



Sağlık, Eğitim, Araştırma
Merkezi

FİYATI: 15 TL

Anadolu Böbrek Vakfı Yayın Organı

Renaliz

39

ISSN 1305 - 8011

Yıl:11, Sayı: 39, 1 Kasım 2010 - 1 Ocak 2011

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

2011

Yeni Yılda Yeni Umutlar, Başarılar ve Mutluluklar...



Prof. Dr. Ayla SAN

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

Köşem

2011 Yılına GİRERKEN

12. Yaşına giren gazetemin Köşem bölümünde 2010 yılının değerlendirmesini yaparken çok yol aldığımızı fark ettik. Zamanın aşırı hızına ayak uyduran Türk Nefroloji

Topluluğu da 2010 yılında yapması gereken tüm programların üstesinden başarı ile gelmiş, 2011 yılı faaliyetlerinin hazırlıkları içine girmiştir. Geçen yıl yaşadığımız en büyük olay; Türk Nefroloji Derneği'nin 40. yılına girmesi nedeniyle düzenlenen etkinliklerdir, yeni yaşını başarılı bir şekilde, büyük bir coşkuyla kutlamıştır.

İkinci önemli olay da 5.si düzenlenen Dünya Böbrek Günü idi. Türkiye'de gittikçe artan oranlarda Dünya Böbrek Günü etkinlikleri yapıldı. Vakfımızın Ufuk Üniversitesi, Türk Nefroloji Derneği, Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları ile birlikte düzenlediğimiz Dünya Böbrek Günü faaliyetleri oldukça ses getirmiştir. Bu çalışmalarımız ISN'nin bülteninde yer almıştır. Bu sene de 6.sını düzenleyeceğimiz toplantımızın hazırlık çalışmalarına yoğunluk vermeye başladık.

Renaliz gazetemizin tüm sayılarının da bu yoğun koşuşturma arasında bile hiç aksamadan çıkması bizim için kıvanç kaynağı olmuştur.

Diyaliz Yönetmeliği'nin çıkmış olması artıları ve eksileri ile değerlendirmeye alınmalıdır. Bundan yola çıkarak 4. hemodiyaliz ve kalite toplantımızı düzenleyeceğimizi duyurmak isterim. Bu konuda tüm sorunların masaya yatırılacağı güzel bir toplantı olacaktır.

Ekonomik krizin Nefroloji Topluluğunu da vurduğu bariz bir şekilde gözlenmektedir.

Uluslararası başarılarımızın da olduğu 2010 yılı bilimsel açıdan çok verimli bir yıl olmuştur.

Bu yılın geçen yıldan daha verimli ve başarılı geçmesini, tüm güzelliklerin, mutlulukların, yaşama sevincinin Türk Nefroloji Topluluğu üzerinde güneş gibi parlamasını diliyorum.



Prof. Dr. Gültekin SÜLEYMANLAR
TND Yönetim Kurulu Başkanı

Değerli Meslektaşlarım,
Yeni yılınızı en iyi dileklerle kutluyorum; 2011 yılının sağlık, mutluluk ve başarılarla dolu bir yıl olmasını diliyorum. Bu vesile ile derneğimizin kırkıncı kuruluş yılını kutladığımız 2010 yılında yaptıklarımızdan ve yeni yıldaki beklentilerimizden kısaca bahsetmek istiyorum.

Derneğimizin ve şubelerinin geleneksel eğitim faaliyetlerine 2010 yılında da etkin bir şekilde devam edilmiştir. Derneğimizin 27. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi 23-26 Eylül 2010 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenmiştir. Bu kongrede iki gün süren ERA-EDTA desteğindeki "Renal Epidemiyoloji" CME Kursu başarıyla yürütülmüştür. Diyaliz hekimlerinin sürekli eğitimine katkıda bulunan, TND 9. Kış Okulu derneğimizle Selçuk Üniversitesi'nin ortak faaliyeti olarak 25-28 Mart 2010 tarihleri arasında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Girne'de gerçekleştirilmiştir. Bu faaliyetlerdeki özverili çabaları nedeniyle değerli arkadaşlarımız Prof. Dr. Turgay Arınsoy'a ve Prof. Dr. Cengiz Utaş'a teşekkürlerimi sunarım. Bunun yanı sıra, Nefroloji yan dal ihtisasını yapan araştırma görevlilerinin bir araya gelmesini ve iletişimin artırılmasını ve temel Nefroloji konularında ileri eğitimini amaçlayan Nefroloji Yan Dal Toplantıları Prof. Dr. Bülent Altun'un kontrolünde başarıyla devam etmiştir. Diğer yandan 2013 yılında yapılacak olan ERA-EDTA Kongresi'ni üçüncü kez İstanbul'a alma konusunda gösterdikleri büyük çabaları nedeniyle yönetim kurulumuz üyelerini gönülden kutluyorum.

Devamı 2. Sayfada



Prof. Dr. Şükrü SİNDEL
Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği Başkanı

Sevgili Meslektaşlarım,
Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği tüm yönetim kurulumuzdaki üyeleri ile birlikte 2011 yılında sevdiklerimizle sağlıklı, başarılı ve mutlu bir yıl geçirmenizi dileriz.

Derneğimiz geçtiğimiz yıl pek çok bilimsel faaliyetlerde yer aldı. Ankara'da yaptığımız bilimsel toplantılara ilave olarak bölgesel toplantılarımızda da siz değerli meslektaşlarımıza pek çok konuda bilgi aktarımı yaptık. Hem Dünya Böbrek Günü hem de Dünya Hipertansiyon Haftasını hep birlikte çeşitli toplantılarla kutladık. Hipertansiyon Haftasında Türkiye'nin Tansiyonunu Ölçüyoruz projesi kapsamında İstanbul, Sivas, Eskişehir, Kocaeli illerinde otuzbinden fazla kişinin kan basıncı ölçüldü ve katılımcılara kan basıncı ile ilgili elli binden fazla bilgilendirici broşür dağıtıldı. Bu yıl da aynı şekilde çeşitli illerde kan basıncı ölçümleri yapılacak ve bu proje kapsamında gidilen illerde siz değerli hekimlerimize bilimsel toplantılar da düzenlenecektir. Bu yıl da derneğimiz konularında uzman değerli bilim adamlarımızın katkılarıyla programını hazırladığı 13. kongremiz Antalya Susesi Otel'de 18-22 Mayıs tarihleri arasında yapılacaktır. Bu kongrede yine hipertansiyon, renal hastalıklar, renal replasman tedavileri ile ilgili son gelişmeler, yenilikler ele alınarak tartışılacaktır. Kongremize bu yıl da geniş bir katılım olacağını düşünmekteyiz hepimizi kongrede görmekten büyük mutluluk duyacağız.

Mutlu, sağlıklı, başarılı bir yıl geçirmeniz dileğiyle saygı ve sevgilerimi sunarım.



Prof. Dr. Oğuz SÖYLEMEZOĞLU
Çocuk Nefroloji Derneği Başkanı

Değerli Meslektaşlarım,
2010 yılı Çocuk Nefrolojisi ve Türk Nefrolojisi açısından yine çok yoğun ve verimli bir yıl oldu. Çocuk Nefroloji Derneği 2010 yılında 3 kurs, bir ulusal kongre ve onunla paralel bir uluslararası podosit bozuklukları (podocyte disorders) sempozyumu düzenledi. Nefropatoloji, Diyaliz ve Transplantasyon kurslarına 50-60 civarında yan dal eğitimi yapan ve genç uzman arkadaşlarımız katıldı ve çok yararlandıklarını belirterek bu kursların devamını istediler. Bu nedenle 2011 yılında da bu kurslara devam edeceğiz. Bu ulusal ölçekteki kursların yanında 3-5 Haziran'da İstanbul'da uluslararası bir CME kursu düzenlenecektir. Çocuk Nefroloji ve Erişkin Nefroloji Dernekleri'nin ev sahipliğindeki bu kurs Uluslararası Nefroloji Derneği (International Society of Nephrology -ISN), EDTA-ERA, Avrupa Pediatrik Nefroloji Derneği (European Society for Pediatric Nephrology -ESPN) ve Uluslararası Pediatrik Nefroloji Birliği (International Pediatric Nephrology Association -IPNA) ortak kursu şeklinde düzenlenecektir. Bu dernekler ilk kez böyle ortak bir kurs düzenlemektedirler ve bu ilkin İstanbul'da bizim derneklerimizin öncülüğünde olması bizlere gurur vermektedir. Bu kursa Doğu Avrupa, Balkanlar ve Ortadoğu ülkelerinden de yoğun katılım beklenmektedir.

