfuslarında, Genel Sağlık Durumu ve Bölgesel Böbrek Sağlığı ve Böbrek Tedavisi, Kronik Böbrek Hastalığını Önlemek için Geliştirilen Stratejiler, Bölgesel Kayıtların Hazırlanması ve Uygulanması, Kronik Böbrek Hastalığının Tedavisinde

Böbrek Vakıflarının Rolü: Halkın Bilinçlenmesi ve Kendisini Savunabilmesi için Hazırlanan Eğitim Programları, Nefroloji Danışmanı, Sağlık Bakanlığı ve Malezya Ulusal Böbrek Vakfı Başkan Yardımcısı, Uluslararası Örgütlerin Böbrek Sağlığının Gelişiminde Bölgesel Resmi Olmayan Örgütlerin Desteklenmesi: Dr. Miguel Riella, Kronik Böbrek Hastalığının Tedavisinde Genel Anlamda Pratisyenlerin Rolü ve Eğitimi, Sonuç Yorumları ve Genel Değerlendirme: Dr. Guillermo Garcia, IFKF Yönetim Kurulu Toplantısı- Ardından Prof. Dr. Joel Kopple ve arkadaşlarından oluşan jüri tarafından Dünya Böbrek Günü 2010, Böbrek Hastalıklarının Erken Teşhisi ve Önlenmesi, Tedaviye Giriş ve Gelir Getirici Tedbirler konularında en iyi posterlerin seçimi yapıldı. 11. Yıllık IFKF Toplantısı Konusunda Gözlemler (Kapalı Oturum) gibi konularda toplantılar



Sorumluluğum- Bir Hastanın Kişisel Bakım El Kitabı: Prof. Dr. Tushar Mukherjee- SAPD Hastası, Beni Strese Sokan Nedir?: Prof. Dr. Balachandhar Krishan Guru, Stres ile Başa Çıkmak: Paul Jambunathan, Depresyon ile İlgili



gerçekleştirildi, UNESCO Dünya Mirası Şehri Olan Malakka'ya güzel bir gezi düzenlendi. 12. IFKF Kongresi 4-7 Nisan 2011 tarihleri arasında Kanada'nın Vancouver kentinde düzenlenecektir.



47. AVRUPA RENAL-DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON BİRLİĞİ (ERA-EDTA) KONGRESİ



Avrupa Renal Birliği ve Avrupa Diyaliz Transplantasyon Birliği'nin 47. ortak toplantısı 25-28 Haziran 2010 tarihleri arasında Alman Nefroloji Derneği'nin de katkılarıyla Almanya'nın Münih şehrinde yapıldı. Özel konferanslarda immünoloji ağırlıklı konulara değinildi. Sempozyumlarda ise ana başlıklar halinde şu konulara yer verildi: Podositler, Akut Böbrek Yetmezliği'nde Patofizyoloji, ERA-EDTA Kayıt Sistemleri (2009), Nefrolitiazis ve Nefrokalsinozis, Fokal Segmental Glomerüloskleroz, Periton Diyalizi, Kardiyovasküler Risk Belirteçleri, Akut Böbrek Yetmezliği Kılavuzları, Proteine Bağlı Üremik Toksinler, Renal Transplantasyon: Klinik Farmakoloji,



Klotho, FGF23 ve D Vitamini, Kök Hücre ve Renal Rejenerasyonu, IgA Nefropatisi, Hemo-diyaliz, Egzersizin Böbrek Hastalıklarındaki Önemi, EURECAM'ın (Avrupa Kardiyovasküler ve Renal Tıp) Önemi, Hipertansiyon, ERA-EDTA Nefrolojik Araştırma Çalışmaları Grubu, Renal Transplantasyon, Kardiyorenal Sendrom, Transplantasyonda Yeni İmmünosupresif İlaçlar, Kemik ve Kronik Böbrek Hastalığı, Böbrek Hastalıklarından Korunma. Sergi salonunda ise yoğunluğunu firmaların oluşturduğu 124 kuruluş yer almaktaydı. Bunların arasında Başkent Üniversitesi ve Türk Nefroloji Derneği de bulunuyordu.



Köşem



Prof. Dr. Ayla SAN

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

2010 Yılında Türk Nefroloji Topluluğu'nun İlk Altı Ayının Değerlendirmesi

Zaman o kadar hızlı bir şekilde akıp gitmekte ki, takip etmekte zorlandığımızı hissediyoruz. 12 Mart 2010 tarihinde çok başarılı bir şekilde gerçekleştirdiğimiz Dünya Böbrek Günü etkinliğimizin ardından 11. Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu (IFKF) Toplantısı da en iyi şekilde sona erdi. Ulusal toplantılarımızdan Türk Nefroloji Derneği ve Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nin yapmış olduğu kongre ve lokal toplantılar da birbirlerini seri bir şekilde izledi. Ancak elde edilen başarı hiç de göz ardı edilecek nitelikte değildi. Hepsi birbirinden doyurucuydu. Burada hem ulusal hem de uluslararası kongrelerde Türk Nefroloji Topluluğu'nun aldığı yolun takdire değer olduğunu gözlemliyoruz. Her sene yayınladığımız Sağlık Bakanlığı tarafından gönderilen Türkiye'nin Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi'ne bu sayımızda da yer verildi.

Burada gözlediğimiz en önemli olay; özel organ nakli merkezlerinin artması, diyaliz merkezlerinin artış hızının ise yavaşlaması idi. Beklentilerimizden farklı olarak canlı vericilerden yapılan böbrek nakli sayılarının giderek artması dikkat çekicidir.

Bir diğer sevindirici olay ise diyaliz yönetmeliğinin yenilenmesi, daha önceleri teklif ettiğimiz bazı yaptırımlar ve kısıtlamaların getirilmesi idi. Üç ayda bir yayınladığımız Renaliz gazetemize gelince her seferinde bir evvelkinden daha güzelini yakalama çabası içine düşüyoruz. Bu nedenle sizlerden geniş kitlelere hitap edecek görüş ve katkılarınızı bekliyoruz ve hep birlikte daha nice güzel günlere ulaşmayı diliyoruz.

AM

Beni Türk Hekimlerine Emanet Ediniz.

H. Otaçlı



Doçent Olan Öğretim Üyelerimiz

- Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı öğretim üyelerinden Uzm. Dr. İhsan Ergun,
- Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Ünitesi'nden Uzm. Dr. Alper Kırkpantur,
- Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Yakup Ekmekçi,
- Balıkesir Devlet Hastanesi Nefroloji Ünitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Ömer Toprak,
- Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Sedat Üstündağ,
- Sağlık Bakanlığı Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği'nden Yrd. Doç. Dr. Seyit İbrahim Akdağ,

- Sağlık Bakanlığı İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği'nden Yrd. Doç. Dr. Savaş Öztürk
 - Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı öğretim üyelerinden Uzm. Dr. Belde Kasap,
 - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fak. Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Selçuk Yüksel,
 - Ankara Üniversitesi Tıp Fak. Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Banu Acar,
 - Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Ünitesi'nden Yrd. Doç. Dr. Mahmut Çivilibal
- Türk Nefroloji Topluluğu'na kazandırmış olduğunuz bu gurur tablosundan dolayı sizleri kutluyor; daha başarılı günlere imza atmanızı diliyoruz.*

Profesör Olan Öğretim Üyelerimiz

- Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Ayhan Doğukan profesör olmuştur.

Kendisini kutluyor; daha nice başarılarına imza atmasını diliyoruz.

Renaliz

EMEKLİ OLANLAR

- Çocuk Nefroloji Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ayşin Bakkaloğlu 10 Nisan 2010'da emekli olmuştur.

Kendisine bundan sonraki yaşamında yeni umutlar ve mutluluklar dileriz.

Renaliz

BİR VEFA ÖRNEĞİ: PROF. DR. TUNCER KARPUSOĞLU'NA ÖZEL HİZMET ÖDÜLÜ VERİLDİ



Türk Nefroloji Topluluğuna böbrek nakli konusunda başarılı hizmetler veren Akdeniz Üniversitesi Eski Rektörü Prof. Dr. Tuncer Karpuzoğlu'na Akdeniz Üniversitesi'nin kuruluşunda ve gelişiminde önemli hizmetleri dolayısıyla "Özel Hizmet Ödülü" verildi. Ayrıca Rektör Prof. Dr. İsmail Kurtcephe ödül törenindeki konuşmasında; Prof. Dr. Tuncer Karpuzoğlu adının, organ nakli eğitim araştırma ve uygulama merkezine verilmesinin yetmediğini bu nedenle adına aynı alanda bir enstitü açılmasını istediklerini söyledi.

Türk Nefroloji Topluluğu adına Değerli Hocamıza bu ödülü veren Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü'ne en derin saygılarımızı ve teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Renaliz

ÇOCUK NEFROLOJİ DERNEĞİ OLAĞAN GENEL KURULU

Çocuk Nefroloji Derneği olağan genel kurulu 4 Haziran 2010 tarihinde Çocuk Nefroloji Derneği merkezinde yapıldı. Genel kurulda yönetim kurulunun 3 yıllık faaliyetleri başarılı bulundu ve yapılan seçimler sonunda aşağıdaki üyeler yeni CND yönetim kurulunu oluşturdular.

1. Prof. Dr. Ayşin Bakkaloğlu / 2. Prof. Dr. Esra Baskın
3. Prof. Dr. Salim Çalışkan / 4. Doç. Dr. Ali Düzova
5. Doç. Dr. Ozan Özkaya / 6. Prof. Dr. Oguz Söylemezoğlu
7. Prof. Dr. Fatoş Yalçinkaya

Yeni yönetim kurulu üyelerini kutluyor; Türk Nefroloji Topluluğu'na hayırlı olmasını diliyoruz.

Renaliz

TÜRK NEFROLOJİ DERNEĞİ ŞUBE TOPLANTILARI

- İSTANBUL ŞUBESİ: 01 Nisan 2010- Diyabet ve Renal Hastalık:** Konuşmacılar: Prof. Dr. Kubilay Karşıdağ- Kronik böbrek hastalığında diyabet tedavisi, Prof. Dr. Rıfki Evrenkaya- Diyabetik nefropati

- **29 Nisan 2010- Nörojen Mesane:** Konuşmacılar: Doç. Dr. Haluk Emir – Ürokinamik incelemeler - Nörojen mesane değerlendirilmesinde ürokinaminin kullanılması, Prof. Dr. Ayşe Öner - Pediatrik nefroloji bakış açısıyla nörojenik mesane gibi konulara değinilmiştir.

- **27 Mayıs 2010- Renal Transplantasyon-Hümorale rejeksiyon-Tanı ve Tedavi:** Konuşmacılar: Doç. Dr. Sevgi Şahin, Uzm. Dr. Yasemin Özlük

- KAYSERİ ŞUBESİ:** TND Kayseri Şubesi 16 Nisan 2010 tarihinde Kayseri'de bir mezuniyet sonrası eğitim kursu düzenlemiştir. Düzenlenen program; "Ezilme Sendromu ve Kitlel Afetlere Hazırlık" ismini taşıyordu. Programa öncelikli olarak Ulusal Medikal Koordinasyon Ekibi ismini alan acil kurtarma ekipleri katıldı. 100 kişiyi aşan bir katılım gerçekleşti, yerel basın ve halkın ilgisi de yoğundu. Bilimsel program şu şekildeydi; Problemin boyutları - Lojistik Sorunlar - Geleceğe Yönelik Hazırlıklar: Dr. Mehmet Şükrü Sever, TND Renal AfetYardım Gücü Başkanı, Deprem nedir; nasıl yaşanır? - Kurtarma faaliyetleri: Dr. Feridun Çelikmen, AKUT Kurucu Başkanı, Yeditepe Üniversitesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Enkaz Altındaki ve Enkazdan Çıkarılan Hastaya Yaklaşım; Sahada İlk Tedaviler: Dr. Bülent Tokgöz, Triyaj - Nedir; Nasıl Uygulanır? Değişik Basamaklarda Triyaj - Hasta Nakli: Dr. Levent Avşaroğulları, Ezilme Sendromu ve Marmara Depreminden Çıkarılan Dersler: Dr. Mehmet Şükrü Sever, Ezilme Sendromlu Hastaların Acil Poliklinikte Karşılama, Klinik Takip ve Tedavisi: Dr. Serhan Tuglular, Afetten Sonra Diğer Acil Hastalıklar ve Kronik Hastaların Problemleri: Dr. Murat Hayri Sipahioğlu.

Türk Nefroloji Derneği İstanbul Şubesi ve Kayseri Şubesi'nin yapmış olduğu bu faaliyetlerden dolayı teşekkür ederiz..

Renaliz



5. ESKİŞEHİR PEDIYATRİ GÜNLERİ - ÇOCUK NEFROLOJİ VE ROMATOLOJİ TOPLANTISI



"Nefroloji-Romatoloji" toplantısı 28-30 Nisan 2010 tarihleri arasında Eskişehir'de gerçekleştirildi. Toplantıya Pediatrik Nefroloji ve Romatoloji konusunda çok sayıda çalışmalar yapmış ve yıllardır bu konuda eğitim veren değerli öğretim üyeleri, yan dal eğitimi almakta olan asistanlar, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları ile aile hekimleri katıldı.

Toplantıda idrar yolu enfeksiyonlarında güncel tedavi ve antibiyotik direnci, metabolik sendrom, kırmızı idrara yaklaşım, nefrotik sendromda genetik, Ig A nefropatisinde yeni görüşler ve tedavi konuları tartışıldı. Çocuk Romatoloji biliminin yeni kurulması nedeni ile bu konuda uğraş veren öğretim üyeleri tarafından vaskülitlerin yeni sınıflandırılması ve tedavisi tartışıldı. Otoimmün ve inflamatuvar hastalıklarda biyolojik tedavileri tartışmak üzere ABD'den Prof. Dr. Andreas Reiff toplantıya davet edildi. Son



zamanlarda adından oldukça söz edilen ve gelişen Eskişehir'i tanıtmak amacı ile bir gezi düzenlendi. Toplantının son günü yapılan Frig Vadisi gezisi ile Türkiye'nin dört bir yanından gelen Çocuk Nefroloji ve Romatoloji uzmanları çevreyi tanıma fırsatı buldu.



YENİ DİYALİZ YÖNETMELİĞİ ÇIKTI

Arzu edenlerin aşağıdaki linkten yeni diyaliz yönetmeliğine ulaşmalarını diliyoruz; www.anadolubv.org.tr

<http://rega.basbakanlik.gov.tr/main.aspx?home=http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2010/06/20100618.htm&main=http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2010/06/20100618.htm>

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:** 28.06.2010

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü : Mutlu GÜRLER
Düzeltilen : Sibel ÖZKAN
Yayın İdare Merkezimiz : Emek 57. Sok. Köşe Apt. 9-1 ANKARA
Tel : 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 İletişimi ve Reklam Hizmetleri
 Konur 2 Sokak 57/4 Kızılay Çankaya / ANKARA
Tel : 0312 425 07 34
Faks : 0312 425 07 36
Baskı : www.hangarreklam.com
Öncü Basımevi
 Kazım Karabekir Cad. Ali Kabakçı İşhanı
 No: 85/2 İskitler / ANKARA
Tel : 0312 384 31 20 (pbx)
Faks : 0312 384 31 19
www.uncubasimevi.com

Gazetemiz Basın İlkelerine Uymayı TAAHHÜT EDER.

Sağlıklı beslenme; sağlıklı yaşamın bir parçasıdır.



www.anadolubv.org.tr



SAĞLIK BAKANLIĞI 2009 YILI DİYALİZ VE BÖBREK TRANSPLANTASYONU KAYITLARI

Türkiye Kamu ve Özel Hemodiyaliz Merkezleri -2009						
Kurum Adı	Merkez		Cihaz		Hasta Sayısı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Bakanlığı	393	46,0	4.193	28,9	11.000	22,7
Üniversite	51	6,0	1.084	7,5	2.805	5,8
Özel	410	48,0	9.226	63,6	34.628	71,5
Toplam	854	100	14.503	100	48.433	100

Türkiye Kamu ve Özel Periton Diyalizi Merkezleri Tedavi Yöntemleri-2009								
Kurum Adı	Merkez		Toplam Hasta		SAPD		APD	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Bakanlığı	78	51,7	1.821	31,9	1.342	33,03	479	29,2
Üniversite	44	29,1	2.714	47,6	1.878	46,22	836	51,0
Özel	29	19,2	1.167	20,5	843	20,75	324	19,8
Toplam	151	100	5.702	100	4.063	100	1639	100

2009 Yılında Ülkemizdeki Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Uygulanan Tedavi Yöntemleri							
Kurum Adı	Toplam Hasta	Hemodiyaliz		Periton Diyalizi		Transplantasyon	
	Sayı	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Bakanlığı	13.033	11.000	84,40	1.821	13,97	212	1,63
Üniversite	6.693	2805	41,91	2.714	40,55	1174	17,54
Özel	36.771	34628	94,17	1.167	3,17	976	2,65
Toplam	56.497	48433	85,73	5.702	10,09	2362	4,18

RENALİZDEN DEĞERLENDİRMELER

2008 Yılında toplam hemodiyaliz merkezi sayısı: 837 /2009 Yılında ise: 854 / **Artış: % 2,03**
 2008 Yılında toplam periton diyalizi merkezi sayısı: 4432 / 2009 Yılında ise: 5702 /**Artış: % 28,66**
 2008 Yılında toplam cihaz sayısı: 13879 / 2009 Yılında ise: 14503/ **Artış: % 4,50**
 2008 Yılında toplam hemodiyaliz hastası sayısı: 44660 /2009 Yılında ise: 48433 / **Artış: % 8,45**
 2008 Yılında toplam SAPD hastası sayısı: 4432 / 2009 Yılında ise: 4063 / **Azalış: % 8,33**
 2008 Yılında toplam APD hastası sayısı: 1462 / 2009 Yılında ise: 1639/ **Artış: % 12,11**

2009 YILINDA YAPILAN BÖBREK TRANSPLANTASYONU SAYISI (01.01.2009-31.12.2009)					
Sıra No	İLLER	MERKEZLER	BÖBREK		TOPLAM SAYI
			CANLI	KADAVRA	
1	ADANA	Çukurova Ü. Tıp Fak. Hst.	48	6	54
2	ANKARA	Ankara Ü. Tıp Fak. Hst.	42	11	53
3		Hacettepe Ü. Tıp Fak. Hst.	18	19	37
4		Başkent Ü. Tıp Fak. Hst.	75	18	93
5		Gazi Ü. Tıp Fak. Hst.	6	8	14
6		GATA Hst.	14	8	22
7		Ankara Etlik İhtisas Hst.	7	5	12
8		Türkiye Yüksek İht. Eğt. Ve Arş. Hst.	13	5	18
9		Ankara Numune Eğt. Ve Arş. Hst.	6	7	13
10		Özel Medicana International Ankara Hst.	4	0	4
11	ANTALYA	Akdeniz Ü. Tıp Fak. Hst.	265	59	324
12		Özel Medicalpark Hastanesi	484	16	500
13	BURSA	Uludağ Ü. Tıp Fak. Hst.	29	6	35
14	DENİZLİ	Pamukkale Ü. Tıp Fak. Hst.	9	2	11
15	ERZURUM	Atatürk Ü. Tıp Fak. Hst.	12	12	24
16	ESKİŞEHİR	Osmangazi Ü. Tıp Fak. Hst.	8	3	11
17	İSTANBUL	İstanbul Ü. Cer. Tıp Fak. Hst.	23	10	33
18		İstanbul Ü. İstanbul Tıp Fak. Hst.	23	29	52
19		Marmara Ü. Tıp Fak. Hst.	7	8	15
20		Haydarpaşa Numune Hst.	34	15	49
22		Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğt. Ve Arş. Hst.	22	4	26
23		Özel Memorial Hst.	111	9	120
24		Özel Florence Nightingale Hst.	62	9	71
25		Yeditepe Üniv. Hstanesi	2	8	10
26		Özel Medicana Hst. Bahçelievler	95	15	110
27		Özel Medicana International İst. Hst.	40	2	42
28		Özel Hizmet Hst.	6	0	6
29		Özel Gaziosmanpaşa Hst.	290	19	309
30		Özel JFK Hastanesi	11	1	12
31	İZMİR	Dokuz Eylül Ü. Tıp Fak. Hst.	13	11	24
32		Ege Ü. Tıp Fak. Hst.	63	21	84
33		İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hst.	12	24	36
34		İzmir Tepecik Eğitim ve Arş. Hst.	30	22	52
35		Özel Şifa Tıp Merkezi Hst.	0	0	0
36		İzmir Atatürk Eğt. Ve Araşt. Hst.	0	6	6
37	K.MARAŞ	Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Hst.	1	4	5
38	KAYSERİ	Erciyes Ü. Tıp Fak. Hst.	13	4	17
39	KONYA	Selçuk Ü. Tıp Fak. Hst.	3	12	15
40	MALATYA	İnönü Ü. Tıp Fak. Hst.	1	0	1
41	MERSİN	Mersin Ü. Tıp Fak. Hst.	5	0	5
42	SAMSUN	Ondokuz Mayıs Ü. Tıp Fak. Hst.	21	11	32
43	TRABZON	Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Hst.	3	2	5
TOPLAM			1931	431	2362
GENEL TOPLAM			2.362		

2009 YILI SONUNA KADAR YAPILAN BÖBREK TRANSPLANTASYONU SAYISI (1975-2009)					
SIRA NO	İLLER	MERKEZLER	BÖBREK		TOPLAM SAYI
			CANLI	KADAVRA	
1	ADANA	Çukurova Ü. Tıp Fak. Hst.	418	71	489
2	ANKARA	Ankara Ü. Tıp Fak. Hst.	539	119	658
3		Hacettepe Ü. Tıp Fak. Hst.	321	167	488
4		Başkent Ü. Tıp Fak. Hst.	1211	293	1504
5		Gazi Ü. Tıp Fak. Hst.	143	70	213
6		GATA Hst.	316	67	383
7		Ankara Etlik İhtisas Hst.	245	69	314
8		Türkiye Yüksek İht. Eğt. Ve Arş. Hst.	294	46	340
9		Ankara Numune Eğt. Ve Arş. Hst.	8	8	16
10		Özel Medicana International Ank. Hst.	4	0	4
11	ANTALYA	Akdeniz Ü. Tıp Fak. Hst.	1854	473	2327
12		Özel Medicalpark Hastanesi	551	17	568
13	BURSA	Uludağ Ü. Tıp Fak. Hst.	220	112	332
14	DENİZLİ	Pamukkale Ü. Tıp Fak. Hst.	39	18	57
15	ERZURUM	Atatürk Ü. Tıp Fak. Hst.	45	28	73
16	ESKİŞEHİR	Osmangazi Ü. Tıp Fak. Hst.	144	26	170
17	İSTANBUL	İstanbul Ü. Cer. Tıp Fak. Hst.	438	107	545
18		İstanbul Ü. İstanbul Tıp Fak. Hst.	625	322	947
19		Marmara Ü. Tıp Fak. Hst.	121	49	170
20		Haydarpaşa Numune Hst.	406	114	520
21		Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğt. Ve Arş. Hst.	80	33	113
22		Özel Memorial Hst.	220	58	278
23		Özel Florence Nightingale Hst.	123	44	167
24		Yeditepe Üniv. Hstanesi	9	26	35
25		Özel Medicana Hst. Bahçelievler	180	26	206
26		Özel Medicana International İst. Hst.	40	2	42
27		Özel Hizmet Hst.	26	0	26
28		Özel Gaziosmanpaşa Hst.	419	29	448
29		Özel JFK Hst.	11	1	12
30	İZMİR	Dokuz Eylül Ü. Tıp Fak. Hst.	161	140	301
31		Ege Ü. Tıp Fak. Hst.	777	397	1174
32		İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hst.	173	195	368
33		İzmir Tepecik Eğitim ve Arş. Hst.	334	197	531
34		Özel Kent Hastanesi	133	66	199
35		Özel Şifa Tıp Merkezi Hst.	0	9	9
36		İzmir Atatürk Eğt. Ve Araşt. Hst.	0	14	14
37	K.MARAŞ	Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Hst.	1	4	5
38	KAYSERİ	Erciyes Ü. Tıp Fak. Hst.	74	56	130
39	KONYA	Selçuk Ü. Tıp Fak. Hst.	28	29	57
40	MALATYA	İnönü Ü. Tıp Fak. Hst.	2	7	9
41	MERSİN	Mersin Ü. Tıp Fak. Hst.	20	5	25
42	SAMSUN	Ondokuz Mayıs Ü. Tıp Fak. Hst.	102	27	129
43	TRABZON	Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Hst.	3	2	5
TOPLAM			10863	3543	14406
GENEL TOPLAM			14.406		

RENALİZDEN DEĞERLENDİRMELER

2008 Yılında Sağlık Bakanlığı'na ait toplam transplantasyon merkezi sayısı: 8 / 2009 Yılında ise: 8 / **Artış: % 0**
 2008 Yılında üniversitelere ait toplam transplantasyon merkezi sayısı: 22 / 2009 Yılında ise: 24 / **Artış: % 9,09**
 2008 Yılında özel merkezlere ait toplam transplantasyon merkezi sayısı: 8 / 2009 Yılında ise: 11 / **Artış: % 37,5**
 2008 Yılında canlı donörden yapılan toplam transplantasyon sayısı: 1305 / 2009 Yılında ise: 1931 / **Artış: % 47,97**
 2008 Yılında kadavra donörden yapılan toplam transplantasyon sayısı: 420 / 2009 Yılında ise: 431/ **Artış: % 2,62**
 2008 Yılında toplam transplantasyon sayısı: 1725 / 2009 Yılında ise: 2362 / **Artış: % 36,93**



HİPERTANSİF HASTA VE CERRAHİYE HAZIRLIK

Doç. Dr. Serap DEMİR
Afyon Kocatepe Üni. Tıp
Fak. Nefroloji Bilim Dalı

Hipertansiyon prevalansı toplumumuzda %31.8 olup bu rakam yaşla birlikte artmaktadır. Uzun süreli kan basıncı kontrolünün sağlanması, myokard enfarktüsü, konjestif kalp yetmezliği ve böbrek yetmezliğine bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmaktadır.

Önceden mevcut olan hipertansiyon, en sık operasyon ertelenmesine neden olan medikal problemdir. Ayrıca, perioperatif döneme uzanan kardiyovasküler

ve iskemi, sol ventrikül disfonksiyonu, aritmi ve inme görülme insidansı yüksektir. Koroner arter bypass-graft cerrahisinde perioperatif hipertansiyon insidansı %30-80 arasında bildirilmekte olup, hipertansiyon vasküler sütür hattından kanama, serebrovasküler kanama ve subendokardial iskemiye yol açabilir.

ESC Kılavuzları- 2007 Hangi tetkikleri yapalım?

- Her hastada yapılması gerekli olanlar
- Hikaye ve fizik muayene sonuçlarına göre gerekli olan daha ileri tetkikler
- Hasta ne kadar genç, HT gelişimi ne kadar hızlı ve kan basıncı ne kadar yüksekse o kadar ayrıntılı araştırma gerekmektedir.

Hipertansiyon

- HT prevalansı toplumumuzda: % 31.8
- Credit: % 32.7
- Yaşla birlikte artmaktadır
- HT en sık operasyon ertelenmesine neden olan medikal problemdir
- Perioperatif döneme uzanan kardiyovasküler problemler için bir risk faktörüdür.

Altın B. et al. J Hypertens. 2003;21:1817-23

problemler için bir risk faktörüdür. Bir çalışmada, elektif cerrahi sonrası 30 gün içinde kaybedilen 76 hastada, preoperatif hipertansiyon öyküsünün 76 kontrol olgusuna göre 4 kat fazla olduğu görülmüş, bir başka çalışmada kronik hipertansiyonu olan hastalarda perioperatif dönemde kardiyovasküler olay görülme riskinin 1.38 kat arttığı saptanmıştır. İlgili çalışmada bu riskin çalışmaya katılan merkezler içerisinde 0.4 ile 2.25 arasında değiştiği izlenmiş olup, anestezi pratiğinin de merkezler arasında değiştiğine işaret etmektedir. 17000 hasta ile yapılan çok merkezli bir başka çalışmada preoperatif hipertansiyonun perioperatif bradikardi, taşikardi ve hipertansiyonla ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Preoperatif hipertansiyon, perioperatif hipertansiyon riskini 1.4, bradikardi riskini 1.2 kat artırmaktadır.

Hipertansiyon tedavisi her hasta için özellik arzettiği gibi perioperatif dönemde bakımı da dikkat edilmesi gereken önemli hususları içerir. Perioperatif dönemde, kontrolü iyi yapılmamış hipertansiyon durumunda hemodinamik instabilite daha fazladır

Hipertansiyon

- Elektif cerrahi sonrası 30 gün içinde kaybedilen 76 hastada, preoperatif hipertansiyon öyküsünün 76 kontrol olgusuna göre 4 kat fazla olduğu



Howe B. et al. Anesth Analg. 1996; 81:1000

ESC Kılavuzları- 2007 Hangi Tetkikleri Yapalım?

□ Mikroalbuminüri, anlık idrar örneğinde idrar albumininin idrar kreatinin konsantrasyonuna oranlanarak ölçülebilir (idrar biriktirmede olası hatalar nedeniyle 24-saatlik veya gece idrar örneğinde tercih edilmemektedir).

□ Ejeksiyon fraksiyonu %35'in altında olanların, %55'in üzerinde olanlara göre olumsuz sonuçlarla karşılaşma ihtimali 10 kat daha fazladır. Gerekirse egzersiz stres testi ve dipiridamol talyum taraması uygulanabilir. Tam kan sayımı yapılmalıdır. Anemi, iskemik miyokard oksijen desteğini azaltır.

□ Akciğer grafisi pulmoner konjesyon bulgularını, artmış kardiyovasküler oranı, nadiren aort disektasyonunu gösterebilir.

kan basıncı kontrolü nasıl olursa olsun, intraoperatif dönemde özellikle olumsuz uyarılarla yükselme görülmesi daha sıktır. Kan basıncı kontrolü sağlanmış olan hastalarda elektif cerrahi sonrası kardiyak komplikasyonların görülme olasılığı azdır. Hipertansiyon hastasının preoperatif değerlendirmenin amacı kan basıncı regülasyonunda hedef değerlere ulaşıp ulaşılamadığının ve son organ hasarlarının tespitini içerir. Hastaların %90'ından fazlasında hipertansiyonun nedeni saptanamaz ve esansiyel hipertansiyon olarak adlandırılır. Hipertansiflerin yaklaşık %5'inde bir neden bulunur ve sekonder hipertansiyon olarak adlandırılır. Sekonder nedenlerin arasında en sık görüleni renal hastalıktır. Diğerleri feokromasitoma, primer aldosteronizm, Cushing hastalığı ve aort koarktasyonudur. Daha önce kan basıncı regülasyonu sağlanamadı ve gerekli araştırmalar yapılmadı ise,

öncelikle yeterli anamnez, fizik muayene ve tetkiklerle sekonder hipertansiyon dışlanmalıdır.

Her hasta için preoperatif hazırlık için yapılacak tetkikler farklıdır. Gerekli olan cerrahinin tipi, anamnez ve muayene ile riskli hastalar belirlenebilir ve daha ileri tetkiklerin yapılması bu hastalar için planlanabilir. Tanımlanan düzeltilebilir problemler hastanın operasyona en iyi halde hazır olmasını sağlamak için ortadan kaldırılmalıdır. Bu problemler hastanın kan basıncı kontrolünün sağlanmasını, elektif ise cerrahinin ertelenmesini veya diğer bölümler tarafından hastanın değerlendirilmesini gerekli kılabilir. Cerrahi öncesi dönemdeki bu problemler, enfeksiyon, sıvı-elektrolit bozuklukları, yüksek serum glukoz değerleri, koroner arter hastalığının tespiti gibi durumları içerir. Ayrıca, hipertansiyonun yol açtığı son organ disfonksiyonlarının, özellikle böbrek ve kalp hastalıklarının tespiti ve tedavisi gerekir. Anjina ve anjinayı uyaran faktörler, dispne, ortopne, paroksizmal nokturnal dispne, egzersiz intoleransı gibi problemlerin olup olmadığı değerlendirilmelidir. Hikaye, koroner arter hastalığı tespitinde güvenilir olmayabilir. Eğer olağan aktivite osteoartroz gibi komorbiditeler tarafından sınırlandırılmış durumdaysa, aktivite esnasında iskemi hiç olmayabilir veya sessiz olabilir. Ayrıca, hastaların sigara kullanımı, yaş, diyabet gibi ilişkili hastalıkları, önceden geçirilen cerrahi girişimler (özellikle kardiyovasküler cerrahi), myokard enfarktüsü, kalp yetmezliği, inme, retinopati, kladikasyon ve böbrek yetmezliği gibi durumları gözden geçirilmeli, kullanılan ilaçlar not edilmeli, ilaçlarda hastalıkta ilerleme göstergesi sayılabilecek değişiklikler yapılmışsa belirtilmelidir. Muayenede, aritmiler, artmış venöz basınç, kardiyomegali, ilave kalp sesleri ya da pulmoner ödeme ait bulgulara dikkat edilmeli, son organ hasarının diğer bulguları olan görmeye bozukluk, hemipleji, renal hastalık kanıtları (arteriyovenöz fistül gibi) gözden kaçırılmamalıdır.