2010 yılında bitirdiğimiz bir proje de Çocuklarda Böbrek Hastalıkları saha çalışması oldu. İlk sonuçları hem Türk Nefroloji hem de Çocuk Nefroloji Kongreleri'nde paylaşılan bu projenin detaylı raporu 2011 yılında yayınlanacaktır. 2010 yılında Çocuk Nefroloji Derneği genel kurulu yapıldı ve yeni yönetim kurulu arkadaşlarımız belirlendi. Kendilerine bu üç yıllık görev dönemlerinde başarılar diliyorum.

Çocuk Nefroloji camiası adına tüm meslektaşlarımızın yeni yılını kutlar, 2011 yılının sağlık, mutluluk ve başarılar getirmesini dilerim.

Beni Türk Hekimlerine Emanet Ediniz.



TÜBİTAK ÖDÜL TÖRENİ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Seza Özen "Ailevi Akdeniz Ateşi ve Vas-külitler" ile ilgili çalışmalarını sebebiyle TÜBİTAK Bilim Ödülü'ne layık görülmüştür. Ödülünü 29.12.2010 tarihinde Çankaya Köşkü'nde düzenlenen törenle Cumhurbaşkanımız Abdullah Gül'ün elinden almıştır.

Türk Nefroloji Toplumuna kazandırdığı TÜBİTAK ödülü nedeniyle kendisini kutluyor, başarılarının devamını diliyoruz.



Renaliz

TÜRK NEFROLOJİ DERNEĞİ DİYALİZ OKULU

Sayın Prof. Dr. Nurok Arık'ın denetiminde 7 bölgede "Diyaliz Okulu" yapılmıştır. 7 Kasım 2010 tarihinde aşağıda belirtilen kentlerde, o bölgede çalışan ve isimleri belirtilmiş nefroloji uzmanı eğitimciler tarafından uygulandı

ANTALYA: Prof. Dr. Gültekin Süleymanlar, Prof. Dr. Fevzi Ersoy, Prof. Dr. Tuğrul Sezer, Doç. Dr. Hüseyin Koçak, Uz. Dr. Metin Sarkaya.

BURSA: Prof. Dr. Mustafa Güllülü, Prof. Dr. Alpaslan Ersoy, Doç. Dr. Serdar Kahvecioğlu, Uz. Dr. Mehmet Usta.

GAZİANTEP: Prof. Dr. Celalettin Usalan, Doç. Dr. Hayriye Sayarlıoğlu, Yar. Doç. Dr. Özlem Tiryaki.

KONYA: Prof. Dr. Nedim Yılmaz Selçuk, Prof. Dr. Süleyman Türk, Prof. Dr. Mehdi Yeksan, Doç. Dr. Lütfullah Altıntepe.

TRABZON: Prof. Dr. Şükrü Ulusoy, Doç. Dr. Kübra Kaynar, Doç. Dr. İbrahim Akdağ, Uzm. Dr. Nihan Tekkarışmaz.

ZONGULDAK: Doç. Dr. Eyüp Külâh, Yar. Doç. Dr. Tansu Sav

ADANA: Prof. Dr. Neslihan Seyrek, Prof. Dr. Saime Paydaş, Prof. Dr. İbrahim Karayaylalı.

SAMSUN: Prof. Dr. Nurok Arık, Doç. Dr. Melda Dilek.

Bilimsel Program:

Diyalizde Kardiyovasküler Sorunlu Hastaya Yaklaşım, Diyalizde Diyabetik Hasta Yönetimi, Diyalizde Ağrılı Hastaya Yaklaşım, Diyaliz Hipotansiyonlu Hastada Tedavi Yaklaşımları, Diyalizde kaşınan hasta sorunu başlıklı 5 vaka bazı sunumu içeriyordu.

Katılımcılar önce masalara dağılarak 5 vaka üzerinde çalıştılar, daha sonra da her vaka eğitici gözetiminde tartışıldı. 8 kentte yaklaşık 300 civarında hemodiyaliz hekimi toplantılara katıldı.



Sayın Prof. Dr. Nurok Arık'a Türk Nefroloji Toplumuna yaptığı katkılardan dolayı teşekkür ediyor ve devamını diliyoruz.

Renaliz

Türk Nefroloji Derneği Ulusal Böbrek Kayıt Sistemi (Registry), 2010 yılında 20. yılını tamamlayarak büyük bir başarıya imza atmıştır. 2006 yılında ERA-EDTA Kayıt Kurulu'nun ulusal kayıt çalışmalarını geliştirmek amacıyla ortaya koyduğu NephroQuest proje desteğinden derneğimizde yararlanmıştır. Bir kaç ay önce tamamlanan bu proje ile kayıt faaliyetlerimizin ERA-EDTA kayıt sistemi ile tam uyumu sağlanmış ve hasta temelli kayıt çalışmalarına başlanmıştır. 1996-2008 yılları arasındaki registry faaliyetlerinin değerlendirildiği AJKD dergisi tarafında kabul edilmiştir. Bu bağlamda kayıt faaliyetlerinin temelini atan Sayın Hocalarım Prof. Dr. Ekrem Ere ve Prof. Dr. Kamil Serdengeçti olmak üzere kayıt kurulunda yer alan bütün hocalarıma bir kez daha şükranlarımı sunuyorum.

Türkiye'de KBH'nin yaygınlığının saptanması amacıyla TND tarafından gerçekleştirilen CRE-DIT Çalışmamızın ana makalesi geçen Kasım ayında NDT dergisinde yayımlanmıştır. Bu çalışmaya destekleri dolayısıyla Sağlık Bakanlığımıza, TÜBİTAK'a çok teşekkür ediyorum. Alt grup analizleri de tamamlanan çalışmamızın diğer makaleleri de tamamlanma aşamasındadır. KBH'nin çocuklardaki sıklığını belirlemeye yönelik CREDIC çalışması da tamamlanmıştır. Kohort çalışmasının 2. aşaması olan CREDIT insidens çalışmasının bugünlerde başlatmanın heyecanı ve mutluluğunu duymaktayız.

11 Mart 2010 Dünya Böbrek Günü şubelerimiz ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla birlikte kutlanmıştır. Bu çerçevede tıp camiasını ve toplumu bilinçlendirmek amacıyla önemli çalışmalar yapılmıştır; TND web sitesinde, ulusal ve yerel televizyon kanallarında ve gazetelerde günün anlam ve önemine ilişkin haberler geniş olarak yer almıştır. Böbrek sağlığı ve hastalıkları konusunda toplumumuzun farkındalığını arttırmak amacıyla önemli başka bir projeyi de hayata geçirmiştir. Kongre günü harekete geçen böbrek otobüsümüz 21 ili 75 günde dolaşarak 50.000'e yakın insanımıza bilgilendirme faaliyeti gerçekleştirmiştir. Bu projenin yaşama geçirilmesindeki

ULUSLARARASI KONGRELERDE GÖREV ALAN ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ

• 24-27 Mayıs 2012 tarihleri arasında Paris'te düzenlenecek olan 49. ERA-EDTA Kongresi Bilimsel Komitesinde Prof. Dr. Mustafa Arıcı yer almaktadır. Prof. Dr. Gültekin Süleymanlar ise Olağan Konsey Üyesi'dir.

Kendilerini kutluyor ve başarılar diliyoruz.

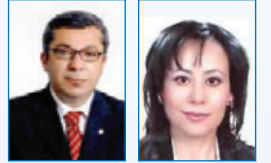
Renaliz



• Prof. Dr. Cengiz Utaş, Dr. Olaf Heimbürger ve Prof. Dr. Hül-ya Taşkapan; International Journal of Nephrology adlı bir derginin periton diyalizi konusundaki özel sayısının editörlüğünü üstlenmişlerdir.

Arkadaşlarımızı kutluyor, çalışmalarında başarılar diliyoruz.

Renaliz



SAYIN PROF. DR. MEHMET ŞÜKRÜ SEVER'DEN ANLAMLI BİR E-POSTA



Değerli Arkadaşlarım;

Türk Nefroloji Derneği Yönetim Kurulu değerli üyelerinin önerileri ile EDTA-ERA Konsey üyeliğine aday olmak istiyorum.

Bilindiği üzere daha önce Prof. Dr. Ali Başçı, Prof. Dr. Cengiz Utaş ve Prof. Dr. Gültekin Süleymanlar Konsey'de Türkiye'yi başarı ile temsil etmişler ve ülkemiz Nefrolojisi için değerli hizmetlerde bulunmuşlardır.