Cerrahi öncesi yapılacak tetkikler, hipertansiyonu olan her hastada yapılması gerekli olanları ve hikaye ve fizik muayene sonuçlarına göre gerekli olan daha ileri tetkikleri içerir. Kan elektrolitleri, üre ve kreatinin bakılmalı, kardiyomegali ve myokardial iskemi bulguları için EKG görülmelidir. Cerrahi öncesi çekilen 12 derivasyonlu EKG kalp hastalığını göstermede yetersiz kalsa da perioperatif bir hadisenin olması durumunda karşılaştırma için önemlidir. Bazı anormal EKG bulguları ise ters giden olayların habercisidir; iskemi, daha önce geçirilmiş myokard infarktüsü, sol ventrikül hipertrofisi, iletim defektleri, ritm sorunları vb. Ambulatuvar monitorizasyon, sessiz myokard iskemisinin hipertansif hastalarda yaygın olduğunu göstermiştir. Ambulatuvar monitorizasyon geçmiş medikal öykü ve o anki fizik muayene itibarı ile yüksek riskli olduğu düşünülen hastalarda kullanılmalıdır. Sonucuna göre daha ileri tetkik gerektiren hastalar belirlenebilir. Sonuçta var olduğu düşünülen sol ventriküler hipertrofiyi, ejeksiyon fraksiyonunu belirlemek için ekokardiyografi yapılabilir. Ejeksiyon fraksiyonu %35'in altında olanların, %55'in üzerinde olanlara göre olumsuz sonuçlarla karşılaşma ihtimali 10 kat daha fazladır. Gerekirse egzersiz stres testi ve dipiridamol talyum taraması uygulanabilir.

Pulmoner Konjesyon



Akciğer grafisi pulmoner konjesyon bulgularını, artmış kardiyovasküler oranı, nadiren aort koarktasyonunu gösterebilir. Tam kan sayımı yapılmalıdır. Anemi, iskemik myokarda oksijen desteğini azaltır. Üre ve elektrolitler bakılmalıdır. Renal disfonksiyon ve elektrolit anormallikleri ilaç tedavisiyle ilişkili olabilir. Serum glukoz düzeyi bakılarak bilinmeyen diyabet ortaya çıkarılabilir veya kan şekeri regülasyonu hakkında bilgi edinilebilir. İdrar bakışı (proteinüri,

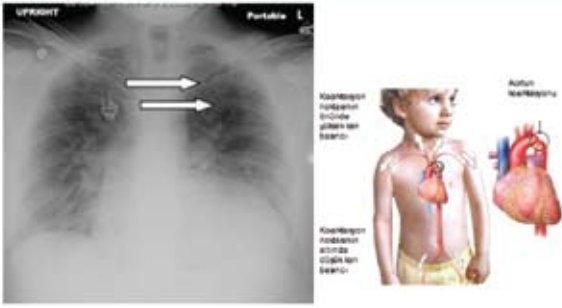
ortamda operasyona alınacağı da çok önemlidir. Monitorizasyon şartları (elektrokardiyografi, kan basıncı, oksijen saturasyonu ve end-tidal karbondioksit), perioperatif bakım ortamının varlığı ve kalitesi ile anesteziğin deneyimi en az kan basıncı hedefinin sağlanması kadar önemlidir.

Myokardiyal iske mi bulguları için intraoperatif ve postoperatif dönemde yakın kan basıncı ve EKG monitorizasyonu gerekir, çünkü bu hastalarda genelde cerrahi sırasında kan basıncında önemli değişiklikler görülebilir. Hipertansiyona, artmış kalp hızı eşlik ettiğinde myokard iskemisi gelişme ihtimali yüksektir. Önceden var olan hastalıklara bakılmaksızın anestezi uygulaması sırasında hipokseminin önlenmesi gerekir, bu nedenle pulse oksimetre kullanılmalıdır. İyi kontrol edilen hastaya minör cerrahi müdahale söz konusu olduğunda noninvazif monitorizasyon yeterlidir. Majör müdahalelerde ya da kontrolü zayıf hastalarda ise invazif monitorizasyon faydalı olacaktır. Böylece, problemler erken tespit ve tedavi edilebilecek, vazodilatör ilaçların kullanımına bağlı değişiklikler saptanacak ve arteriyel kan gazı örneklenebilecektir.

Genel anestezi sırasında en büyük problemlerden biri sempatik kaynaklı hipertansiyon ile laringoskopi ve entübasyon nedeniyle meydana gelen taşikardidir. Sağlıklı hastalarda sorun teşkil etmeyen bu geçici etki, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıkların varlığında sorun haline gelebilir. Venöz dilatasyon, bozulmuş baroreseptör refleksleri ve azalmış canlanma hipotansiyona neden olabilir. Hipertansiyonu tedavi edilmemiş hastalarda hipotansiyon, aritmi ve iske mi riski daha yüksektir. Bu riski azaltmak için hastaların ilaç kullanımı iyi kontrol edilmelidir. İlaçlarla (beta-blokerler, indüksiyon ajanları, periferik vazodilatörler) sempatik pressör yanıt kontrol altına alınabilir ve lokal anestetik, narkotik, santral etkili adrenerjik agonist ve kalsiyum kanal blokerleri tercih edilebilir. Ayrıca laringoskopi önlenmesi, kör nazal entübasyon, larinjeal maske hava yolu, bölgesel anestetik teknik, hipertansif hastalarda ketamin den kaçınılması, yüksek dozda geleneksel indüksiyon ajanlarından kaçınılması ve hipotansiyonda azalma sağlamak için tatbigin yavaş yavaş titre edilmesi diğer önerilen yaklaşımlardır. Perioperatif dönemde hipertansiyon kontrolü için, vazokonstriksiyonun önlenmesine yönelik siklik nükleotidleri arttıran veya vasküler düz kasa kalsiyum girişini engelleyen ilaçların kullanılması önerilmektedir. Çünkü perioperatif hipertansiyonun temel nedeni artmış sistemik vasküler rezistansdır. Nitroprussid ve diğer nitrik-oksit derivesi vazodilatörler hem rezistans damarlarını

tif hipertansiyon genelde cerrahiden 10-20 dakika sonra başlar ve yaklaşık 4 saat sürer. Tedavi edilmezse kanama, cerebrovasküler olay ve myokard enfarktüsü riski artar. Operasyon sonunda hasta öksürmediği sürece ekstübasyonla bağlantılı önemli bir pressör yanıt gözlenmez. Ancak, hangi hastanın öksürmeyeceğini tahmin etmek güvenilir bir yol olmadığından, ekstübasyon, derin anestezi esnasında yapılabilir. Postoperatif dönemde cerrah, eğer ağır

Aort Koarktasyonu



glikozüri vb) renal hasar ve diyabetle ilişkili sorunları ortaya koyabilir.

Hastalar operasyon öncesi almakta oldukları antihipertansif ilaçları perioperatif dönem boyunca da almalıdırlar. Antihipertansif tedavisini operasyondan bir gün önce bırakanlarda, cerrahi sırasında vazopressor kullanımı sıklığının antihipertansif ilaçlarını operasyon günü de alanlara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca, beta-bloker veya klonidin kullananlarda ilacın kesilmesi rebound hipertansiyona neden olabilir veya daha önce tanımlanmamış olan myokard iskemisinin açığa çıkmasına yol açabilir. Elektif cerrahi öncesi ideal olan sistolik kan basıncının 140 mmHg, diyastolik kan basıncının ise 90 mmHg altında olmasıdır. Ancak, 120/80 mmHg ile 180/110 mmHg arasındaki kan basıncı düzeylerinde perioperatif riskin artmadığı ileri sürülmektedir. Bu düzeyin üzerinde riskin ne olduğu ise tam olarak bilinmemektedir. Bu nedenle, evre 3 hipertansiyonu (>180/110 mmHg) olan her hastada cerrahi öncesi kan basıncı kontrolü sağlanmalıdır. Ancak, 2007 ACC/AHA kılavuzunda evre 3 hipertansiyonu olan hastalarda antihipertansif tedavinin optimize edilmesi için operasyonu ertelemenin faydaları ile cerrahi işlemin ertelenmesinin getireceği risklerin iyi tartılması gerektiği ve hızlı etkili intravenöz ajanlarla, birkaç saat içinde kan basıncı kontrolünün sağlanabileceği bildirilmektedir. Randomize bir çalışmada, diyastolik kan basıncı 110-130 mmHg arasında olup, kronik hipertansiyon tedavisi altında olan ve daha önce MI, unstabil veya ciddi angina pectoris, böbrek yetmezliği, gebeliğe bağlı hipertansiyon, sol ventrikül hipertrofisi, önceden koroner revaskülarizasyon, aort stenozu, preoperatif ritim bozuklukları, ileti defektleri veya inme olmayan bireylerde cerrahinin ertelenmesinin bir yararı gösterilememiştir. Bazı yazarlar operasyon sabahı anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör antagonistlerinin verilmemesini, ancak operasyon sonrası hasta övolemik olduğunda, perioperatif renal disfonksiyon riski azaldığında tekrar başlanmasını önermektedirler.

Akut hipertansiyon ataklarında intravenöz esmolol, labetalol, nitroprussid, veya nitroglicerinin kullanılabilirken, diğer yükselmelerde kalsiyum kanal blokerleri veya anjiyotensin-dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri kullanılabilir. Hastaların elektif cerrahi öncesi kan basıncı kontrollerinin sağlanması yanı sıra nasıl sağlandığı da, ilaçların muhtemel yan etkileri nedeniyle önemlidir. Örneğin, beta-bloker ve kalsiyum kanal blokeri kullanan hastalarda, anestezi indüksiyonu sırasında tedavi gerektiren hipotansiyon görülme sıklığı daha fazladır. Hipertansiyonu tedavi edilmemiş ya da güçlükle kontrol edilebilen ve son organ hasarı bulunan hastalarda operasyonun kan basıncı regülasyonu sağlanıncaya kadar ertelenmesi önerilir. Son organ hasarsız, tedavi edilmemiş ya da güçlükle kontrol edilmiş hafif-orta derecede hipertansiyon ise daha fazla sayıda hastayı ilgilendirmektedir. Bu olgularda kardiyovasküler instabilitenin dikkatli takibi ve tedavisi gerekir. Akut perioperatif beta bloker tedavisi faydalı olabilir. Bunun gibi ek girişimlerin değeri halen araştırılmaktadır. Hastanın nasıl bir

ESC Kılavuzları- 2007 Operasyona Hazırlığı Nasıl Yapa

- Tanımlanan düzeltilebilir problemler hastanın operasyona en iyi halde hazır olmasını sağlamak için ortadan kaldırılmalıdır.
- enfeksiyon,
- sıvı-elektrolit bozuklukları,
- yüksek serum glukoz değerleri,
- koroner arter hastalığının tesbiti
- böbrek ve kalp hastalıklarının tesbiti ve tedavisi

hem de vasküler kapasitans yatağını etkilerler. Venöz dönüşü etkileyen ajanların kan basıncı ve hesaplanan sistemik vasküler rezistans üzerine tahmin edilemeyen etkileri olabilir. Yeni intravenöz dihidropiridin kalsiyum antagonistlerinin arteriyel vazodilatör etkileri vardır ve perioperatif hipertansiyon tedavisinde ümit vaat etmektedirler. Deneyisel çalışmalar kalsiyum antagonistlerinin inflamasyon mediatörlerinin üretimini azalttığını ve reperfüzyonu takiben hücre hasarı engellediğini göstermektedir. Kalsiyum antagonistlerinin potansiyel antiinflamatuvar ve sitoprotektif etkileri, onları akut perioperatif hipertansiyon tedavisinde ideal ajan haline getirebilir.

İntraoperatif dönemde kan basıncında akut yükselme (>10) hipertansif acil sayılır. Postoperatif hipertansiyon (operasyonu takiben ard arda iki ölçümde sistolik kan basıncı 190 mmHg ve/veya diyastolik 100 mmHg) hem kardiyak hem de nonkardiyak hastalarda olumsuz etkilere neden olabilir. Postopera-

Postoperatif Hasta Bakımı



olur, aşırı sıvı verilir veya antihipertansif ilaçlar kesilirse kan basıncının yükseleceğini öngörebilmelidir. Postoperatif dönemde hipertansiyonun diğer nedenleri hipoksemi, anksiyete, mesanenin dolu olması, hiperkapni, ilaç etkileşimleri (pethidin ve monoamin oksidaz inhibitörleri vb.), feokromasitoma ve malign hipertermi olarak sayılabilir. Tedavisi için yeterli analjezinin sağlanması, sürekli ve yeterli monitorizasyon, üriner retansiyonun engellenmesi ve antihipertansif tedavinin titrasyonu gerekir. Oral antihipertansiflerin verilmesi mümkün olmadığında (barsak rezeksiyonu, uzun süreli ventilasyon, bulantı-kusma vb.) alternatif ajanlar ve verilme yolları araştırılmalıdır. Diyastolik kan basıncındaki ani yükselmeler ensefalopati, konjestif kalp yetmezliği ve oligüriye neden olabilir. Bu hastalarda yakın kan basıncı ve idrar çıkışı takibi ile sodyum nitroprussid gibi güçlü bir antihipertansif verilmelidir. Hipertansif kriz yaşamış hastaların ise daha ileri düzeyde gözlem ve tedavi için yoğun bakım ünitesine alınması gerekebilir.

Sekonder hipertansiyonda ise bazı koşullarda uzman anestetik yönetim gerekir. Bunların arasında pre-eklamps, feokromasitoma ve karotid arter stenozu sayılabilir.

KAYNAKLAR:

1. Southon PA. Preoperative management of the medically at-risk patient. Clinical Obstetrics and Gynecology; 2002; 45:449-468.
2. Dix, P, Howell, S. Survey of cancellation rate of hypertensive patients undergoing anaesthesia and elective surgery. Br J Anaesth 2001; 86:789-793.
3. Aronson, S, Boisvert, D, Lapp, W. Isolated systolic hypertension is associated with adverse outcomes from coronary artery bypass grafting surgery. Anesth Analg 2002; 94:1079-1084.
4. Hulme J, Kong KL. Anestezi ve cerrahi. (In) Hipertansiyon temelleri ve uygulama. Battegay EJ, Lip GY, Bakris GL(eds). Kozan Ö (çeviri ed) 2009. Avrupa Tıp Kitapçılık, İstanbul, pp 615-630.
5. Howell, SJ, Sear, YM, Yeates, D, et al. Hypertension, admission blood pressure and perioperative cardiovascular risk. Anaesthesia 1996; 51:1000-1004.
6. Forrest JB, Render K, Cahalan MK, Goldsmith CH. Multicenter study of general anesthesia. III. Predictors of severe perioperative adverse outcomes. Anesthesiology 1992; 76: 3-15.
7. Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, et al. ACC/AHA 2007 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Care for Noncardiac Surgery: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery) Circulation 2007; 116: 1971-1996.
8. Fleischmann KE, Beckman JA, Buller CE, et al. 2009 ACCF/AHA Focused Update on Perioperative Beta Blockade: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines 2009 writing group to review new evidence and update the 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery. Circulation 2009; 120: 2123-2151.
9. Maddox TM. Preoperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery. The Mount Sinai Journal of Medicine, 2005; 72: 185-192.
10. Freeman WK, Gibbons RJ. Perioperative cardiovascular assessment of patients undergoing noncardiac surgery. Mayo Clin Proc 2009; 84: 79-90.
11. Forrest JB, Rehder K, Cahalan MK, Goldsmith CH. Multicenter study of general anesthesia. III. Predictors of severe perioperative adverse outcomes. Anesthesiology 1992; 76: 3-15.
12. Varon J, Marik PE. Perioperative hypertension management. Vascular Health and Risk Management 2008; 4: 615-627.
13. Laslett L. Hypertension-Preoperative assessment and perioperative management. West J Med 1995; 162:215-219.