Sayın Süleymanlar'ın konsey üyeliği bu dönem sonunda bitmektedir; ERA -EDTA yönetiminde tekrar bir Türk üyenin bulunmasının yararlı olacağı kanısındayız. Yeni dönemde ERA-EDTA Başkanlığını yakın dostum Prof. Dr. Raymond Vanholder yürüteceği için işbirliğimizin Türk Nefrolojisi'ne katkı sağlayacağı umudunu taşıyorum.

Destek ve önerilerinizi bekliyorum.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Mehmet Şükrü Sever

Ülkemiz için onur kaynağı olan bu olayı hepimiz destekliyor, başarılar diliyoruz.

Renaliz

büyük çabaları dolayısıyla yönetim kurulu üyemiz Sayın Prof. Dr. Kenan Ateş' e şükranlarımı sunarım. Böbrek sağlığı konusunda 2011 yılında sadece bir güne veya bir haftaya değil bütün yıla yayılmış daha kapsamlı projelerle toplumumuzun karşına çıkmak istiyoruz.

1992'den bu yana düzenli olarak yayınlanmakta olan Türk Nefroloji Derneği'nin resmi yayın organı Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, Prof. Dr. Bülent Altun'un editörlüğünde yeniden yapılandırılmış, bilimsel standardı yükseltilmiş ve uluslararası indekslere dahil olması için önemli yol kat edilmiştir. Nefroloji alanındaki bilimsel terimlerin Türkçeleştirilmesi konusunda Prof. Dr. Taner Çamsarı hocamızın başkanlığındaki Terim Kolumuzun çabalarını da mutlulukla izlemekteyiz.

TND ve Diyaliz hekimi ilişkilerini güçlendirmek, diyaliz hekimlerinin Nefroloji ve diyaliz alanlarında sürekli eğitimlerine katkı sağlamak amacı ile Türkiye genelinde "Diyaliz Okulu" programı 2010 yılında hayata geçirilmiştir.

Geleneksel Kış Okulumuz 31 Mart-3 Nisan 2011 tarihleri arasında, 28. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi de 19-23 Ekim 2011 tarihleri arasında Antalya' da düzenlenecektir.

Nefroloji, hipertansiyon, transplantasyon ve diyaliz gibi konularda yurt genelinde ve bölgesel bilimsel araştırmalar ve çalışmalar yeni yılda da etkili bir şekilde devam edecek, TND Şube Eğitim Toplantıları ve Çalışma Grubu Toplantıları sürdürülecektir.

Derneğimiz oturmuş kurumsal yapısı, renal kayıt sistemi çalışmaları, giderek artan eğitim ve araştırma faaliyetleri ile Türk Nefroloji'sinin düzeyini daha da geliştirmeyi, böbrek hastalıklarının toplumsal farkındalığını arttırmayı ve çözümüne aktif olarak katılmayı hedeflemiştir. Üyelerimizin değerli katkı ve yardımları ile büyük başarılarla imza atacağımızdan emin olarak hepimize sevgi ve saygılar sunar, yeni yılın gönlünüzce olmasını dilerim.

Renaliz

Yayının Adı : Renaliz Gazetesi
Yayının Türü : Yerel, Süreli Yayın
Yayın Şekli : 3 Aylık Türkçe Baskı Tarihi: 26.01.2011

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü : Mutlu GÜRLER
Düzeltilen : Sibel ÖZKAN
Yayın İdare Merkezimiz : Emek 57. Sok. Köşe Apt. 9-1 ANKARA
Telefon : 0312 213 98 80-213 53 85
Faks : 0312 213 79 02
e-mail : aylasan@anadolubv.org.tr, ayla.san@hotmail.com
www.anadolubv.org.tr
Web Sitesi Güncelleştirme : Adnan ŞENEL

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

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

Gazetemiz Basın İlkelerine Uymayı TAAHHÜT EDER.

Sağlıklı beslenme; sağlıklı yaşamın bir parçasıdır.



www.anadolubv.org.tr

Sevgili dostlar, öğrencilerim, meslektaşlarım ve sayın dinleyiciler;

PROLOG (Giriş)

Sözlerime başlarken TND'nin 40. Kuruluş Yıldönümü münasebeti ile hazırlanan programda bana, kısa da olsa, bir konuşma imkanı verildiği için TND'nin yönetimine ve kongre düzenleme kuruluna teşekkür ediyorum.

Sevgili meslektaşlarım ve dostlarım,

Beni hep yüceltici tanımlamalarla andınız ve anıyorsunuz: "Hocaların Hocası, Nefrolojinin Duayeni, Pioneer (Öncü)" ve benzer deyimlerle, belki de abartılı bir biçimde yüceltiyorsunuz. Çok teşekkür ediyorum, onur duyuyorum ancak kendi kendime düşündüm; tüm bunlar ne ölçüde doğru ve isabetli. Gerçi beni aranızda bazıları yakından ve oldukça iyi tanıır, bazıları ise nispeten yüzeysel ve de büyük bir kesimi yalnızca duydukları ile yetinme durumundadırlar.

Yüceltici sıfatlarla bahsedilmek bazen nispeten kolay olabiliyor bu ülkede ve toplumda. Hele hele siyaset ve idare ile uğraşanlar ve hatta bazen bilim aleminde de bunu gözleyebiliyoruz. Dolayısı ile hem bir hoca, hem de bir nefrolog olarak sadece satırbaşları ile ve bazı önemli aşamaları belirterek izleyecekler, beni biraz daha yakından tanımalarına fırsat vereyim dedim. İşte bir nefrologun çok kısa olarak oluşması:

NEFROLOG OLMAM ÜZERİNE

1946 Haziran'ında İstanbul Tıp Fakültesi'ni bitirdim. Ardından 1947-1948'de askerlik görevimi yaptım ve sonra 1948 yılı Nisan'ında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Tedavi Kliniği ve Farmakoloji Kürsüsü'ne asistan oldum. Büyük devrimci ve düşünür, Atatürk'ü gören bir kuşağa mensubum.

Aşağıda Nefrolog oluşumun aşamaları ve önemli satırbaşları ve çalışmalarımı sadece bazıları özetlenmiştir.

A) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Tedavi Kliniği ve Farmakoloji asistanlığımın ilk yılı Farmakoloji Enstitüsü'nde teorik ve deneysel farmakoloji eğitimini içerir. İzleyen yıllardan itibaren klinik asistanlığına başladım.

Hocalarım: Servis Şefim: Prof. Dr. Reşat Garan daha sonra Prof. Dr. Nabi Kastarlık

Kürsü Direktörüm: Ord. Prof. Dr. Sedat Tavat

B) Nefroloji konularına heves ve çabalarımın başlıca örnekler:

1. Mannitol ve PAH ile Renal Klirens ve inceleme yöntemlerini başlatma. (Türkiye'de ilk kez 1949-1950)

2. Mannitol ve PAH Klirens yöntemleri ile konjestif kalp yetersizliklerinde GFD ve Renal Plazma akımı F.F. tayinleri (Diogoxinden önce ve sonra- Renal Hemodinamik Araştırması). Bu çalışma Başkanım Ord. Prof. Dr. Eric Frank'ın ilgi ve beğenisini kazandı ve de editörlüğünü yaptığı dergide editorial yorumu ile yayımlandı. (İstanbul. Contribution to Clinical Sciences, 1951).

3. Hepatik Siroz'da Renal Hemodinamik (1953-1955) GFD, RPF ölçümleri ve Tuz retansiyonu konusu ve yorumları (Doçentlik Tezim).

Yayımlandığı yer: The Lancet, Jun 23, 1960 sayısında "Renal Hemodynamic in Hepati Cirrhosis"

C) 1955-1956: Research Worker Research Fellow: Birmingham Üniversitesi Tıp Fakültesi (İngiltere) Dept. Internal Medicine ve Dept. Exper Pathology: Hocalarım ve çalışma arkadaşlarım: Prof. Dr. M. Arnott, Prof. Dr. J.R. Squire ve Dr. Ardwick ve Dr. J.D. Blainey.

Birmingham'daki çalışma ve araştırmam (Klinik Nefroloji Dışında):

"Amino Acids in hepatic venous and arterial blood investigated by paper chromatography. Kemal Önen, O.L. Wade, J.D. Blainey. The Lancet, November 24. 1956 pp. 1071.

Bu çalışma 1956'da "Medical Research Society'nin London Hospital toplantısında sözlü olarak tarafımdan sunulmuştur. Ardından ben de bu derneğin üyeliğine kabul edildim.

1956'nın son dört ayını Londra'da "University College Hospital Medical School'da Prof. Dr. Max L. Roseinheim'in renal ünitesinde aktif olarak çalışarak geçirdim.