KAN BASINCI ÖLÇÜM ALETİ

Prof. Dr. Tekin AKPOLAT
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Nefroloji Bilim Dalı
SAMSUN

Kan basıncı ölçümü klinik uygulamada en çok yapılan işlemlerden birisidir ve doğru ölçüm yapmak için kurallara mutlaka uyulmalıdır. Kan basıncı ölçülen kişi, kan basıncını ölçen kişi, ölçüm yöntemi ve kan basıncını ölçen alet nedeni ile ölçümler yanlış olabilir. Bu konuşmada kan basıncı ölçüm aletleri, bu aletlerle ilgili sorunlar ve çözümleri tartışılacaktır.



Pratik olarak kan basıncı ölçüm aletleri üçe ayrılır:
1.Cıvalı, 2.Aneroid
3.Otomatik

Cıvalı Aletler:

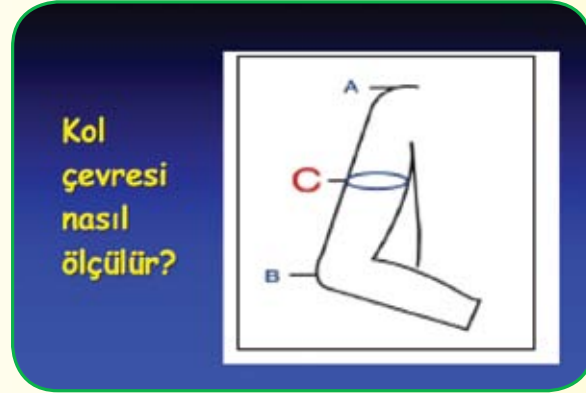
Kan basıncı ölçümünde altın standarttır, alternatif yoktur ancak cıvanın çevreye toksik etkileri nedeni ile birçok ülkede yasaklanmaktadır. Mekanik bir sorun olmazsa (Tablo 1) kalibrasyona gerek duymazlar. Korotkoff seslerine dayalı oskültatuvar yöntem kullanılır. Göreceli büyüklüğü ve kullanıcının eğitime gerek duyması dezavantajlarıdır.

Tablo 1. Cıvalı Kan Basıncı Ölçüm Aletlerinde Olabilecek Mekanik Sorunlar:

- Cıva seviyesi sıfır noktasında mı?
- Cam sütun sağlam mı?
- Rakamlar okunuyor mu?
- Manşet sağlam mı?
- Hortum sağlam mı?
- Anahtar çalışıyor mu?
- Şişirirken veya inerken kaçak oluyor mu?

Aneroid Aletler:

Kan basıncı ölçümünde cıvalı aletler gibi Korotkoff seslerine dayalı oskültatuvar yöntem kullanılır. Aneroid aletler de cıvalılar gibi kullanıcının eğitimine gerek duyarlar. Aletler mekanik sorunlar (Tablo 2) yönünden kontrol edilmelidir. 6-12 ayda bir kalibrasyon gerektirirler. Kalibrasyonun kontrolü basit bir işlemdir. Bir Y tüp ve cıvalı aletle her yerde yapılabilir. Mekanik sorunu olmayan ve kalibrasyonu doğru bir aletle kan basıncı ölçümü güvenle yapılabilir.



Tablo 2. Aneroid kan basıncı ölçüm aletlerinde olabilecek mekanik sorunlar
İbre sıfırda mı?

- İbrenin camı sağlam mı?
- Rakamlar okunuyor mu?
- Manşet sağlam mı?
- Hortum sağlam mı?
- Anahtar çalışıyor mu?
- Şişirirken veya inerken kaçak oluyor mu?

Otomatik Aletler:

Ev ölçümü için çok pratik olması nedeni ile son yılların popüler ve giderek yaygınlaşan aletidir. Kan basıncının damar duvarında oluşturduğu salınım/titreşimi (oscillation) ölçerler. Otomatik aletlerin kalibrasyonun kontrol edilmesi aneroidlerin aksine ge-



nellikle nadiren gerekir. Ancak basit bir Y tüp ve cıvalı aletle otomatik aletlerin kalibrasyonu yapılamaz, özel alet gerektirir. Kullanım yerine göre de kullanım amacına göre de üç farklı gruba ayrılır. Kullanım yerine göre: Üst kol, bilek, parmak ucu
Kullanım amacına göre: Ev ölçümleri için, klinikte kullanmak için, 24 saat kan basıncı takibi yapmak için.

Tablo 3. Otomatik Kan Basıncı Ölçüm Aletlerinin Özellikleri:

- Önemli/Zorunlu Olanlar
İsteğe Bağlı
Diğer
- Ölçüm yeri (üst kol, bilek, parmak ucu)
 - Uygun manşet boyutu
 - Klinik validasyon durumu
 - Özel gruplarda validasyon durumu
 - Marka ve modeli
 - Doğruluğu

- Aritmi saptama
- Küçük boyutlar (taşımak için uygun boyut)
- Hafıza kapasitesi
- Pozisyon duyarlılığı
- Sesli komutlar
- Ölçümün tarih ve saatini kaydedebilme
- Peşpeşe 3 ölçüm
- Pompanın çok yüksek seviyelere çıkmasının engellenmesi
- Birden fazla kullanıcıya izin vermesi
- Dev ekran
- Çabuk ölçüm
- Manşetin kolay takılması
- Düşük pil uyarıcısı
- Bilgisayara bağlanabilmesi
- Yazıcı ile birlikte
- Telemedicine hizmeti sağlayan kuruluşlara Bluetooth ile ulaşabilme
- Gizli ekran fonksiyonu
- Sabah hipertansiyonunun takibi
- Nabız sayısı
- Grafik sağlama

Otomatik kan basıncı ölçüm aletlerinin en büyük avantajı kullanımının kolay olması ve gereken eğitiminin çok daha basit olmasıdır. Evde kullanılan kan basıncı ölçüm aletlerinin fiyatlarının makul olması da yaygınlaşmasına neden olmuştur. Otomatik tansiyon aletlerinin kullanıcıya kolaylık sağlayan birçok özelliği vardır (Tablo 3). Alet seçiminde dikkat edilmesi gereken en önemli 4 özellik ölçüm yeri, manşet boyutu, validasyon durumu ve doğru ölçüm yapmasıdır. Son yıllardaki teknolojik gelişmelere rağmen otomatik tansiyon aletlerinin en büyük dezavantajları hatalı ölçüm yapma riskleridir. Damar duvarında sertliğin (stiffness) artması otomatik aletlerin doğru ölçüm yapmasını etkileyebilir.

Bilekten ölçen aletlerin çok pratik olmasına rağmen konu ile ilgili 3 kılavuz ve 2 web sayfası üst oldan ölçen bir aleti tavsiye etmektedir. Şişmanlığın giderek artması ortalama kol çevresinin artmasına ve geniş manşete gerek duyan hasta oranının yükselmesine neden olmuştur. Şişman hastalarda küçük bir manşet kullanılması kan basıncının olduğundan yüksek ölçülmesine neden olabilir; bu nedenle kol çevresi ölçülmelidir. Validasyon durumunu saptamak için klinik geçerlilik testleri yapılmalıdır. Klinik geçerlilik testlerinde belirli sayıda hastanın belirli kan basıncı aralıklarında kan basıncı ölçülür ve elde edilen ölçümler cıvalı bir aletle yapılan ölçümlerle kıyaslanır.

Günümüzde validasyon amacı ile yaygın olarak kullanılan 3 protokol vardır:

Pratik Bilgiler:

- Yüksek kalp debili hastalarda 4. Korotkoff sesi kullanılabilir
- Aritmiye çok ölçüm yapılmalı, manşet yavaş bağlanmalı
- İki kolda fark varsa yüksek olan tercih edilmeli
- Mastektomi ve aksiller lenf nod diseksiyonu yapılan taraf kullanılmamalı
- Hemodiyaliz hastası AVF olan taraf kullanılmamalı

Bilekten Ölçen Alet:

- Cihaz göğsün önünde tutulmalıdır (kalp seviyesinde).



Kronik böbrek hastalığı (KBH) ilerleme sürecinde, renin-angiotensin-aldosteron sistem (RAS) aktivasyonu önemli rol oynar. Prospektif, randomize, kontrollü çalışmalar, diyabetik olan veya olmayan KBH olgularında RAS blokajı tedavilerinin nefron koruyucu etkiler sergilediğini ortaya koymuştur. Bu grup ilaçların olumlu etkilerinin, KBH sürecinin erken evrelerinde başlan-



maları durumunda en üst düzeyde gerçekleştirildiği gözlenmektedir. İleri evre KBH olgularında RAS blokajının, böbrek hastalığı progresyonuna etkilerini araştıran çalışmalar az sayıda olmakla birlikte bu grup hastalarda da RAS blokajı ile tedavinin nefron koruyucu etki sergilediği gözlenmiştir. Ancak, ileri evre böbrek hastalığı olan hastalarda, RAS blokajı ile başlangıçta gözlenen GFR azalmasının diyaliz ihtiyacı ortaya çıkması olasılığını ve hiperpotasemi riskini artırabileceği akılda tutulmalıdır. Güncel veriler, bu özel hasta grubunda, RAS blokajı tedavisine başlanırken çok dikkatli davranılması, en düşük dozun tercih edilmesi, GFR değişimi ve potasyum düzeyleri sıkı şekilde izlenerek doz ayarlaması yapılması gerektiğini işaret etmektedir.

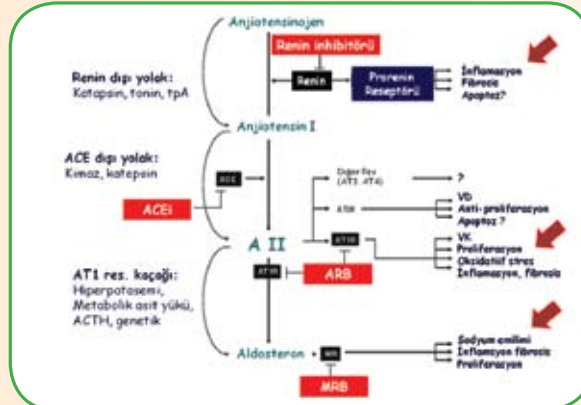
Böbrek Hastalığı (KBH), yaygınlığı dünya genelinde giderek artan önemli halk sağlığı sorunudur. Türkiye'de Kronik Böbrek Hastalığı Prevalansı (CRE-DIT) çalışması, ülkemizdeki KBH yaygınlığının da oldukça yüksek (%15.7) olduğunu ortaya koymuştur. Kronik böbrek hasarına yol açan başlatıcı neden ne olursa olsun (hiperglisemi, glomerülonefrit, hipertansiyon) kritik nefron hasar düzeyi aşıldığında, başlatıcı nedenden bağımsız olarak nefron fonksiyonlarında geri dönüşümsüz ve ilerleyici bozulma ortaya çıkar.

Kronik Böbrek Hastalarında, Hastalığın İlerlemesi, Kardiyovasküler Risk Artışında Etkili Faktörler

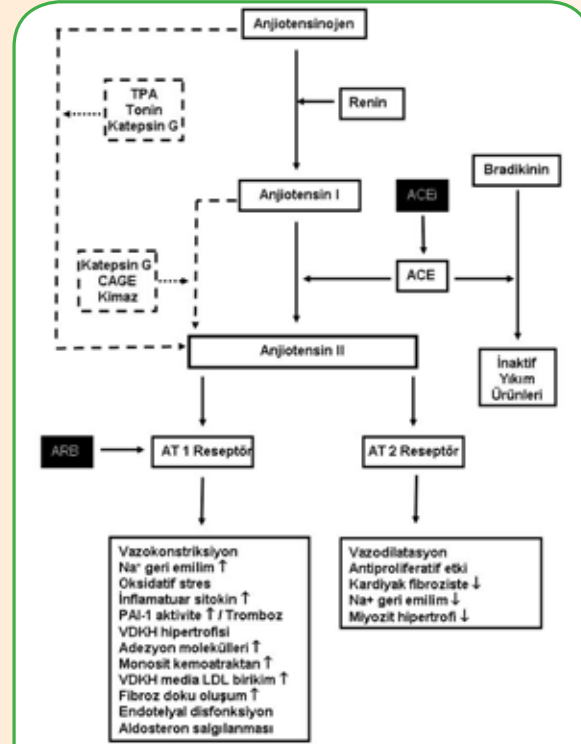
• Hipertansiyon	• Sigara kullanımı	• ANP
• Proteinüri	• Oksidatif stres	• NT-proBNP
• RAS aktivasyonu	• İnflamasyon artışı	• L-FABP
• Sempatik aktivasyon	• Nefrotoksinler	• KIM-1
• Anemi	• ADMA	• NGAL
• Diyabet varlığı	• FGF23	• APA A-IV
• Metabolik sendrom	• Fosfat	• Adiponektin
• Dislipidemi	• PTH	• Genetik Yatkınlık
• Obesite	• Adrenomedüllerin	

RAS BLOKAJİ KİME? NE ZAMAN? NEREYE KADAR? DÜŞÜK KREATİNİN KLİRENSLİ HASTA

Doç. Dr. Sedat Üstündağ
Trakya Üniversitesi Tıp
Fakültesi Nefroloji Bilim
Dalı, EDİRNE



Nefron kitlesindeki kritik azalma kan basıncı artışı, proteinüri, glomerüloskleroz, tubulo-interstisyel inflamasyon ve fibrozis gelişimine yol açacak bir seri mekanizmayı tetikler. Fonksiyonel çalışmalar ve biyopsi bulguları diyabetik-nondiyabetik böbrek hastalıklarında intrarenal renin-angiotensin-aldosteron sistemi (RAS) nin artmış aktivasyonunun varlığını ve nefron hasarının ilerlemesindeki patogenetik rolünü ortaya koymuştur. RAS sistemini bloke eden ilaçlar sistemik kan basıncını azaltıcı etkilerinin yanı sıra glomerül içi basıncın düşmesine yol açan hemodinamik, şekil 1-2 de özetlenen anti-oksidatif, anti-inflamatuar,



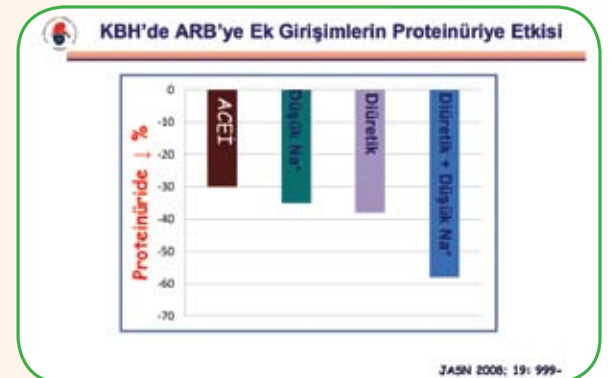
Şekil 1: Renin-angiotensin sisteminin şematik gösterimi ve AT1 ve AT2 reseptör uyarımı ile ortaya çıkan etkiler.



Şekil 2: Aldosteron'un genomik ve non genomik etkileri.

antifibrotik etkileri ile de kan basıncını düşürücü etkisinin ötesinde renal koruma sağlarlar. Çok sayıda ki prospektif, randomize, kontrollü çalışma gerek angiotensin konverting enzim inhibitörleri (ACEi) nin, gerekse angiotensin tip 1 reseptör blokajlarının diyabetik-nondiyabetik kronik böbrek hastalığı seyrini yavaşlatmadaki olumlu etkilerini ortaya koymuştur. Son zamanlarda, RAS'ın son ürünü olan aldosteron blokajının da renal-vasküler hastalık gelişiminin yavaşlatıcı etkileri gösterilmiştir.