1961-1962 hipertansiyon araştırması: Türk Halkında Hipertansiyon Araştırması (A Survey on Hypertension in Turkey. 6th International Congress of Nephrology 1975, Italy, Abstracts of Free Communications. P. 548 (Bu çalışmanın Türkçe tam metni Türkiye Tıp Akademisi Mecmuası'nda 1964'te ayrıca yayınlanmıştır. Türkiye'de bu konuda yapılan ilk ve kapsamlı araştırma (survey)dir.

D) 1962-1964: NIH Research fellow in Nephrology (USA, Los Angeles ve Louisville üniversiteleri, Loma Linda university – Los Angeles)

1962-1963 (Los Angeles County General Hospital) ve Louisville University Medical School

1963-64 Instructor Clinical in Medicine (Louisville Tıp Fak.)

Nefroloji Departmanı Şefi Prof. Dr. Leonard B. Berman, Bu dönemde yakın bilimsel ilişkide olduğum Prof. Dr. W. Brodsky (Biyofizik ve Fizyoloji Departmanı Başkanı)

ARAŞTIRMALAR (Klinik Nefroloji Dışında)

a) Unilateral renal hemodynamic changes with hypertonic Mannitol L.B. Berman, K. Önen and G. Chisholm. Proceed Exper Biol. And. Med. P.112-1963 ve Physiologist, p. 220 (1964) Abstract.

b) Mannitol and Renal Blood Flow. L.B. Berman and Kemal Önen, The

Prof. Dr. Kemal ÖNEN

American Society of Physiology

1964'te North Carolina'da Dr. Gottchalk'ın laboratuvarını ziyarette Prof. Dr. K. Thurau ile tanışma ve dostluğun başlangıcı.

1964 sonu yurda dönüş ve izleyen yıllarda bazı araştırmalar:

1- Familial Mediterranean Fever and Nephrotic Syndrome in Turkey. E. Ereğ, K. Önen, A. Müftüoğlu, U. Ülkü, G. Akokan. Proceedings of the Dialysis and Transplant Associations volume 15 (1978).

2- Die Wirkung des antihypertonikum "Catapresan" auf Hochdruck, renale Hemodynamic und Nierenfunktion, K. Önen, C. Demiroğlu, U. Ülkü, G. Akokan. Therapie woch: 21, 45.3541 (1971)

3- Renal hemodynamic studies in terminal uremics before and after diuretic therapy. U. Ülkü, K. Önen. Kidney International, Vol. 3 (1973) Abstracts. Presented at the Meeting of Renal Association (England)

4- Serdengeçti K, Önen K, Ereğ E. Colchicine Therapy fort he Nephrotic Syndrome of familial Mediterranean Fever, 10th International Congress of Nephrology, 1987, London, England, p. 83 (Poster)

5- Serdengeçti K, Önen K. Renal Recovery Patterns in Acute Renal Failure (ARF). Abstracts, Bari Seminars in Nephrology, April 3-5, 1986, Italy.) Mineral and Electrolyte Metabolism: V. 12 p. 271, 1986 (Poster)

1974: Fransız Hükümeti'nin bursu ile üç ay Paris Hospital NECKER Nefroloji Bölümü'nde çalışma ve inceleme (Prof. Dr. J. Hamburger ve Prof. Dr. P. Gurnfeld ilgisi ve destekleri ile).

1965'ten başlamak üzere İstanbul'da hemen hemen her yıl uluslararası katılımlı bilimsel seminerler şeklinde Nefroloji Toplantıları'nı ilk kez düzenlemeye başladım ve 1978 EDTA ve EDTNA Kongresi'ni İstanbul'da kongre başkanı olarak düzenleme ve başarı ile gerçekleştirme. 1965-1970 arasındaki bilimsel toplantılar bir Nefroloji camiasının oluşmasına ve nefroloji kavramının yerleşmesine yol açtı böylece:

1970'te Türk Nefroloji Derneği'nin kurulmasında öncülük ve 1978'den 1990'lı yıllara kadar Türk Nefroloji Derneği Başkanlığı.

1981-1982

Research Fellow, St. Thomas' hospital Medical School, London (Welcome Trust Award'ı kazanarak).

Departman şefi Dr. N.F. Jones ve Dr. P. Hilton bu bölümdeki araştırmalarım (Klinik Nefroloji Dışında)

1. Önen K, Jones Nf, Jones R. Leucocyte Sodium Transport in Patients on CAPD. 26th congress of European Dialysis and Transplant Association-European Renal Association, 1989, Göteborg, Sweden, Abstracts, p:5.

2. Urinary N-acetyl Beta -Glucosaminidase (NAG) activity and B2 Microglobulin (B2m) excretion in glomerulonephritis. J. Mason, K.

Önen, P.R.N. Kid and N.F. Jones Renal Laboratory and Department of Chemical Pathology, St Thomas' ospital, London, Edit: G. Lubecand in Advances in Non-invasive Nephrology, V. Campese John Lebbey, London –Paris 1985. pp. 245-249.

1967'den 1990'a kadar Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Başkanı ve 1986-1990 Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanı, Halen VKV Amerikan Hastanesi Nefroloji Bölümü Başkanı.

1949'dan 1990'a kadar Türkçe ve yabancı dilde yaptığım yayınların sayısı 100'ü aşkındır. Mahkumiyetim, sanıklığım ve sabıka kaydım yoktur.

Kitaplar:

1) Klinikte Su Elektrolit Metabolizması, 1958 (Bu konuda yapılan Türkçe ilk yayını)

2) Tıbbi Cerrahi el Kitabı, 1965, Böbrek Hastalıkları Bölümü (Dr. Necdet Koçak ve Dr. Muhlis Özen ile beraber). İstanbul Tıp Fakültesi Yayınlarından.

3) Klinik Nefroloji, Editör: Ş. Çağlar, Kitaptaki "Nefrolojide Tanı" Bölümü

4) İç Hastalıkları Kitabı, 2005, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi - Nefroloji ile Alakalı Çeşitli Bahisler

5) Su Elektrolit Metabolizması (Guyton'dan Tercüme)

6) Paramedikal, Kalemimin Ucundan (Siyasal, Kültürel, Düşünsel Çeşitli Makaleler, 1993).

EPİLOG (Sonuç)

Sözlerimin sonuna geldim. Bu noktada bazı hatırlatmalar, vurgular yapmak ve gerek kişisel gelişme ve oluşmamda ve gerekse Türk Nefrolojisi'nin sürekli ilerlemesinde hem motivatör ve hem de bilgi, ilgi ve bilimsel çabaları ile önemli katkılar sağladığına inandığım bazı kişilere şükran hislerimi ifade edeceğim. Önce:

1. Bilim ve araştırmaya heveslenenler, soyunanlar için konuya enine boyuna hakimiyet ve huzmederek işe başlamak ve dikkat-itina, metod ve sabırla sürdürmek şarttır. Yoksa, adı araştırma olur ancak yapısı yetersiz, dayanaksız, çorak kalır. Gösteriş için değil, bilim ve gerçek aşkı için çalışmalıdır. Bu tür çabalar, tüm bilimsel/mesleki konuları ve uğraşları kapsar: Ders verirken, makale veya kitap yazarken de aynı yaklaşım sürmelidir. Çıkar veya ün için sözde bilimsellik yanlıştır. Bilimin haysiyetine ters düşer.

2. Bana göre bir başka husus da araştırmacı ve/veya bilimcinin içinde bulunduğu mesleki-akademik ortamdır. Araştırmacı, bilimci veya klinikçinin yaptıklarını, çabalarını, belli ölçüler içinde anlayış ve bilincle izleyen ve değerlendiren bir ortamın bulunması çok önemlidir. Ortam bu bakımdan yetersiz, ilgisiz ve/veya çorak olmamalı ve araştırmacı veya bilimci: "Ne yaparsan geçerli olur yaklaşımı" içine girmemelidir.



Akademik kurumlar dışında tıpsal sanayi teşekküllerinin de bu ortamın oluşması bakımından yeri ve rolü çok önemlidir. Çeşitli şekilde destekleri, kongreler ve toplantılar tertip ederek bilime katkıda bulunmaları bu ortamın oluşmasında bir başka önemli ve takdirle karşılanacak husustur. Günümüzde, bizim alanımızda çorak bir ortamda olduğumuz söylenemez. Bu, Türk bilim yaşamı ve Nefroloji için geçerli ve de mutlu bir aşamadır. Bu beni çok etkiliyor ve sevindiriyor.

3. Türkiye'de Nefroloji'nin gerek oluşma ve gerekse 1965'ten 1978'lere dek süren oluşma, gelişme ve motivasyon döneminde bazı isimler unutulmamalıdır.

En başta benim ABD'deki hocam Prof. Dr. L.B. Berman gelir. Bu zati aranızda tanıyanlar ve izleyenler pek de az değildir sanıyorum. 1965-1973 döneminde dört veya beş kez değerli başka yabancı bilimciler ile birlikte, İstanbul'da tertiplediğimiz toplantılara katılan, heyecanlı, hevesli bir hocamızdı ve de Nefroloji'nin zevkini, önemini konuşma ve konferansları ile adeta zerk etmişti. Hizmetleri unutulmamalıdır.

Bir diğer o dönemin unutulmaz ismi de Prof. Dr. Klaus Thureau'dur. Çeşitli bilimsel toplantılarımızın en canlı etkileyici, bilgi ve öğretme gücüne hayran kaldığımız bu büyük böbrek fizioloğu ve dostunu nasıl unutulabiliriz. Her aşamada bilgisi, ilgisi ile ve desteği ile hep yanımızda olmuştur.

Bu arada kişisel gelişmemde; yukarıdakiler dışında hocalarım ve dostlarım Prof. Dr. Max Roseinheim, Prof. Dr. Jr. Squire, Prof. Dr. P. Gurnfeld ve Dr. Norman F. Jones'e özellikle belirtmek ve yukarıdaki beri adlarını verdiklerime gerek şahsın, gerekse TND adına şükranlarımı hepinizin huzurunda ifade ediyorum.

Pek tabii ülkemizdeki meslektaşlarımın bu oluşma dönemindeki ciddi ve içten çabalarını unutamayız. Bu arkadaşlar ve meslektaşlarım hepsi Nefroloji'ye yönelmiş ve hevesli idiler. Hemen hemen hepsi gerek TND'ye gerekse şahsen benim çabalarım aktif ve de samimi ilgi ile yardım verdiler ve destek oldular. Bunların bazıları bugünlerde de aramızdadır ve bilgi ve deneyimlerini her fırsatta sergilemektedirler. Bunları sizler de çok iyi biliyor ve tanıyorunuz. İsimlerini söylemeyeceğim. Bir hata ve unutmaya düşmemek için. Ancak aramızdan ayrılan, rahmete kavuşan iki ismi zikretmek vicdan borcumdur; Prof. Dr. Necdet Koçak ve Prof. Dr. Uğur Ülkü. Bunlar yalnızca konuya tutkuları, çalışkan ve verimli kişilikleri ile değil, ayrıca organizasyonda önde gelen samimi yardımcı ve destekçiler oldular. Onları şükranla anmak borcumdur, borcumuzdur.

1990 ve izleyen yıllarda TND'de bugünlere kadar görev alan yöneticiler, değerli öğrencilerim ve arkadaşlarımla başarı ve çabaları ayrı bir konudur ona girmiyorum. Ancak özellikle 1980'li yıllardan itibaren giderek artan, gelişen, olgunlaşan bir Nefrolog kuşağının oluştuğunu ve gerek ulusal ve gerekse uluslararası toplantılara göze çarpar şekilde sözlü bildiri ve posterlerle katıldıkları ve de zaman zaman ödüle layık görüldüklerini sevinç ve gururla izliyorum, bu bakımdan gerek Nefroloji'nin ve gerekse nefrologların bu aşamaya ulaşmalarından gurur duyuyorum.

Genç meslektaşlarım; çabanız hep çıraklıktan çıkmaya yönelik olmalıdır. Unutmayın ki bugünkü ustalarınız da bir zamanlar çırak idiler.

Beni dikkatle ve ilgi ile izlediğiniz için teşekkürler ediyorum. Hepinize ve TND'ye başarılar, daha verimli ve şerefli yıllar diliyorum. Sağ olun, var olun.

Bu zahmetli ve bazen uykusuz dönemlerde hep yanımda olan destek ve moral veren eşime huzurunuzda teşekkür ediyorum.



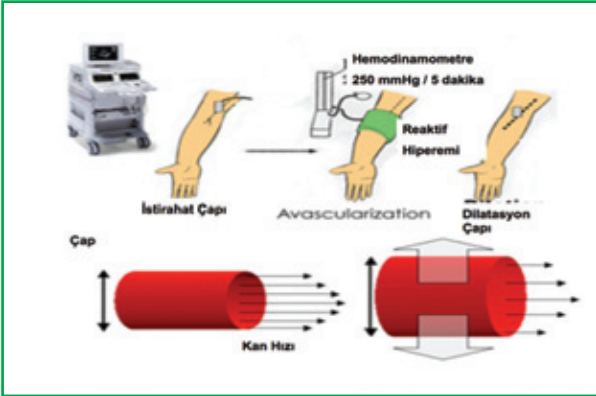


HİPERTANSİF HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE YENİ TEKNİKLER

Yrd. Doç. Dr Şeref Rahmi Yılmaz,
Hacettepe Tıp Fakültesi
Nefroloji Ünitesi

HİPERTANSİF hastalarda en önemli ölüm nedeni kardiyovasküler hastalıklardır. Bu nedenle hipertansiyon tanısı almış olan hastalar kardiyovasküler risk faktörleri açısından değerlendirilmelidir. Geleneksel risk faktörleri kardiyovasküler hastalık gelişiminin sadece %50'sini karşılamaktadır. Dolayısı ile kardiyovasküler risk belirlenmesinde yeni testlere ihtiyaç duyulmaktadır. Son dönemde teknolojinin ilerlemesi sayesinde aşağıdaki girişimsel olmayan vasküler fonksiyon testleri, risk faktörlerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır.

• Akım aracılı dilatasyon (Flow Mediated Dilatasyon)



(FMD)

- Nabız dalga hızı (Pulse wave velocity) (PWV)
- Artış Endeksi (Augmentation İndeksi) (AI)
- Santral Kan Basıncı
- Ayak bileği brachial arter basınç endeksi (Ankle Brachial Pressure Index) (ABPI)

Akım Aracılı Dilatasyon (FMD):

Farmakolojik (örneğin nitrogliserin) veya fizyolojik olarak endotelden NO ve diğer vazodilatörlerin salınımını stimüle ederek vasküler yanıtın değerlendirilmesi işlemine FMD ismi verilmektedir. Doppler ultrasonografi eşliğinde yapılan bu işlem endotel fonksiyonlarının belirlenmesinde sık kullanılan bir yöntemdir. Üst ekstremité kan akımı kan basıncı manşonu yardımı ile engellenmekte, takiben manşon basıncı düşürülerek kan akımı tekrar sağlanmaktadır. Bu durum kan



akımında ani bir artışa neden olmaktadır (Reaktif hiperemi). Reaktif hiperemi, damar duvarında stresi artırarak vazodilatörlerin salınımına ve akım ilişkili vazodilatasyona neden olmaktadır. Brakiyal arter çaplarının stres artışı öncesinde ve sonrasında doppler ultrasonografi ile ölçülmesi ile test sonuçları elde edilmektedir. Test sonuçları diyet, sigara, fiziksel aktivite, postür, vazodilatör ilaçlar ve ölçüm yapan kişiye bağlı olarak değişiklikler göstermektedir. Bu sebeple sonuçların güvenilirliği konusunda şüpheler bulunmaktadır. Sonuçlardaki bu değişkenliğe rağmen ölçüm optimum koşullar sağlandıktan sonra yapıldığında karşımıza güvenilir bir test olarak çıkabilir. Nitekim yapılan çalışmalar, kardiyovasküler morbidite ve mortalite için iyi bir belirteç olabileceğini göstermektedir (Ritte WD ve ark., Palmieri V ve ark..).

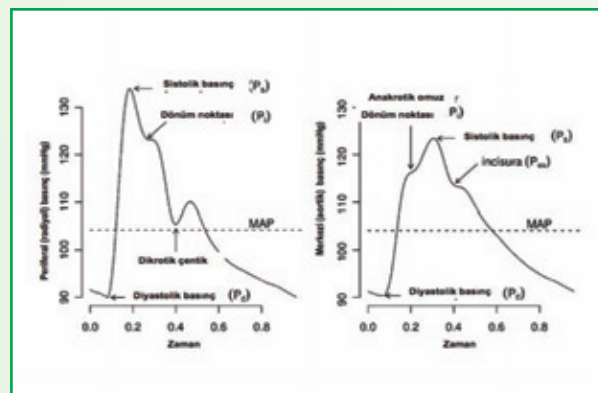
Arteryal sertlik (stiffness):

Damar duvarı elastik bir yapıya sahiptir. Bu elastik yapı mikrodolaşımın yüksek basınçtan etkilenmesini engellemektedir. Aynı zamanda elastik yapının varlığı diyastol sırasında koroner arterlere olan kan akımını sağlar. Ateroskleroz sebebi ile ortaya çıkan damar duvarındaki sertleşme; sistolik kan basıncının (SKB) ve artmasına, diyastolik kan basıncının (DKB) düşmesine ve koroner arter perfüzyonun azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenlerle damar duvar sertliğinin belirlenmesi özellikle hipertansif hasta grubunda önem taşımaktadır. Damar duvar sertliği; nabız şeklinin analizi (augmentation index ölçümü) ve nabız dalga hızının (pulse wave velocity) belirlenmesi ile değerlendirilmektedir.