Böbrek kan akımı, çok kuvvetli bir otoregüasyon mekanizmasının varlığı sayesinde oldukça yüksek ve düşük kan basıncı seviyelerinde dahi sabit tutulur. Bu yolla ekstrasellüler volüm ve böbreğin yapısal bütünlüğü korunur. Normal şartlar altında, afferent-efferent arteriölün vazokonstriksiyonu sistemik (sempatik sinir sistemi, natriüretik peptidler, vazopressin), parakrin faktörler (nitrik oksit, endotelin, prostoglandinler) ve RAS arasındaki kompleks etkileşimlerle sağlanır. Ang II, afferent ve efferent arterioller konstriksiyona yol açar. Efferent arteriöl'deki AT1 reseptör yoğunluğu daha fazla olduğu için glomerül içi basınç, sonuç olarakda filtrasyon basıncı ve proteinüri artar. Özellikle kreatinin değeri > 1.4 mg/dl olan KBH olanlarda gözlenen RAS blokajı tedavisinin ilk iki ayında ortaya çıkan %30' lara varan GFR azalması, etkili glomerül içi basınç azalması ile ilişkili ve uzun dönem renal koruma açısından istenen bir durumdur. RAS blokajı tedavisi başlandıktan sonra, %30'u aşan GFR azalması, nefron sayısının çok azalmış olduğunu, glomerüler filtrasyonun ancak artmış Ang II sayesinde sürdürülebildiğini gösterir. Bu durumda, RAS blokajı dozu azaltılmalıdır. RAS blokajı başlandıktan sonra kreatinin düzeylerinin 2 katını aşması tedavinin kesilmesi gerektiğinin göstergesidir. Glomerüler filtrasyonun angiotensin II artışı sayesinde sürdürülebildiği bu klinik durumlar:



1. İleri derecede bilateral renal arter stenozu,
2. Böbrek transplantasyonu uygulanmış hastada renal arter stenozu,
3. Bulantı, kusma, diyare veya diüretik kullanımına bağlı hipovolemi,
4. Ağır konjestif kalp yetmezliği gibi renal perfüzyonun ileri derecede bozulduğu hastalar
5. Non streoid anti-inflamatuar ajanlar veya siklo-oksijenaz inhibitörleri gibi vazokonstriktör ajan alan hastalar
6. Nefron kitlerinin ileri derecede azalmış olduğu kronik böbrek hastaları olarak özetlenebilir.

İleri derecede kronik böbrek hastalığı olan bireylerde RAS blokajı tedavisinin klinik sonuçlara etkisini

NE ZAMAN VE NEREYE KADAR OLMALI ?

9

araştıran çalışmalar oldukça az sayıdadır. “Ramipril Efficacy In Nephropathy” (REIN) çalışmasının sekonder analizinde, GFR değeri ortalama 25 (13-32) ml/dk olan hastalarda, 41 (33-51) ve 67 (57-101) ml/dk olan hastalara göre benzer GFR azalmaları gözlemlendiği; Ramipril uygulananlarda SDBY gelişme riskinin, benzer kan basıncı kontrolü sağlanan plasebo grubuna göre başlangıç GFR değeri düşük (%40/%60, $p < 0.05$), orta (%13-%21) ve yüksek olan hastalarda (%0/%13, $p < 0.01$) belirgin olarak azaldığı gösterilmiştir. (1) Bu çalışmanın bulguları, RAS blokeri tedavisi ile renal koruyucu etkinin, tedavinin renal has-taliğin erken evresinde başlanması durumunda en yüksek oranda geliştiğini, RAS blokeri tedavisinin ileri evre hastalarda dahi plaseboya göre daha iyi nefron koruyucu etki sağladığını ortaya koymuştur. “Reduction of Endpoints in NIDDM with the Angiotensin II Antagonist Losartan” (RENAAL) çalışmasının sekonder analizinde, serum kreatinin değeri en yüksek olan grubu oluşturan hastalarda (serum kreatinin değeri 2.1-3.6 mg/dl arasında), Losartan alan grupta, ben-

zer kan basıncı kontrolü sağlanan plasebo grubuna göre SDBY gelişim riskinin (%36/45, $p < 0.05$) anlamlı almış olduğu gösterilmiştir. (2) Ihle ve arkadaşları, (3) ortalama GFR değeri 15 ml/dk olan hastalarında Enalapril'in benzer kan basıncı kontrolünün sağlandığı durumda, GFR hızını plaseboya göre 0.12 ml/dk ay daha iyi koruduğunu ortaya koymuşlardır. Hou ve arkadaşları, (4) ortalama GFR değerleri 27.1 ± 13.3 olan hastalarında Benazepril tedavisinin, benzer kan basıncı kontrolü sağlanan plasebo grubuna göre SDBY gelişimini %40 ($p = 0.02$) azalttığını bildirmişlerdir. Ancak bu çalışmada Benazepril grubundaki hastaların %5 kadar ilk sekiz hafta içinde gelişen hipotansiyon ve %30'u aşan GFR azalması nedeni ile çalışma dışı bırakılmışlardır.

Sonuç olarak: RAS blokajı ile en olumlu nefron koruyucu etkilerin, bu grup ilaçların KBH sürecinin erken evrelerinde başlanması ile elde edilebildiği, ileri evre hastalarda gerçekleştirilmiş çalışmalar az olmakla birlikte, bu grup hastalarda da RAS blokeri tedavisinin nefron koruyucu etki sergilediği görülmektedir.

Ancak, ileri evre böbrek hastalığı olan ve özellikle ileri yaşta hastalarda, başlangıçta gözlenen GFR azalmasının diyaliz ihtiyacı ortaya çıkması olasılığını ve hiperpotasemi riskini artırabileceği akılda tutulmalıdır. Güncel veriler, glomerüler filtrasyonun anjiyotensin II ye ileri derecede bağlı olduğu bu özel hasta grubunda, RAS blokeri tedavisine başlanırken çok dikkatli davranılması, en düşük dozun tercih edilmesi, GFR değişimi ve potasyum düzeyleri sıkı şekilde izlenerek doz ayarlaması yapılması gerektiğini işaret etmektedir.

RAS Blokajı Ne Zaman?

- En erken dönemde,
- Koruyucu etki tedavi süresi ile doğru orantılıdır.

RAS Blokajı Nereye Kadar?

- Hasta uyum sağladığı sürece,
- Diyaliz tedavisi başlanması gereken ancak fistülü hazır olmayan hastalarda geçici olarak kesilmesi düşünülebilir.

KAYNAKLAR:

1. Ruggenenti P, Perna A, Remuzzi G, Gruppo Italiano di Studi Epidemiologici in Nefrologia. ACE inhibitors to prevent end-stage renal disease: when to start and why possibly never to stop: a post hoc analysis of the REIN trial results. *Ramipril Efficacy in Nephropathy*. *J Am Soc Nephrol* 2001; 12: 2832-2837.
2. Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D, et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med* 2001; 345: :861-869.
3. Ihle BU, Whitworth JA, Shahinfar S, Cnaan A, Kincaid-Smith PS, Becker GJ. Angiotensin-converting enzyme inhibition in nondiabetic progressive renal insufficiency: a controlled double-blind trial. *Am J Kidney Dis* 1996; 27: 489-495.
4. Hou FF, Zhang X, Zhang GH, et al. Efficacy and safety of benazepril for advanced chronic renal insufficiency. *N Engl J Med* 2006; 354:131-140.

RAS Blokajı Kime? Düşük Kreatinin Klirensli Hastada RAS Blokajı Yararlı mı?

Evet,

- Bazal GFR düzeyinden bağımsız olarak böbrek hastalığı progresyonunu yavaşlatır.
- Bazal proteinürisi fazla olan hastalarda böbrek koruyucu etkiler daha belirgin,
- Kardiyovasküler koruyucu etkiler.

- Volüm dengesini sağlamalı,
- Potasyumu kısıtlamalı,
- İlk iki ay sıkı takip etmeli,
- Blokajın tipi ve ilaç dozunu hastamıza özel düzenlemeliyiz (mucize doz yok!).

MIRCERA[®]
metoksi polietilen glikol-epoetin beta

Roche

SÜREKLİ AKTİVASYON
HEDEFLenen STABİLİTE¹⁻⁶

Referanslar: 1. Klinger M, et al. Efficacy of Intravenous Methoxy Polyethylene Glycol-Epoetin Beta Administered Every 2 Weeks Compared With Epoetin Administered 3 Times Weekly in Patients Treated by Hemodialysis or Peritoneal Dialysis: A Randomized Trial. *American Journal of Kidney Diseases*. Vol 30, No 6 (December): 2007; pp 989-1000. 2. Macdougall IC, C.E.R.A. Corrects Anemia in Patients with Chronic Kidney Disease not on Dialysis: Results of a Randomized Clinical Trial. *Clin J Am Soc Nephrol* 3: 337-347, 2008. 3. Lewin NW, et al. Intravenous methoxy polyethylene glycol-epoetin beta for haemoglobin control in patients with chronic kidney disease who are on dialysis: a randomised non-inferiority trial (MAXIMA). *Lancet* 2007;370:1415-21. 4. Sulowicz W, et al. Once-Monthly Subcutaneous C.E.R.A. Maintains Stable Hemoglobin Control in Patients with Chronic Kidney Disease on Dialysis and Converted Directly from Epoetin One to Three Times Weekly. *Clin J Am Soc Nephrol* 2: 637-648, 2007. 5. Canaud B, et al. Intravenous C.E.R.A. maintains stable haemoglobin levels in patients on dialysis previously treated with darbepoetin alfa: results from STRATA, a randomized phase III study. *Nephrol Dial Transplant* (2008) 23: 3654-3661. 6. Spinowitz B, et al. C.E.R.A. Maintains Stable Control of Hemoglobin in Patients with Chronic Kidney Disease on Dialysis when Administered Once Every Two Weeks. *Am J Nephrol* 2008;28:280-289.

Mircera S.C./LV. Kullanılma Hazır Şırınga Kısa Prospektüs Bilgisi

Formülü ve Etkin Madde: Bir kullanılma hazır şırınga 0.3 mL'de 30 mcg, 50 mcg, 75 mcg, 100 mcg, 120 mcg, 150 mcg, 200 mcg metoksi polietilen glikol-epoetin beta içerir. **Endikasyonları:** Antianemiktir. Diyalize giren hastalarda kronik böbrek yetmezliği ile ilgili anemi (renal anemi) tedavisi ve prediyaliz hastalarda semptomatik renal anemi tedavisi. **Kullanım Şekli ve Dozu:** Hemoglobini 12 g/dL (7.45 mmol/L) üzerine çıkarmak için Mircera subkutan veya intravenöz olarak uygulanabilir. Subkutan kullanımda, Mircera karın, kol veya uyluktan enjekte edilebilir. Su an bir Eritropoiez Stimüle Edici ajan (ESA) ile tedavi edilmeyen hastalar için önerilen başlangıç dozu, hemoglobini düzeyini 11 g/dL'nin (6.83 mmol/L) üzerine çıkarmak için iki haftada bir intravenöz veya subkutan olarak uygulanan 0.6 mikrogram/kg vücut ağırlığı şeklindedir. Hemoglobini artış hızı bir ay boyunca 1.0 g/dL'den (0.621 mmol/L) az olursa, doz önceki dozun yaklaşık %25'i kadar artırılabilir. Bireysel hedef hemoglobin düzeyi elde edilene kadar, birer ay aralıklarla yaklaşık %25'lik ilave artışlar yapılabilir. Su an bir ESA ile tedavi gören hastalar, ayda bir tek intravenöz veya subkutan enjeksiyon şeklinde uygulanan Mircera'ya geçebilir. Mircera'nın başlangıç dozu, tedavi değişikliği sırasında verilen önceki haftalık darbepoetin alfa veya epoetin dozuna dayanarak hesaplanır. İlk Mircera enjeksiyonu, önceden uygulanan darbepoetin alfa veya epoetin tedavisinin bir sonraki planlı dozunda başlanmalıdır. Haftalık darbepoetin alfa intravenöz veya subkutan dozu 40 mcg/hafta'nın altında olan veya önceki haftalık epoetin intravenöz veya subkutan dozu 8000 IU/hafta'nın altında olan hastalar ayda bir kez 120 mcg Mircera dozuna geçebilir. Haftalık darbepoetin alfa intravenöz veya subkutan dozu 40-80 mcg/hafta arasında olan veya önceki haftalık epoetin intravenöz veya subkutan dozu 8000-16000 IU/hafta arasında olan hastalar ayda bir kez 200 mcg Mircera dozuna geçebilir. Haftalık darbepoetin alfa intravenöz veya subkutan dozu 80 mcg/hafta'nın üzerinde olan veya önceki haftalık epoetin intravenöz veya subkutan dozu 16000 IU/hafta'nın üzerinde olan hastalar ayda bir kez 250 mcg Mircera dozuna geçebilir. Hemoglobini artış hızı bir ay içinde 2 g/dL'den (1.24 mmol/L) fazla olursa veya hemoglobini düzeyi yükseliyor ve 12 g/dL (7.45 mmol/L) değerine yaklaşıyorsa, doz yaklaşık %25 oranında azaltılmalıdır. Eğer hemoglobini düzeyi yükselmeye devam ederse, hemoglobini düzeyi düzelmeye başlayana kadar tedavi kesilmeli ve hemoglobini düzeyi düşmeye başladığı zaman son uygulanan dozun yaklaşık %25'ini azaltarak tedaviye yeniden başlanmalıdır. Düzün kesilmesinden sonra hemoglobini düzeyinde yaklaşık 0.35 g/dL'lik bir düşüş beklenir. Doz ayarlamaları ayda bir kereden daha sık yapılmamalıdır. Peritoneal diyaliz hastalarında tedavi deneyimi kısıtlı olduğundan, bu hastalarda düzenli htp takibi ve doz ayarlaması kılavuzuna ayd bir şekilde bağlı kalmaya tavsiye edilir. Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler: Mircera'nın gebeliklerde kullanılması ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Gebelik kategorisi C'dir. Karaciğer yetmezliği olan hastalarda ne başlangıç dozunda ne de doz modifikasyonu kurallarıyla ayarlama yapmak gerekmemektedir. Mircera'nın çocuklarda ve 18 yaş altı adolesanlarda kullanılması önerilmez. 65 yaş ve üzeri hastalarda doz ayarlaması gerekmemektedir. İlaç Etkileşimleri: Mircera'nın diğer tıbbi ürünlerin metabolizmasını değiştirdiğine ilişkin kanıt yoktur. Mircera başka tıbbi ürünlerle karıştırılmamalıdır. **Uyarılar/Önlemler:** Eritropoietin antikorları olduğundan şüphelenilen veya bu durumu doğrulanan hastalarda Mircera tedavisine başlanılmamalıdır. Diğer tüm ESA'lar gibi, Mircera ile anemi tedavisi sırasında kan basıncı yükseltilir. Mircera tedavisine başlanmadan önce, başlandığı sırada ve Mircera tedavisi süresince tüm hastalarda kan basıncı yeterince kontrol edilmelidir. İlaç tedavisine veya diyet önlemlerine yüksek kan basıncını kontrol etmek için, Mircera dozu azaltılmalı veya verilmemelidir. Hemoglobinozotileri bulunan, fedli kanamalı veya yakın geçmişte transfüzyon gerektiren kanama hikayesi olan veya trombosit düzeyi 500x10⁹/L üzerinde olan hastalarda Mircera tedavisinin güvenliğini ve etkinliğini bilgilendirilmelidir. **Resete ile sınırlı.** Daha geniş bilgi için firmamızın basurunuza. **Ruhsat Sahibi:** Roche Müstahzarları Sanayi Anonim Şirketi. **Eski Büyükdere Asfaltı No: 17/A 34398 Maslak-İstanbul Tel: 0 212 366 90 00 Faks: 0212 366 90 00 Faks: 0212 285 22 00. Ticari Şekiller:** Mircera 30 mcg/0.3 mL, 50 mcg/0.3 mL, 75 mcg/0.3 mL, 100 mcg/0.3 mL, 120 mcg/0.3 mL, 150 mcg/0.3 mL, 200 mcg/0.3 mL S.C./LV, kullanılma hazır şırınga. **Ruhsat Tarihi ve Numarası:** Mircera 30 mcg, 13.08.2009, 128/53, Mircera 50 mcg, 20.04.2009, 127/39, Mircera 75 mcg, 100 mcg, 150 mcg, 18.05.2009, 127/57-58-48-49. **Prospektüsün son güncelleme tarihi:** 13.08.2009, 30.11.2009 tarihi itibarıyla %8 KDV Dahil Perakende Satış Fiyatı: Mircera 30 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 149,37 TL, Mircera 50 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 238,97 TL, Mircera 75 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 246,97 TL, Mircera 100 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 453,03 TL, Mircera 120 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 537,88 TL, Mircera 150 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 665,14 TL, Mircera 200 mcg Kullanılma Hazır Şırınga: 877,25 TL. www.roche.com.tr

Roche Müstahzarları Sanayi A.Ş.
Güney Plaza Eski Büyükdere Asfaltı
No: 17/A 34398 Maslak-İstanbul
Tel: 0 212 366 90 00

www.roche.com.tr

Ortak Geleceğimiz İçin Keşfediyoruz



YOĞUN BAKIMDA RENAL SORUNLAR

Yrd. Doç. Dr. Melda Türkoğlu
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Yoğun Bakım B.D.