Artış Endeksi (AI):

Arteryal sistem içerisinde dallanmalar ve kavşaklar ilerleyen nabız dalgasının yansımaya neden olmaktadır. İlerleyen ve yansıyan dalgalar aortada veya dallarında birleşmektedir. Aort kökünde sol ventrikül ejeksiyonuna bağlı yükselen basınç yansıyan basınç dalgası ile üstüste gelmektedir. AI, aortik basınç dalgasının yansıyan dalga nedeni ile yükselme miktarının nabız basıncına oranı olarak tanımlanmaktadır. AI, sol ventrikül atım hızı, asending aortanın elastisitesi, yansıyan dalganın zamanlaması, cinsiyet, boy, yansıyan dalga büyüklüğü ve damar sertliğinden etkilenmektedir. Yapılan çalış-

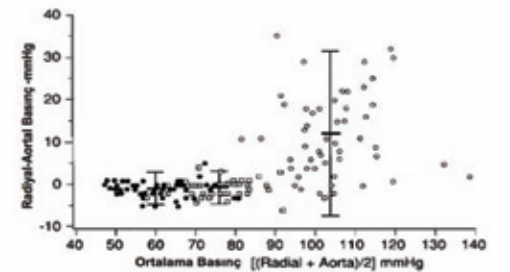


malar AI ve kardiyovasküler morbidite ve mortalite arasında ilişki olduğunu göstermektedir (Weber T ve ark., London GM ve ark..).

Santral Kan Basıncı:

Brakiyal arter basınç ölçümü hipertansiyon tanısı ve takibi için kullanılan majör yöntemdir. Son yıllarda yapılan tedavi çalışmaları ve meta analizlerde kardiyovasküler risk değerlendirmesi için yeni kan basıncı ölçüm yöntemleri önerilmektedir. Aortik kan basıncı ölçülmesinin brakiyal arter ölçümlerine göre kardiyovasküler risk değerlendirmesinde daha doğru sonuçlar vereceği öne sürülmektedir (Safar, M. E. (2001) Curr. Opin. Nephrol. Hypertens. 10, 257-261). İnvazif olmayan santral kan basıncı ölçümü bilinen iki yöntemle yapılmaktadır:

Periferik ve santral kan basınçlarının karşılaştırılması Pauca ve ark. (1992).



1) Direkt olarak karotid arter basınç dalgalarının kaydı ile santral basınç tahmini

2) Radyal arterden basınç dalgalarının ölçümüne bağlı indirekt aortik basınç tahmini

İnvazif olmayan santral kan basıncı ölçümü

1. İnvazif olmayan santral kan basıncı ölçümü bilinen iki yöntemle yapılmaktadır.

• Direkt olarak karotid arter basınç dalgalarının kaydı ile santral basınç tahmini

• Radyal arterden basınç dalgalarının ölçümüne bağlı indirekt aortik basınç tahmini

İnvazif olmayan yöntemlerle ölçülen santral sistolik kan basıncı ve nabız basıncı tüm nedenlere bağlı ve kardiyovasküler mortalite için güçlü belirteçler olduğunu göstermektedir (Wang KL ve ark., Vlachopoulos C ve ark..).

Nabız Dalga Hızı (PWV):

PWV tespiti, vücut yüzeyinde farklı alanlardan nabız dalgalarının kaydedilerek nabız dalga hızının belirlendiği bir yöntemdir. Karotid-femoral bölgeler arasında ölçülen PWV, arteryal sertlik belirlenmesinde altın standart olarak kabul edilmektedir. PWV orta yaşta bir erişkin için asending aorta: 4 msn-1, abdominal aorta ve karotid arter: 5 msn-1, brakiyal arter 7 msn-1, iliak arter 8 msn-1 olarak ölçülmektedir. Yapılan çalışmalarda, aorta-femoral PWV ile hipertansiyonu, diyabeti, böbrek yetmezliği olan hastalarda kardiyovasküler morbidite ve mortalite arasında ilişki tespit edilmiştir (The Rotterdam study, Laurent S ve ark.).

Ayak Bileği Brakiyal Basınç Endeksi (ABBİ)

Basit, invaziv olmayan ve tekrarlanabilen bir test olan ABBİ, ayak bileğinden ölçülen sistolik kan basıncının brakiyal arterden ölçülen sistolik kan basıncına oranı hesaplanarak belirlenir. Amerikan Diyabet Birliğinin öngördüğü normal ABBİ değerlerini 0.91–1.3 arasında bildirmiştir. Hafif derecede iskemik hastalıkta 0.7-0.9, orta derecede iskemik hastalıkta 0.41-0.69, ileri derecede iskemik hastalıkta <0.40 değerler çalışmalarda bildirilmektedir. Bununla birlikte, normal değerleri destekleyen çalışma sayısı literatürde yeterli değildir.

Aynı zamanda ABBİ, brakiyal sistolik kan basıncını etkileyecek fizyolojik varyasyonlardan etkilenmektedir (örn solunumun kan basıncı üzerine etkisi). Bu handikaplarına rağmen son dönem yapılan çalışmalar düşük ABBİ oranı kardiyovasküler hastalıklarda hem ölümcül hem de ölümcül olmayan komplikasyonlar için bağımsız risk faktörü olarak bildirilmektedir (Ankle Brachial Index Collaboration JAMA. 2008;300(2):197–208).

**Basınç dalgalarının ölçümü**

- Applanation tonometry: Damar duvarı üzerine basınç transducer'ı yerleştirilerek yapılmaktadır.
- Echo tracking: Kan basıncı değişimine bağlı damar çapı değişikliklerini kaydetme esasına dayanmaktadır.

PWV ve KV risk

- Yapılan çalışmalarda, aorta-femoral PWV ile hipertansiyonu, diyabeti, böbrek yetmezliği olan hastalarda kardiyovasküler morbidite ve mortalite arasında ilişki tespit edilmiştir.

ABPI ve KV risk

- Düşük ABPI oranı kardiyovasküler hastalıklarda hem ölümcül hem de ölümcül olmayan komplikasyonlar için bağımsız risk faktörüdür. Wild SH, et al. *Diabetes Care*. 2006;29:637–642.
- ABPI oranı düştükçe periferik vasküler hastalıklarda kardiyak mortalite oranı artmaktadır. Feringa HH et al. *Arch Intern Med*. 2006;166:529–535.

Invazif olmayan santral kan basıncı ve kardiyovasküler risk

- Invazif olmayan yöntemlerle ölçülen santral sistolik kan basıncı ve nabız basıncı ile kardiyovasküler risk değerlendirmesi ilk olarak son dönem böbrek hastalarında yapılmıştır.
- (Safar, M. E. Et al. (2002) *Hypertension* 39, 735–738)
- (London, G. M. et al. (2001) *Hypertension* 38, 434–438)
- Bu çalışmalar; santral SKB ve NB'nın tüm nedenlere bağlı ve kardiyovasküler mortalite için güçlü belirteçler olduğunu göstermektedir.

Ayak Bileği Brakiyal Basınç İndeksi

- Ayak Bileği Brakiyal Basınç İndeksi (ABPI) periferik damar hastalığı teşhisinde sıklıkla kullanılan yöntemdir.
- ABPI= Ayak Bileği Sistolik Basınç / Brakiyal Sistolik Basınç

PWV

- Farklı alanlardan nabız dalga şekillerinin kaydedildiği transducer'lar
- Farklı alanlardan kayıt alan EKG cihazı
- Osilometrik kan basıncı manşonu ve EKG kayıt cihazları
- Parmak ve ayak başparmağı dual channel fotoplethismografi

Testin avantajları

- Basit, invaziv olmayan ve tekrarlanabilen bir test olmasıdır. Johnston KW, et al. *J Vasc Surg*. 1987;6:147–151.26-28
- Yapılan çalışmalarda ABPI ölçümlerinin inter-observer güvenilirliği yüksek, intra-observer değişkenliği ise %7.3-%12 arasında bulunmuştur. Farkouh ME, et al. *J Gen Intern Med*. 1996;11(3):46.