Yoğun bakımlarda Akut Böbrek Yetmezliği oldukça sık görülen, artmış morbidite ve mortaliteye sonuçlanan bir durumdur. Akut Böbrek Yetmezliği 2004 yılında "Akut Diyaliz Kalite Girişim Grubu" (Acute Dialysis Quality Initiative Group) tarafından ortak bir uzlaşa ile tanımlanmış ve sınıflandırılmıştır. RIFLE sınıflaması olarak adlandırılan bu sınıflama içerisinde Akut Böbrek Yetmezliği yerine Akut Böbrek Hasarı terimi kullanılmıştır. RIFLE sınıflamasına göre Akut Böbrek Hasarı: Risk (Risk), hasar (Injury), yetmezlik (Failure), kayıp (Loss) ve son dönem böbrek yetmezliği (End stage renal disease) olarak derecelendirilmiş ve her birinin baş harfi bu sınıflandırmayı oluşturan RIFLE kelimesini oluşturmuştur.

Yoğun bakımda gelişen Akut Böbrek Hasarı genellikle birden çok nedene bağlı olup sıklıkla sepsis ve diğer sistemik inflamatuvar durumlara bağlı olarak gelişir. Bunun dışında hipovolemi ve yoğun bakımda kullanılan nefrotoksik ajanlar böbrek hasarına yol açan diğer nedenlerdir. Akut Böbrek Yetmezliği tüm yoğun bakımlar için artmış mortaliteyle ilişkili önemli klinik durumlardan biridir. Akut Böbrek Yetmezliği gelişiminden önce henüz Akut Böbrek Hasarı döneminde dahi artmış mortalitenin tespit edildiği bildirilmiştir. Bu nedenle renal fonksiyonların korunması tüm yoğun bakımlar için vazgeçilmez önceliklerden biri olmalıdır.

Yoğun bakımlarda Akut Böbrek Yetmezliği'ne kadar uzanan Akut Böbrek Hasarı Sendromu'nun önlenmesinde ana hedefler: Renal fonksiyonların korunması, Akut Böbrek Yetmezliği'ne bağlı komplikasyonların, kronik diyaliz ihtiyacının ve ölümün önlenmesidir. Genel olarak renal hasarın önlenmesinde alınacak önlemler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Renal Fonksiyonların Korunmasında Uygun Olacak Önlemler

A.	Farmakolojik Olmayan Önlemler
1.	Nefrotoksik ajanlardan kaçınılması
2.	Sıvı tedavisi
3.	Hemodinamik dengenin sağlanması
4.	Uygun yoğun bakım desteği
B.	Farmakolojik Tedavi
1.	Diüretikler
2.	Dopamin ve dopamin reseptör agonistleri
3.	Adenozin antagonistleri
4.	Kalsiyum kanal blokerleri
5.	N-asetil sistein
6.	Natriüretik peptidler
C.	Diyaliz

Yoğun bakımda yatan kritik hastalarda böbreklerin korunması için en basit ve etkin yöntemler; nefrotoksik ajanlardan kaçınılması, sıvı tedavisi, hemodinamik dengenin sağlanarak kardiyak debi ve kan basıncının optimizasyonu ve uygun yoğun bakım ünitesi desteğidir.

Akut Böbrek Yetmezliği'nin önlenmesinde en önemli yöntemlerden biri nefrotoksik ajanların dikkatli kulla-

nımıdır. Özellikle Akut Böbrek Yetmezliği açısından riskli olan yaşlı, kalp yetmezliği, diyabeti, karaciğer hastalığı, önceden bilinen renal yetmezliği, renal arter stenozu olan hasta grubunda nefrotoksik ajanların kullanımında dikkatli olunmalıdır. Steroid olmayan antiinflamatuvar ajanlar, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri, anjiyotensin reseptör blokerleri gibi renal otonöregülasyonu bozan ilaçlar dikkatli kullanılmalı, nefrotoksik antibiyotik ve ilaçlardan kaçınılmalıdır. Aminoglikozidler, amfoterisin-B ve radyokontrast ajanlar yoğun bakımlarda en sık görülen nefrotoksik ajanlardır.

Aminoglikozidler ilaca bağlı Akut Böbrek Hasarı'na yol açan ajanların başında gelir. Yapılan çalışmalarda ilaca bağlı artmış toksisitenin "günlük çoklu doz kullanımı" ile oluşan ilaç düzeylerindeki uzun süreli yükseklik ile ilişkili olduğu görülmüştür. Aminoglikozidlerinde günde tek doz ile günlük çoklu doz kullanımı karşılaştırıldığında günde tek doz uygulaması ile toksisitede azalmaya eğilim görülürken etkinlik açısından farklılık tespit edilememiştir. Bu nedenle aminoglikozidlerin kullanılacaksa günde tek doz uygulanması ve düzey görülerek verilmesi uygun olacaktır.

Amfoterisin B'ye bağlı Akut Böbrek Hasarı konvansiyonel amfoterisin B verilen hastaların %25-30'unda görülmektedir ve bu risk kümülatif doz artışıyla belirgin olarak artmaktadır. Amfoterisin B'nin lipid formlarının standart formlarına nazaran daha az nefrotoksikiteye yol açtığına dair çok net bir kanıt bulunmamasına rağmen elde edilen verilere göre lipid formları daha az nefrotoksikiteye yol açıyor gibi görünmektedir.

Yoğun bakımlarda tetkik ve tedavi amacıyla radyokontrast ajan kullanımını gerektiren radyolojik incelemeler sıklıkla uygulanmakta ve bu ajanlar yoğun bakımlarda renal hasara yol açan nedenlerin başında gelmektedirler. Bu nedenle yaşlı, önceden renal hasarı olan, diyabetik hastalar gibi riskli hastalarda radyokontrast madde kullanımından kaçınılmalıdır. Ancak yoğun bakımda hasta grupları riskli olsa bile bazı durumlarda radyokontrast ajanın kullanımını gerektiren tetkikin yapılması hayati önem taşımaktadır. Bu durumda nefrotoksitenin azaltılmasında radyokontrast ajanın tipi, miktarı ve uygulama yolu önemli olmaktadır.

Travmatik rabdomiyoliz, cerrahi sonrası akut tübüler nekroz, kontrast nefropatisi, amfoterisin-B, yüksek doz metotrexat, sulfonamid ve asiklovir gibi nefrotoksik ajanlara bağlı Akut Böbrek Hasarı gibi bazı özel durumlar erken ve yoğun sıvı tedavisinin yararlı olduğunun açıkça gösterildiği belli başlı durumlardır. Yoğun bakım hastalarında sıvı tedavisinin miktarının belirlenmesi de oldukça güçtür. Renal perfüzyon için yeterli sıvı durumunun sağlanması oldukça önemli olmakla birlikte fazla miktarda verilen sıvı oligurik renal yetmezliği olan hastada kardiyojenik pulmoner ödeme, sepsis hastalarında ise kapiller kaçak yoluyla kardiyojenik olmayan pulmoner ödeme yol açabi-

lir. Ayrıca YBÜ'de hastanın sıvı durumunun değerlendirilmesi oldukça güçtür. Santral venöz basınç, pulmoner arter kama absansı gibi kardiyak dolum basınçlarının yer aldığı dinamik hemodinamik monitorizasyon yöntemleri kritik hastalarda güvenilir kabul edilmemektedir. SVV (Stroke volume variation), PPV (Pulse pressure variation) gibi dinamik hemodinamik monitorizasyon yöntemlerinin daha güvenilir olduğu düşünülmektedir. Ancak bu yöntemlerin de negatif yanları mevcuttur. Bu nedenle hidrasyon tedavisinde verilecek sıvının miktarı ve hızı net olmasına rağmen kritik hastalarda her hastanın kendi ihtiyacına uygun olarak verilmesi önerilmektedir. Sıvı tedavisinde uygulanacak sıvının tipi, 2010 yılında yayınlanan uzlaşa raporunda nefrotoksikite açısından kriyaloidler ve hipoonkotik kolloidler (jelafusin, %4 Albumin) olarak bildirilmiştir, hiperonkotik kolloidlerden (hidroksietil nişasta, %25 albumin) uzak durulması önerilmektedir.

Yoğun bakımlarda şok, hipovolemi, kardiyak disfonksiyon, anestezi ve antihipertansif kullanımına bağlı olarak kan basıncında hafif veya orta dereceli bir düşüklük görülebilir. Akut tübüler nekrozu olan hastalarda bu durum renal perfüzyonu azaltarak tekrarlayan iskemik zedelenmeye yol açacaktır. Bu nedenle kan basıncının belli bir değerin üstünde tutulması oldukça önemlidir. Hedef perfüzyon basıncını belirlemeye yönelik literatürde iyi klinik çalışma bulunmamaktadır, hedef değer hastanın bazal fizyolojisine göre bireyselleştirilmelidir. Sepsis hastaları için 2008 yılı sepsis klavuzunda ortalama kan basıncının 65 mmHg'nın üstüne çıkarılması önerilmektedir. Hemodinamik dengenin sağlanmasında dikkat edilecek bir diğer nokta vazopressör ajanların doğru kullanımıdır. Pratikte her ne kadar vazopressör ajanlar genellikle sıvı yüklemesi devam ediyorken başlanıyorsa da, bu ajanlar yeterli sıvı replasmanı sonrası uygulanmalıdır. Şok durumunda noradrenalin çekinmeden kullanılmalıdır.

Renal korunmanın sağlanmasında renal perfüzyonu bozarak etki gösteren bir diğer durum intraabdominal basınç artışıdır. İntraabdominal hipertansiyon azalmış renal perfüzyon ve Akut Böbrek Hasarı ile sonuçlanabilir, erken tanı, monitorizasyon ve erken cerrahi ile tedavisi şarttır.

Kritik hastanın akut renal hasar açısından sahip olduğu risk faktörlerinin azaltılmasını hedefleyen iyi bir yoğun bakım desteği de Akut Böbrek Yetmezliği gelişimini önleyecektir. Örneğin şoku olan hastalarda iyi bir şok yönetimi, postoperatif hastalarda intraabdominal basınç takibinin yapılması ve yükselmiş intraabdominal basıncın düşürülmesi vb. Yoğun bakım ünitelerinde son dönemde oldukça popüler olan ve sepsis hastalarında mortalite üzerine olumlu etkisi bildirilen sıkı glisemik kontrolün renal yetmezliği de azalttığı gözlenmiştir.

Yoğun bakım hastalarında kardiyak indeksin normalin üstü, mikst oksijen saturasyonunun normal düzeyde tutulmasının renal koruyucu özelliğinin olmadığı gösterilmişse de sepsis hastalarında erken dönemde (ilk 6 saat) santral venöz oksijen saturasyonunun %70'in üstünde tutulmasının çoklu organ yetmezliğini azalttığı gösterilmiştir. Bu nedenle sepsis hastalarında ilk 6 saat içerisinde santral venöz oksijen saturasyonunun %70'in üstünde tutulması da yine renal fonksiyonlar açısından yararlı olabilir.

Son yıllarda hastanelerde yoğun bakım kaynaklı oluşturulmuş hızlı cevap veren acil tıbbi takımların ("medical emergency team") kullanımı giderek tüm dünyada yaygınlaşmaktadır. Yoğun bakım doktoru ve hemşiresinden oluşan bu takım, stabil olmayan hastaları yerinde değerlendiriyor ve bu takımın önerileri doğrultusunda tedavi ve resüsitasyon yapıyor.

Bu şekilde yapılan çalışmalarda acil tıbbi takımın kurularak hizmete girmesi ile Akut Böbrek Yetmezliği gelişiminde %85 göreceli risk azalması tespit edilmiştir. Bu nedenle renal fonksiyonların korunmasında kritik hastaların yönetimi için acil tıbbi takımların oluşturulması ile yoğun bakım tedavisinin erkenden başlaması gündeme gelebilir.

Yoğun bakımlarda genellikle Akut Böbrek Hasarı çoklu organ yetmezliğinin bir parçası olarak görülür ve rol alan birincil mekanizmalar inflamatuvar, oksidatif stres ve epitel fonksiyon bozukluklarıdır. Bu nedenle renal kan akımını arttıran veya renal oksijen tüketimini azaltan ilaçların herhangi bir yararının olmaması şaşırtıcı değildir. Renal korumada günümüze kadar çalışılan ajanların renal kanı akımını, renal plazma akımını, glomerüler filtrasyon hızını veya idrara çıkışını arttırmış olduğu gösterilmiş olsa da klinik yararlılık henüz bildirilmemiştir. Renal korumada özellikle araştırılmış olan ajanlar diüretikler, dopamin ve dopamin reseptör agonistleri, teofilin, kalsiyum kanal blokerleri, N-asetil sistein ve natriüretik peptidlerdir. Farmakolojik olarak en sık kullanılan ajanlar olan diüretikler sıvı yüklenmesi durumunda yararlı ve hatta gerekli olmalarına karşın Akut Böbrek Hasarı'nın önlenmesi ve oligürinin tedavisinde etkisizdirler, hatta kontrast nefropatisi ve kardiyak cerrahiye giren hastalarda zararlı sonuçlara yol açabilirler.

YOĞUN BAKIMLARDA KONTRAST NEFROPATİSİNİN ÖNLENMESİ ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

1. Akut renal hasar için riskli olan hastalarda kontrast madde sonrası kontrast nefropatisi sık olarak görülür ve ciddi bir komplikasyondur.
2. Kontrast nefropatisi riski kronik böbrek hastalığı olan ve özellikle diyabeti de bulunan hastalarda oldukça artmıştır ve klinik önem arz eder.
3. Serum kreatinini veya hesaplanmış glomerüler filtrasyon hızına ulaşamıyorsa kontrast nefropatisi açısından riskin belirlenmesi için genel toplumdaki duruma bakılmalıdır.
4. Acil işlemlerde erken görüntüleme ile elde edilecek yarar bekleme ile gelecek riskten daha fazla ise serum kreatinin ve glomerüler filtrasyon hızı görülmeksizin işlem yapılabilir.
5. Kontrast nefropatisi için çoklu riske sahip hastalarda yada yüksek riskli klinik durumlarda kontrast ajan maruziyeti sonrası kontrast nefropatisi riski (~%50) ve diyaliz gerektiren Akut Böbrek Yetmezliği riski (~%15) oldukça yüksektir.
6. Eldeki verilere göre kronik böbrek yetmezliği olan yüksek riskli hastalarda özellikle diyabeti olanlarda iyonik olmayan izoozmolar kontrast ajanlar en az kontrast nefropatisi riskine sahiptirler.
7. Riskli hastalarda fazla kontrast miktarı (>100ml) yüksek kontrast nefropatisi riskine sahiptir.
- Ancak çok yüksek riskli hastalarda düşük miktarlarda kontrast ajan bile (~30ml) kontrast nefropatisi ve diyaliz gerektiren Akut Böbrek Yetmezliği'ne yol açabilir. Bu durum bize herhangi bir eşik değerinin bulunmadığını gösterir.
8. Kontrast ajanın intra arteriyel olarak uygulanması intravenöz uygulamaya göre daha yüksek kontrast nefropatisi riskine sahiptir.
9. Yüksek riskli hastalarda işlemden önce 3-12 saat öncesinde başlanarak işlem sonrası 6-24 saat sonrasına kadar devam eden izotonik kristaloid (%0.9 salin 1-1.5 ml/kg/st) ile yeterli miktarda intravasküler hacmin genişletilmesi kontrast nefropatisi riskini azaltabilir. İntravenöz hacim genişletilmesine karşı oral hidrasyonun etkinliği konusundaki veriler yetersizdir.
10. Kontrast ajan maruziyeti sonrası Akut Böbrek Hasarı riskini azaltan etkinliği kanıtlanmış herhangi bir medikal veya mekanik tedavi bulunmamaktadır. Profilaktik hemodiyaliz veya hemofiltrasyonun etkinliği henüz tam olarak kanıtlanmamıştır.