Tartışma

- Morfolojik ve fonksiyonel vasküler hasar belirteçleri varolan vasküler hasarı göstermenin yanısıra kardiyovasküler risk belirlenmesinde de etkin bulunmaktadır.
- Bununla birlikte bu hasta grubu oldukça büyük bir topluluğu temsil etmektedir.
- Risk belirlenmesinde etkin stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Nabız dalga hızı (PWV)

- Karotid-femoral PWV arteriyel sertlik için gold standart kabul edilmektedir.
- Moens–Korteweg eşitliği:

$$c_o = \sqrt{\frac{Eb}{2R\rho}}$$

C: dalga hızı E: elastisite h: duvar kalınlığı
R: damar çapı p: sıvı dansitesi

ABPI değerleri

- American Diabetes Association normal ABPI değerlerini 0.91–1.3 arasında bildirmiştir.
- Hafif derecede iskemik hastalıkta **0.7-0.9**
Orta derecede iskemik hastalıkta **0.41-0.69**
İleri derecede iskemik hastalıkta **<0.40**

Öneriler

- Düşük riskli prehipertansif hasta grubunda, PWV hipertansiyon progresyonu için bir belirteç olabilir.
- Yaşam değişiklikleri yapmış olan düşük riskli hasta grubunda akım ilişkili dilatasyon vasküler hasar belirlenmesi için hasta bir belirteç olarak kullanılabilir.
- Yüksek riskli hastalarda morfolojik ve fonksiyonel testlerin kombinasyonu risk belirlenmesinde kullanılabilir.

PWV ve arteriyel dağılım

- PWV orta yaştaki bir erişkin için
- Asending aorta: 4 msn⁻¹
- Abdominal aorta ve karotid arter: 5 msn⁻¹
- Brakiyal arter 7 msn⁻¹
- İliyak arter 8 msn⁻¹

Testin Limitasyonları

- Normal değerlerini destekleyen çalışma sayısı literatürde yeterli değildir.
- Bugün için kabul edilen hesaplama yönteminde brakiyal sistolik kan basıncını etkileyecek fizyolojik varyasyonlar göz önünde bulundurulmamaktadır (örn solunumun kan basıncı üzerine etkisi).

Sonuç:

Morfolojik ve fonksiyonel vasküler hasar belirteçleri varolan vasküler hasarı göstermenin yanısıra kardiyovasküler risk belirlenmesinde de etkin bulunmaktadır. Bununla birlikte bu hasta grubu oldukça büyük bir topluluğu temsil etmektedir. Risk belirlenmesinde etkin stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır.

MEMBRANÖZ NEFROPATİDE TEDAVİ

Prof. Dr. Ülver Boztepe Derici
Gazi Üniversitesi,
Tıp Fak. Nefroloji Bilim Dalı



Membranöz Nefropati;

- 2/3'ünde etyoloji bilinmiyor
- K/E:1/2
- 30-50 yaşlarında pik, ileri yaş hastalığı
- Erişkin nefrotik sendromlarının %22-33'ünün nedeni
- Proteinüri (%70-80 nefrotik sendrom kliniği ile), arteriyel hipertansiyon, mikroskopik hematüri, veya değişen düzeylerde böbrek fonksiyon bozukluğu

Ehrenreich and Churg sınıflaması:

- Stage 1: GBM'da küçük subepitelyal depozitler, GBM normal yada hafifce kalınlaşmış
- Stage 2: GBM'da belirgin spike yapan birikimler (gümüş boyamada izlenen)
- Stage 3: Depozitler GBM içine iyice yayılmış
- Stage 4: Depozit reabsorpsiyonu nedeniyle irregüler olarak kalınlaşmış

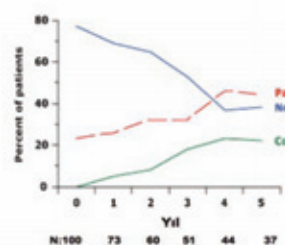
Sekonder membranöz nefropatide nedenler

Enfeksiyonlar
Hepatitis B
Hepatitis C
Streptokokkal inf.
Abseler
Malarya
Şistosomiasis
Tuberküloz
Lepra
Filariasis
Sifiliz

İlaçlar ve toksik ajanlar
Kaptopril
Klopidogrel
NSAİ
Penisilamin
Altın
Hidrokarbonlar
Formaldehit
Cıva
Çözücüler

Kanserler
Lenfoma
KLL
SLE
Diabetes Mellitus
Romatoid artrit
Otoimmün tiroidit
Sarkoidozis
Sjögren sendromu
Orak hücreli anemi
Dermatit
herpetiformis
Bülöz pemfigoid
Paşiasis
Guillen Barre sendromu
Mix konnektif doku hastalığı
Periaortik fibrosis

Membranöz nefropatide seyir



* N:100 hasta
• Tedavisiz izlem
• 96 ay izlem
• 50 yaş üstü ve erkek olmak kötü prognoz
• %73 vaka 8 yılda hala SDBY geliştirmemiş

Schieppati NEJM 1993;85

Membranöz Nefropatide Tedavi

- Kimlere Ciddi semptomatik nefrotik sendrom Hastalık progresyonu için riskli yüksek olanlar
- Ne zaman
- Nasıl
- Ne kadar

Nefrotik sendromlu tedavisiz MN
5 yılda %14'ü
10 yılda %35'i
15 yılda %41'i SDBY

Progresyonu etkileyen faktörler

İleri yaş
Erkek cinsiyet
HLA B18/HLA DR3/Bff1
Hipertansiyon
Serum albumini(<1,5 g/dl)
Yüksek serum kreatinini
Nefrotik proteinüri (>8 gr, 6 aydan fazla)
β2 microglobulin atılımı >500 mg/dak
C5b-9 atılımı >7µg/mg kreatinin
Tübulointerstisiyel hasar varlığı
Fokal skleroz varlığı
EM'de Stage 3 ve 4

Kronik böbrek yetmezliğine progresyonu;(Ccr ≤60 ml/dk)

- Düşük risk (5 yılda %8):
6 aylık takipte proteinüri <4gr/gün ve Kreatinin klirens normal
- Orta risk (5 yılda %50):
6 aydan uzun sürede proteinüri 4-8 gr/gün ve kreatinin klirens normal yada normale yakın
- Yüksek risk (5 yılda %75):
3 aylık takipte proteinüri >8 g/gün ve/veya kötü renal fonksiyonlar

Membranöz nefropati seyirinde renal fonksiyonlarda hızlı bozulma

- Akut bilateral renal ven trombozu
- İlaç ilişkili akut interstisiyel nefrit
- Superimpoze kresentik glomerülofrit

Ulan et al. 2010

Nonimmunosupresif Tedavi

- Bütün hastalara Kan basıncını düşürücü tedavi (<125/75)
Renin anjiyotensin sistem inhibityonu
Sodyum kısıtlaması
Lipid düşürücü tedavi
Diyette protein kısıtlaması (0.8g/kg/g)
Sigaranın kesilmesi
Obezitenin azaltılması
- Bazı hastalara Antikoagülasyon
Diüretik

Fervenza Clin J Am Soc Nephrol 3: 905-919, 2008

ANTİKOAGÜLASYON

Tüm nefrotik sendromlara önerilmeyen

Antikoagülasyon önerilen hastalar:

Massif proteinüri
sALBUMİN<2 g/dl

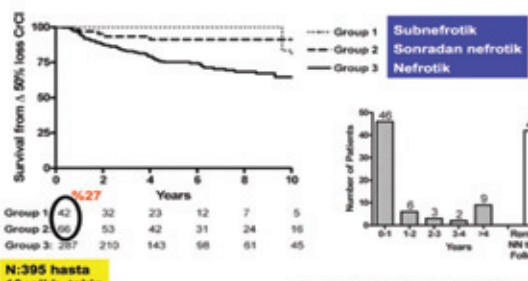
Tromboz için ilave risk faktörleri olanlar:

- Daha önce tromboembolik olay
- İmmobilizasyon
- Ciddi Kalp yetmezliği
- Morbid obezite
- Abdominal, jinekolojik, ortopedik cerrahi geçirenler

Düşük riskli hastada

- Protein atılımı 4 g/gün altında
- Renal fonksiyonlar normal
- Konservatif tedavi ile izlem
- İmmüno-supresif tedaviye gerek yok
- İki yıl üç ayda bir, sonraki yıllar yılda iki kez proteinüri ve kreatinin ile izlem
- Spontan parsiyel yada tam remisyon oranları yüksek

Düşük riskli hastada tedavi



N:395 hasta
10 yıllık takip

Turkish Glomerulonephritis Registry (Haberer et al. CJASN 2008;4:1417)