Avrupa Ürogenital Radyoloji Derneği (The European Society of Urogenital Radiology), kontrast nefropatisini, radyokontrast ajanın enjeksiyonundan sonraki 3 gün içerisinde serum kreatinin değerinin ≥ 0.5 mg/dL veya ≥ 25 oranında artışı olarak tanımlamaktadır. Özellikle glomerül filtrasyon hızı < 60 mL/dk olan, diyabetik, kalp yetmezliği bulunan, nefrotoksik ilaç kullanan, sıvı açığı olan ve hemodinamik bozukluğu bulunan hastalar kontrast nefropatisi için artmış riske sahiptirler. Kontrast nefropatisinin önlenmesi için alınması gereken önlemlerin belirlenmesi ve bir görüşbirliği oluşturulması amacıyla 2000'li yıllarda oluşturulmuş olan. Kontrast Nefropatisi Konsensus Çalışma Grubu 2005 yılında yapılan 865 adet ilgili makaleyi değerlendirerek bir "uzlaşma raporu" hazırlamıştır. Bu rapor yukardaki tabloda görülmektedir.

CERRAHİ SONRASI NEFROPATİ:

Cerrahi sonrası gelişen nefropatinin önlenmesinde ilk basamak riskli hastaların tespiti, mümkünse risk faktörlerinin kontrolü ve nefrotoksik ajanlardan kaçınılmasıdır. Cerrahi sonrası renal hasar açısından en önemli risk faktörlerinden biri intraabdominal basınç artışıdır. Dünya abdominal kompartman sendromu derneğinin uzlaşma tanımına göre sağlıklı bireylerde intraabdominal basınç normalde $< 5-7$ mmHg'dır, obesite veya kronik obstruktif akciğer hastalığı gibi değişik klinik durumlarda bu rakam 12 mmHg'ya kadar yükselebilir. İntraabdominal basıncın sürekli olarak > 12 mmHg olması yüksek olarak kabul edilir. İntraabdominal basınç, intraabdominal kanama, intestinal distansiyon, peritonit, paralitik ileus ve asit durumlarında artar. Tek tedavisi basıncın düşürülerek rahatlatılmasıdır ki bu da çoğunlukla cerrahi olarak sağlanır. İntraabdominal basınç yükselmesi açısından riskli hastalarda intraabdominal basıncın monitorize edilmesi, ciddi sınırlara ulaştığı zaman iyi bir değerlendirme yapılması ve gerekirse cerrahi dekompresyon uygulanması gereklidir.

TEDAVİ:

Renal hasarın erken dönemi hızla geri döndürülebilir. Bu dönemde hasara neden olan faktörün ortadan kaldırılması, renal kan akımının sağlanması için hemodinamik dengenin ve intravasküler hacmin sağlanması ve nefrotoksik ajanlardan kaçınılması önemlidir.

Akut renal hasarda otoregülasyon bozulduğundan OAB > 65 mmHg olarak sağlanmalı, sıvı tedavisi ve gerekirse vazopresör kullanılmalıdır.

Sıvı tedavisi: Salin infüzyonun deneysel çalışmalarda amfoterisin ve aminoglikozid toksitesinde yararlı etkileri görülmüştür. Buna karşılık hiperonkotik kolloidlerin (nişasta, dekstran, %20 Alb) renal hasara yol açtığı gösterilmiştir. Akut renal hasarı olan hastalarda sıvı reşüstasyonunda kristaloid kullanılması, nişasta ve dekstranlardan kaçınılması gereklidir. Hastanın sıvı durumuna karar verilemiyorsa sıvı denemesi yapılmalıdır.

Hacim genişlemesine rağmen serum kreatinde düşme olmuyorsa bunu böbrek yetmezliğinin bir göstergesi olarak kabul etmelidir. Yeterli sıvı replasmanına rağmen idrar çıkışı sağlanamıyorsa hipervolemiden kaçınmak için sıvı tedavisi kesilmelidir.

Diüretikler: Yeterli sıvı replasmanı sağlandıktan sonra renal cevabın test edilmesi için verilebilir. Yeterli cevap yoksa yan etkileri nedeniyle kesilmelidir. Diüretikler mortalite ve morbidite üzerine etkili olmuyor ve renal fonksiyonlarda düzelme sağlamaamaktadır. Ancak kritik hastada idrar çıkışının sağlanması sıvı dengesini sağlamada yardımcı olacağından, böbrekler cevap verebildiği sürece mantıklı olabilir.

Beslenme: Kritik hastalar genellikle katobolik sürece girerler. Aralıklı hemodiyaliz 6-8 g/gün protein kaybı, sürekli venööz hemodiyaliz 10-15 g/gün protein kaybı olmaktadır. Nutrisyonel destekte optimum protein için oluşturulmuş özgün bir öneri yoktur. 2010 Uzlaşma raporu SVVH hastalarında 1.1-2.5 g/kg/gün, aralıklı hemodiyalizde 1.1-1.2 g/kg/gün ve hemodiyalize girmeyen hastalarda 0.6-1.0 g/kg/gün protein uygulamasını uygun görmüştür. Bu

hastalarda kullanımı önerilecek spesifik bir ürün bulunmamaktadır. Genel olarak hiperalimentasyon ve malnütrisyondan kaçınılmalıdır.

Renal Replasman Tedavisi (RRT): Renal replasman desteği ve kararı açısından kritik hastalar kronik diyaliz hastalarından farklı değerlendirilmelidir. RRT için kronik diyaliz hastalarında kullanılan eşik değerleri bu hastalar için geçerli olmamalıdır.

Metabolik bozuklukları olan hastalarda idrar çıkışı bir miktar sağlansa bile RRT geciktirilmemelidir. Çünkü:

- Yoğun bakımda böbrek hasarı genellikle çoklu organ yetmezliğinin bir parçasıdır. Bozulan renal fonksiyonlar, başta akciğer (ARDS ve pulmoner ödem) ve beyin (ensefalopati) olmak üzere bozulmuş diğer organları etkilerler. Kritik hastalar metabolik bozukluklara ve asit baz dengesindeki değişikliklere daha hassastırlar

- Bikarbonat tedavisi çoğu zaman şokta olan bu hastalarda, eşlik eden laktik asidozun bulunması ve pulmoner ödemi tetiklemesi nedeniyle tehlikeli olabilir

- Kritik hastalarda artan katabolizma nedeniyle yeterli protein ve beslenme desteğine ihtiyaçları çok önemlidir. Bunu sağlayacak beslenme desteği üre artışına yol açacaktır

- Bu hastalarda çoğu zaman verilmesi zorunlu ilaçlar (antibiyotikler, vazopresörler) nedeniyle fazla miktarda sıvı alımı söz konusudur.

Hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda ultrafiltrasyonsuz aralıklı hemodiyaliz ile başlanmalı, hemodinamik cevaba göre doz ayarlanmalıdır. Hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda aralıklı hemodiyaliz yapıyorsa azalmış ultrafiltrasyon hızı ve diyaliz süresinin uzun tutulması önerilmektedir. Beyin ödemi, ağır hemodinamik dengesizlik, sürekli devam eden metabolik asidoz ve fazla miktarda sıvı çekimi durumunda SRRT önerilmektedir.

Ağır sepsis veya septik şoklu hastalarda renal yetmezlik olmaksızın yüksek hacimli hemofiltasyon yapılamaması önerilmektedir



SONUÇ:

Sonuç olarak yoğun bakımlarda renal hasarın önlenmesinde farmakolojik olmayan genel önlemlerin alınması yani riskli grubun belirlenmesi, nefrotoksik ajanlardan kaçınılması veya dikkatle kullanılması, hemodinamik dengenin ve intravasküler hacmin sağlanması oldukça önemlidir. Ancak yoğun bakım hastalarında hipovolemi kadar hipervolemi de zararlı etkilere sahip olduğundan sıvı dengesi her hasta için bireyselleştirilmelidir. Renal hasarı önleyecek herhangi bir farmakolojik ajan bulunmamaktadır, özellikle diüretikler hipervolemide dışı renal hasarı önleme açısından kullanılmamalıdır. Diyaliz tedavilerinden hiçbirinin eldeki verilere göre renal hasarın önlenmesinde bir etkinliği gösterilememiştir.

Kritik hasta kendine has özellikleri bulunan özel bir hasta grubudur. Akut Böbrek Hasarı bu hastalarda genellikle çoklu organ yetmezliğinin sadece bir parçasıdır. Hasta bütün olarak değerlendirilmelidir. İyi bir sonuç için yoğun bakım uzmanı ve nefrolog uyum içinde takım olarak çalışmalıdır.

Not: Kaynaklar bölümüne yer darlığı nedeni ile yer veremedik. Arzu edenler e-posta yolu ile (aylasan@anadolubv.org.tr) talep edebilirler.

YAZA MERHABA DERKEN

Rabia PAPILA (Sayman Üye)
TNDTHD Yönetim Kurulu Adına

Mayıs ayı hemşireler için hareketli ve heyecanlı geçen bir aydır. Bu ayın heyecanını Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği de yaşadı.

Ocak ayının son günleriydi, Başkanımız Prof. Dr. Birsen Yürügen, KKTC Sağlık Bakanlığı'ndan Hemşirelik ve Ebelik Encümen Başkanı Sayın İsmet Çoban'ın "2. Nefroloji Hemşireliği Eğitim Programı" yapmamız için istekte bulunduğunu yönetim kurulu toplantımızda bizlere bildirdi. Hepimiz heyecanlandık. 2003 yılında Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Hastanesi'nde 2,5 gün süren bir eğitim programı düzenlemiştik. Yaklaşık 20 kişilik konuşmacıyla düzenlediğimiz program çok güzel ve verimli olmuştu. 70'ten fazla katılımcı vardı.

Yönetim kurulu başkanımız Prof. Dr. Birsen Yürügen, sekreterimiz Mine Uraz, üyelerimiz Ayten Karakoç, Rukiye Dolgun ve ben 2. Eğitim Programımızı gerçekleştirmek üzere Mayıs ayının ilk haftasını hedefleyerek çalışmaya başladık.

Hangi konuların programa konulması gerektiğine karar verebilmek için KKTC'li meslektaşlarımızın eğitim ihtiyaçlarının tespiti ve nasıl daha faydalı olabileceğimiz yönünde önerilerini aldık. Bu sene ICN (Uluslararası Hemşirelik Konseyi) "Dünya Hemşire-

relik Günü" etkinliklerinin ana teması olarak kronik hastalıkları seçmişti. Kronik bakım gerektiren hastalıklarla uğraşan özel bir dal hemşireliği derneği olarak, KKTC programı bizim için ayrı bir anlam kazandı.

Gelen istekler doğrultusunda programı, "1-Kronik hastalıklarda hastaların ve çalışanların psikolojik durumu, 2-Hemodiyaliz



esnasında gelişen komplikasyonlar ve hemşirelik yaklaşımları, 3-Damara ulaşım yolları, fistüle giriş teknikleri ve çift lümenli kateterlerin kullanımı, 4-Avantajları ve dezavantajlarıyla tedavi seçenekleri, 5-Periton diyalizinde hasta hazırlığı ve kateter bakımı 6-Günümüzde renal transplantasyon ve hasta hazırlığı" başlıklı konulardan oluşturduk.

Programı düzenlerken de tüm çalışan hemşirelerin katılabilmeleri için iki ayrı günde sunulacak şekilde planlamaya özen gösterdik. KKTC'li meslektaşlarımızın yoğun ilgisi bizi mutlu etti. Lefkoşa ve Gazimagusa'da çalışan 46 nefroloji ve diyaliz hemşiresi katılım belgesi aldı. Aynı zamanda hastaları da diyaliz seansları esnasında ziyaret edip; onları, ihtiyaçları doğrultusunda

bilgilendirdik. Hastalar daha çok, fistül bakımı, sıvı kısıtlaması, beslenme ve organ nakli konularına ilgi gösterdiler. Bir arkadaşımız iki gün süre ile Gazimagusa Devlet Hastanesi'ne giderek orada diyalize giren hastalara eğitim verdi. İsmet Hanım, programın kapanışında, KKTC Sağlık Bakanı'nın derneğimiz için hazırlanmış olduğu plâketi başkanımıza takdim ederken, bakanlığı ve meslektaşları adına duyduğu memnuniyeti ifade ederek, bu programların devam etmesi dileklerini ilettiler. Güzel anılarla ve bu eğitim programlarının devamı isteğiyle Kıbrıs'tan ayrıldık.

12 Mayıs Hemşireler Günü kutlamalarında Türk Hemşireler Derneği de ICN 'nin temasına uygun olarak bir panel düzenledi. Bu panele derneğimiz davet edildi. Panelde kronik hastalıklar alanında çalışan beş ayrı dal hemşiresi ve hemşirelik özel dal dernekleri; sorunlarını, faaliyetlerini ve hedeflerini anlattı. THD Başkanı Prof. Dr. Saadet Ülker'in yönettiği panelde, diyaliz alanında çalışan hemşireler adına Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyaliz Ünitesi'nden Sorumlu Hemşire Sevgül Özdemir konuştu. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'ni temsilen ben katıldım ve derneğimizin kuruluş amacı, faaliyetleri ve ileriye yönelik planları ile ilgili bilgileri aktardım.

Derneğimiz tarafından planlanan, 2010 Şubat ayında başlattığımız ve her ayın ilk Perşembe günleri gerçekleştirdiğimiz "İstanbul Nefroloji Hemşireliği Eğitim Toplantıları"na 4 Haziran 2010 günü "Günümüzde Renal Transplantasyon" konulu toplantının ardından, Kasım ayına kadar ara verdik.

Toplantılar, eğitim programları, paneller derken, bir de dernek ofisimizin taşınması araya girdi ve oldukça yoğun, hareketli bir kış geçirdik. Bu arada yönetim kurulundan iki üyemizin yeni doğan bebekleri bize ayrı bir sevinç yaşattı. Sıcak yaz günlerinin yüzünü göstermeye başladığı bu günlerde biz son hızla 20. kongremizin hazırlıklarına devam ediyoruz.

Tüm nefroloji ailesine sevgi ve selamlarımızı sunuyoruz. Saygılarımızla.



Ergün ERTUĞ



Ayla SAN



Ergün ERTUĞ



Hüseyin ÇELİKER

YAŞAMAK YETMEZ!

Hasta Köşesi

KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA YAŞAM KALİTESİ TOPLANTISINDAN



On Mart 2010 tarihinde Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Oditoryumu'nda gerçekleştirilen "Yaşamak Yetmez! Kronik Böbrek Hastalığında Yaşam Kalitesi" konulu bir toplantı düzenlenmiştir. Butoplantı, kronik böbrek yetmezliği hastalarında yaşam kalitesini bilimsel, sosyal, felsefi, ekonomik



boyutlarıyla tartışma, bilinçlendirme oluşturma toplantısıdır. Bu toplantıda Hastalıkla Yaşamak konulu bir oturum düzenlenerek hasta bakış açısı ile ilgili görüşler Kenan Kıratlı isimli hasta tarafından anlatılırken Masallara İnanırdım Ancak Gerçekler Masallardan Çok Farklı adlı oturumda da Çocuk Bakış Açısı Merve Doğan tarafından dile getirilmiştir:



Kenan KIRATLI

On beş yıldır KBY hastaşyım. 1995'te komaya girdiğimde, Adana Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi'ne kaldırıldım. Ailemin anlattığına göre 15 gün yoğun bakım ünitesinde yatmışım. Normal odaya çıkardıklarında bana hastalığımın adı söylenmişti; Kronik Böbrek Yetmezliği.

Bir süre sonra doktorum geldi ve hemodiyalize girmem gerektiğini belirtti. Hemodiyaliz ne olduğu ve hayatımı nasıl etkileyeceği konusunda hiçbir fikrim yoktu.

Adana Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi'nde yatarken koluma hemodiyalize girebilmem için fistül açıldı. Doktorlarım daha sonra, şimdilik ilaç tedavisi ile devam edeceğimizi belirterek ayda bir kontrole gelmem gerektiğini söylediler. Daha sonra tedavime bir süre Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Hastanesi'nde

devam ettim. Bu süreçte sosyal güvencemle ilgili yaşadığım bazı sıkıntılar nedeniyle kontrollerimi istemeyerek aksattım. Bu durum beni komaya düşüren bir havale geçirmeme neden oldu. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Hastanesi'ne kaldırıldım. Tedavimi Ayşe Balat Hocam yapmaktaydı. Bütün değerlerim yükselmisti ve artık diyalize girmem gerekiyordu. Daha 11 yaşındayken diyalizle tanıştım. Ayşe Balat Hocamın önerisiyle periton diyalizi yapmaya başladım. 7 sene boyunca da periton diyalizi yaptım. Siz hiç havuza, güzel bir duş almaya hasret kaldınız mı? Ben kaldım. Çünkü artık karnımda bir katater vardı. O benim bir parçam haline gelmişti. 1 Ocak 2008 tarihinde 200 / 110 tansiyonla komaya girerek, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Hastanesi'ne kaldırıldım. Herkes yeni bir yıla merhaba demenin

sevinci içindeyken ben ölümle pençeleşiyordum. Mikrop kapmıştım, periton zarımın geçirgenliğini kaybettiğini öğrendim. Dünyam başıma yıkıldı. O an hastaneden dışarı fırlayıp ağlamaya başlamıştım. Sonra duraksadım ve düşünmeye başladım. Ağlayarak hiçbir şeyi çözemezdim. Bu süre içinde doktorlarım hemodiyalizle yaşamamın da mümkün olduğunu öğrenmeme yardımcı oldular. Ailemin ve doktorlarımın desteği ile hemodiyalize uyum sağladım. Bu arada benim için çok büyük değişiklikler oldu. Bu hastaneye geldiğim günden beri büyük bir özveri ile beni tedavi eden, kanatsız bir melek olduğunu düşündüğüm Sevgili Ayşe Balat Hocamın gözleminden ayrılıp yetişkin nefroloji bölümüne geçtim. Başlangıçta yeni doktorlara, hemşirelere ve tedavi şekline nasıl alışacağım konusunda endişeliydim. 6 ay gibi kısa bir sürede yetişkin Nefroloji bölümündeki doktorum Sayın Celalettin Usalan, asistanları ve serviste bulunan tüm personel ile bir aile gibi olduk. Şu anda bir buçuk yıldır hemodiyalize girmekteyim.

Çocukken herhangi bir sosyal aktiviteye katılamamanın eksikliğini duyarken, bu gün bir genç olarak kendimi işe yaramaz bir varlık gibi hissediyorum. Benden küçük, okula giden kardeşim eve katkı sağlarken ben hep tüketen konumundaydım. Birşeyler yapmak istiyordum. Kendimi bildim bileli hastane ile ev arasında gidip geldim. Hastayım diye benim hiçbir şeye hakkım yok mu? Hiç mi sosyal bir hayatım olmayacak? Artık yeniden doğmak, yaşamadığım çocukluğumu ve gençliği yaşamak istiyordum.

Keşke bir peri bize sihirli değneği ile dokunsa da hayallerimizi gerçekleştirse. Gerçeklerin masallardan çok farklı olduğunu bu dert bana öğretti. Fakat yine de bizi düşünen bir devletimiz olduğuna inanıyor ve onun bizim masal perimiz olmasını istiyoruz. Ne olur bizim de sağlıklı insanlardan farklı olmadığımızı bize gösterin!

Tedavi sürecimde emeği geçen Sayın Ayşe Balat ve Sayın Cemalettin Usalan Hocalarıma, asistanlarına, hemşire ablalarım ve tüm personele teşekkür ediyorum.



Merve DOĞAN

Ben Merve Doğan, Saygıdeğer büyüklerim, sevgili konuklar;

Öncelikle hepiniz hoş geldiniz. Ayşe Balat Hocamın da dediği gibi; "Masallara inanırdım, ancak gerçekler masallardan çok farklı". Ben bir gece yarısı rahatsızlandım ve hastaneye gittim. Hastalığımın kronik böbrek yetmezliği olduğunu öğrendim. O gece dünyam tersine döndü. Sanki çıkmaz bir yola girdiğimi zannettim. Doktorum Mithat Büyükçelik tahlillerime bakarak periton diyalizine bağlanmamı uygun gördü. O günden beri zor da olsa diyalizle yaşamaya çalışıyorum. Ben artık planlarımı ve programlarımı diyalize göre ayarlıyorum. Bazen gözlerimi kapatıp, "Bu yaşadıklarım rüyam mı? acaba" diyorum ve

gözlerimi açtığımda rüya olmadığını anlıyorum. Keşke hayaller ve rüyalar gerçek olsaydı. Eğitim ve öğrenimime devam edemediğim için çok üzgünüm. Siz değerli büyüklerimden ben ve benim gibi arkadaşlarımın ve büyüklerimin bu hastalığa yakalanmaması için gerekli imkanları sağlamanızı rica ediyorum. Çünkü diğer yaşlı arkadaşlarım gibi, okulumu gidip, eğitim ve öğrenimimi tamamlamak istiyordum. Sosyal faaliyetlere katılmak ve normal insanlar gibi hayatıma devam etmek istiyordum. İlk önce Allah'tan sonra sizlerden temenni ediyorum. Öncelikle tedavi imkanı kısıtlı olan ailelere tedavi olma konusunda maddi ve manevi yardım yapılması için gerekli desteği siz büyüklerimden rica ediyorum. Herkesin organ bağışı yapmasını istiyordum. Benim tek dileğim nakil olup kurtulmak. Bütün hastalara acil şifalar dilerim. Burada bana da söz hakkı verdiğiniz için teşekkür edim. Çalışmalarınızın devamını dilerim.



Taner ÇAMSARI



Taner ÇAMSARI



Ayla SAN

1 Nisan - 1 Temmuz 2010 Tarihleri Arasında Yapılan Kongre ve Toplantılar

1- Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nin düzenlediği "Renal Anemi Tedavisinde Güncel Yaklaşım" konulu toplantı 11 Nisan 2010 tarihinde Abant Palace Otel'de gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda şu konulara yer verilmiştir: Renal Anemi Patogenezi: Prof. Dr. İtir Yeğenağa, Hb Stabilitesi ve Klinik Sonuçlara Etkisi: Prof. Dr. Serhan Tuğlular, Renal Anemide ESA Tedavisi ve Yeni Ufuklar: Prof. Dr. Kenan Ateş, Vakalar ile Renal Anemi: Doç. Dr. Zerrin Bicik Bahçebaşı



Nasıl Değişiyor: Dr. İbrahim Karayaylalı, Kemik Mineral Bozukluklarının Önlenmesinde Hedef PTH mi, Ca*P Çarpımı mı?: Dr. Siren Sezer, Kemik Biyopsisinin Tedavi ve Takipteki Yeri: Dr. Ercan Ok, Vakalarla Kemik Mineral Bozukluklarına Yaklaşım: Dr. Gökhan Nergizoğlu, İskemik Nefropati: Dr. İtir Yeğenağa, Aterosklerotik Renal Arter Darlığı Tanı ve Tedavisindeki Sorunlar: Dr. Mansur Kayataş, Hipertansiyon Tedavisinde Kan Basıncı Ölçümü: Evde mi? Ofiste mi? Ambulatuvar mı?: Dr. Hasan Mıcozkadioğlu, Hipertansif Hastada Artmış Kalp Hızı ve Beraberindeki Riskler: Dr. Hayriye Sayarlıoğlu, Kan Basıncı Ölçüm Cihazları ve Problemler: Dr. Tekin Akpolat, Benign Nefroskleroz ve Hipertansiyon: Dr. Müjdat Yenicesu, Renal Replasman Tedavisi Öncesi Hasta Eğitimi: Dr. Ramazan Çetinkaya, Hipertansiyon ve İnme: Dr. Bijen Nazlıel, Diyaliz Hastası Renal Transplantasyona Nasıl Hazırlanmalı?: Dr. Tuğrul Sezer, Transplantasyonda Yüksek İmmünize Bireylere Yaklaşım: Dr. Şule Şengül, Ulusal Bekleme Listesi ve Merkezlerarası Koordinasyon: **Dr. Levent Yüceçetin**, Günümüzün İki Salgını Bir Arada: Obezite ve Hipertansiyon: Dr. Hüseyin Çeliker, Obezite ve Böbrek Hastalığı: Dr. Kamil Dilek, Obeziteyi Nasıl Tedavi Edelim: Dr. Fusun Balış Törüner. Bunun yanında toplantıda uydu sempozyumları ve sözlü bildirilere yer verilmiştir. Sosyal aktivite olarak da futbol ve bowling turnuvaları düzenlenmiştir.



2- 12. Ulusal Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Kongresi 19-23 Mayıs 2010 tarihleri arasında Cornelia Diamond Resort, Antalya'da gerçekleşti. 1200'e yakın katılımcı ile gerek bilimsel, sosyal içeriği gerekse otel seçimi yönünden çok göz doyurucu bir toplantı oldu. Şu konulara yer verildi: Kronik Böbrek Hastalığında Anemi Tedavisi ve Sorunlar: Dr. Francesco Locatelli, Hipertansiyon Tedavisinde Yeni Kılavuzlar, Tedavide Değişenler, Yeni Sorunlar: Dr. Şükrü Ulusoy, Diyaliz Hastasında Kuru Ağırlık, Volüm ve Hipertansiyon: Dr. Aykut Sifil, Intradiyalitik Hipertansiyon: Dr. Şehsuvar Ertürk, Hipertansiyonda İla-



ca Ne Zaman Başlanmalı: Dr. Taner Çamsarı, Hipertansiyon ve J Eğrisi: Dr. Bülent Altun, Hemodiyalizde Fistül Yetmezliği ve Trombozlar: Dr. Gülçin Kantarcı, Yaşlı Diyaliz Hastasında Sorunlar ve Sorunlara Cevaplar: Dr. Neval Duman, Çocuk Hasta ve Diyaliz: Dr. Mesih Ekim, Aldosteron, Hipertansiyon ve Kardiyovasküler Risk: Dr. David Calhoun, CREDIT Çalışması Işığında Türkiye'nin Renal Haritası: Dr. Gültekin Süleymanlar, Düşük Kreatinin Klirensli Hasta: Dr. Sedat Üstündağ, Diyabetik Hasta: Dr. Yunus Erdem, Hipertansif Hasta ve Cerrahiye Hazırlık: Dr. Serap Demir, Yoğun Bakım Hastasında Renal Sorunlar: Dr. Melda Türkoğlu, Hipertansif Hastada Kardiyak Koruma ve Beta Blokerler: Dr. Giray Kabakçı, İki Farklı Bakış Açısı ile Hipertansiyon ve Diyabet: Dr. Roland E. Schmieder, Dr. Celalettin Usalan, Yaşlanma ile Kan Basıncı



12. Ulusal Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Kongresi boyunca hergün kongreyi özetleyen gazeteler çıkarmaları güzel bir çalışma olarak değerlendirilmekte ve beğeni kazanmaktadır. Kendilerini kutluyoruz.

Renaliz

3- Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği Elazığ Bölge Toplantısı: 04.06.2010 tarihindeki Prof. Dr. Hüseyin Çeliker'in oturum başkanlığındaki Prof. Dr. Ayhan Doğukan'ın "Kronik Böbrek Yetmezliğinde Optimum Anemi Tedavisi" konulu konuşması, soru ve katkılarla Ankara'dan gelen katılımcılarla yaklaşık 50 kişi ile güzel bir toplantı olmuştur. Diyarbakır ve Şırnak gibi illerden gelen katılımcılarla da daha renkli bir hal almıştır. Sosyal programlar ile birlikte çok göz doyurucu bir toplantı olmuştur.



2010 Yılında Yapılacak Önemli Kongre ve Toplantılar

1. 13th Congress of ISPD 23-26 July 2010, Mexico city
2. 30 June – 3 July 2010, Nexus 2010 Geneva: Fibrosis and the Kidney: Emerging Culprits in Pathogenesis and Advances in Therapy, Geneva, Switzerland.
3. ISN COMGAN Supported CME: 2010 Board Review CME and Contemporary Issues in Nephrology, Beijing - Chengdu, China, 8-16 July 2010
4. ISN COMGAN supported CME: ISN COMGAN 50 Years Celebration China, 13 August 2010, Beijing, China
5. 29 August – 2 September 2010, 15th Congress of IPNA (International Pediatric Nephrology Association) 2010, New York, USA.
6. ISN COMGAN Supported CME: Forefronts in Glomerular Diseases, Nanjing Forum 2010, 15 September 2010, Nanjing, China
7. Türk Nefroloji Derneği 27. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi, 22-26 Eylül 2010, Antalya.
8. ISN COMGAN Supported CME: 4th Update of Nephrology and Hypertension, 14 October 2010, Beirut, Lebanon
9. ISN COMGAN Supported CME: Precongress Course on Kidney Transplantation Pathology - 12th MESOT Congress, 18 October 2010, Tunis (Gammarth), Tunisia
10. 16 -21 November 2010, American Society of Nephrology: Renal Week 2010, Denver, CO, United States.

Aranesp®

(darbepoetin alfa)



 Eczacıbaşı

Eczacıbaşı İlaç Pazarlama

LÜTFEN! TÜRKÇEMİZİ DAHA FAZLA KATLETMEYELİM



- Az biraz **cover** yapanlar
- İşte en sevilen Türkçe **cover** şarkılar
- Dün de , bugün de, yarın da **Manga Fan** hep yanınızda
- Bebek bezi markası Prima'nın sponsorluğunda gerçekleşen "**Prima Premium Care ile Baby Show**" önceki gün ilk kez Hilton Convention Center'da düzenlendi.
- 1965 Mustang Fast-back, **co-pilotum** Umut Kurt ve ben, bu kez İzmir'de Alaçatı-Selçuk hattında.
- **Le Wagon** restoranda bir yemek yiyin
- **Twitter** er meydanına döndü.
- Gazetelere haber olması için sağa sola planlı olarak atılan **twit**'ler var.
- **Outdoor** aktivitelerimiz (Bir spor merkezinden)
- Yazıda bol bol final sezonuna dair **spoiler** var
- ELLE F&F **Weekend** Notları
- 2010 modasında son **trendler**.
- Cem Karaca eserleri **tribute** albümlerde yeniden yorumlanan sanatçılar arasında

hospital manager

EKİM 2008 YIL: 1 SAYI: 4

sağlık profesyonellerinin dergisi

"sağlıkta outsourcing"
hastanelere nefes
aldırıyor

GAZETELERDEN ALINTILAR:

- Nef, Nadiren kullanılan misafir yatak odası, sinema odası, davet odası gibi alanları **fold-home** (katlanır ev) konseptiyle evin dışına çıkıyor.
- **Flats, Apartments, Suites** gibi farklı **konseptleri** olan projede; **play station** odası, akşam eve iş getirenler için **business room**, şarap ve puro tutkunlarının kendi kavlarına sahip olacakları özel odalar, kişiye özel **fitness** odası, **plates** stüdyosu, parti **karaoke** odası, terasta **jakuzi**, açık hava sineması, **sky-ski**, müzik odası gibi öğeler bulunuyor.
- 40 m2 **studio** daireler;
- Beylikdüzü Önay **Garden Residance**
- Ünlüler **Baby Shower** partisinde buluştu
- Haber programlarının en iyi **anchorman**'ları seçildi.



PLATİN TOWER	
Müteahhit	PLATİN MOB.İNŞ.TURZ.LTD.ŞTİ
Arsa Sahibi	MURAT BALKAN VE ORTAKLARI
Santiye Sefi	İns.Müh. HASAN BENLİ
Mimari	ATABAŞ MİMARLIK KADRI ATABAŞ
Betonarme	YÜKSEK PROJE İBRAHİM ÖZTÜRK
Mekanik	DTP MÜHENDİSLİK İLHAN KARADUMAN
Elektrik	AKAY MÜHENDİSLİK FERİT ODAR
Ada Parsel	28381 ADA 7
Ruhsat Trh. ve No:	07 Ekim 2009 181/09
TEL: 0 312 285 70 25	



Alakart Yemek:

Tarhana Çorbası
Piliç **Truf**
Meyve Tabağı

-Okey
-Hadi Bye Bye...

Yorumsuz...