Orta riskli hastalarda tedavi

- Protein atılımı 4-8 gr/gün (>6 ay)
- Kreatinin klirens normal yada normale yakın (≥80 ml/dk) (6-12 ay)
- %45 vaka 3-6 yılda spontan parsiyel ya da tam remisyon olur (RAS blokajı ile daha yüksek)
- Spontan remisyon: Kadınlar, çocuklar, <50 yaş ve normal sCr, benign histolojik yapı

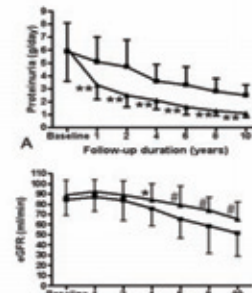
Orta riskli hastalarda tedavi

- 6 aylık konservatif takipte yanıt yok ise immüno-supresif tedavi

- IS tedavide seçenekler

Siklofosamid+steroid
Klorambusil +steroid
Kalsinörin inhibitörü +steroid

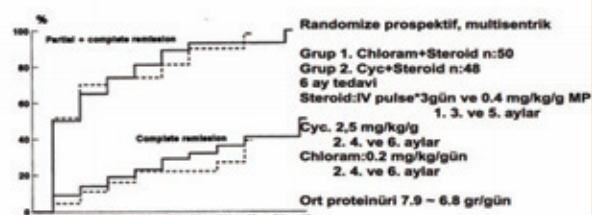
Orta riskli hastalarda Siklofosomid + steroid tedavisi



Prospektif, randomize, kontrollü
Grup 1 (n=46): konservatif
Grup 2 (n=47): IV 3 gün pulse Steroid... takilim 0.5 mg/kg/gün prednizolon (1, 3 ve 5. ay)
+
2, 4 ve 6. aylar siklofosamid (2mg/kg/gün)
İzlem süresi: ~ 11 yıl
Sonaetim: sCr'de 2 kat artış, SDBY, ölüm

Chen et al. J Am Soc Nephrol 2007;18:1988-1994

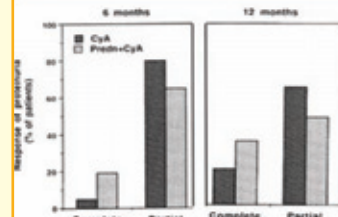
Siklofosamid+ steroid~ Klorambusil +steroid



Randomize prospektif, multisentrik
Grup 1. Chloram+Steroid n:50
Grup 2. Cyc+Steroid n:48
6 ay tedavi
Steroid:IV pulse*3g/gün ve 0.4 mg/kg/g MP 1, 3. ve 5. aylar
Cyc. 2.5 mg/kg/g 2. 4. ve 6. aylar
Chloram:0.2 mg/kg/gün 2. 4. ve 6. aylar
Ort proteinüri 7.9 ~ 6.8 gr/gün

Porticelli JASN 1998;9:444

MN'de Siklosporin ~ Siklosporin+steroid

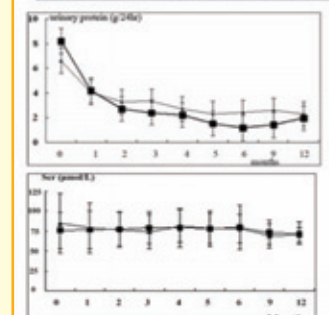


2 yıllık izlemde
Monoterapide relaps %47
CsA +steroid relaps %15
Relaps olanlarda CsA düzeyi:
Ort 72 ng/ml
Relaps olmayanlarda CsA düzeyi:
Ort 194 ng/ml

CsA kan düzeyi <100ng/ml olmalı

Alexopoulos, NDT 2006;21:3127

Orta derecede riskli MN ve Takrolimus+steroid ~ Cyc+steroid



Multisentrik, randomize, kontrollü
Tac+Steroid:n:39
Tac 0.1 mg/kg/g 6 ay-(3 ay)
Kan düzeyi:5-10 ng/ml(2-5 ng/ml)
steroid:1mg/kg/gün, 8 hafta, (8 ay)

Cyc+steroid n:34
Cyc 100mg/gün, 4 ay (50 mg idame)
Steroid:1mg/kg/gün, 8 hafta, (8 ay)

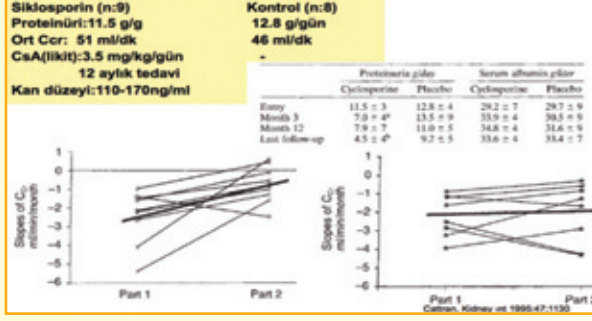
CR-PR %85'e karşı %65 (6. ayda)
GFR her iki grupta stabil
1 yılda relaps benzer (%30)
Yan etkiler:Tac ile hipertansiyon, enfeksiyon, glukoz intoleransı

Chen Min Am J Medical Sci 2010; 33(3):233-238

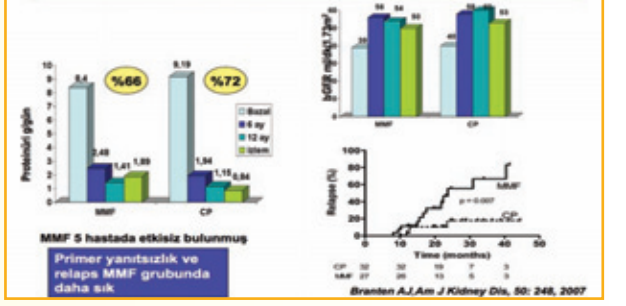
Orta riskli MN ve Tedavi

- Cyc-steroid kombinasyonu Klorambusil-steroid kombinasyonuna göre daha tercih edilir.
 - Kalsinörin bazı tedavilerde de etkinlik benzer.
- SEÇİM:** Hastaya göre yapılmalıdır
4-6 aylık tedaviye yanıt yoksa kesilmelidir.
Tedaviye direnç ya da relaps olduğunda tedaviler arası değişim yapılabilir.
Klinik durum iyi ise ikinci küre başlamadan 3-6 aylık interval bırakılmalıdır.

Yüksek riskli MN ve Siklosporin Tedavisi



Yüksek riskli MN hastalarında Oral MMF ve Cyp Tedavisi



Yüksek riskli MN ve Tedavi

- >3 aylık takipte >8 g/gün proteinüri ve/veya
- Anormal renal fonksiyonlar veya takipte fonksiyonlarda bozulma
- Klinik olarak ödemli ve hipoalbuminemik

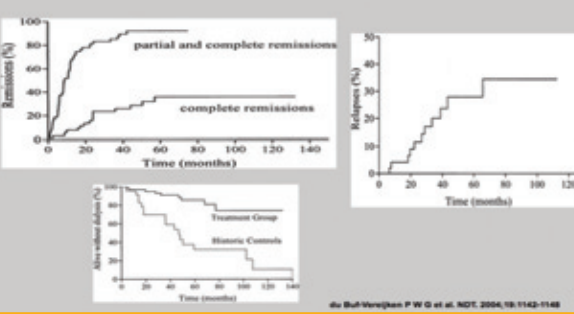
Membranöz Nefropatide diğer tedaviler

- MMF
- Rituksimab
- IV immunglobulin
- ACTH

MN ve Relaps

- Sitotoksik ajan temelli tedavilerde %25-30, kalsinörin bazı tedavilerde %45 oranında izlenir
- Siklosporinli rejimlerde kan düzeyi 100µg/l veya doz 1-1.5 mg/kg/g olduğunda, steroidsiz CsA verildiğinde relaps fazla
- Tedavi sonrası 4-6. aylarda relaps fazla
- İkinci bir kür tedavi uygulanır???
- Tedavi rejimleri arasında geçiş yapılabilir

Orta-Yüksek risk MN ve Oral siklofosamid+steroid tedavisi



Yüksek riskli MN hastalarında Oral MMF ve Siklofosamid Tedavisi

- Çok merkezli klinik çalışma.
- Membranöz nefropatisi ve renal fonksiyon bozukluğu olan 64 hasta (Cr > 1.5 mg/dl, CrCl < 70 ml/dk)
- Son 6 ayda immunsupresiv tedavi yok
- MMF 2g/gün, 12 ay
- Siklofosamid 1.5 mg/kg/g, 12 ay
- İki grup da steroid alıyor (IV Pulse MP (1. 3. ve 5. ay) +0.5 mg/kg/günün prednizolon- 6ay-sonra 5 mg/hf azaltma

Membranöz Nefropati ve Rituksimab

- MN hastalarında B hücrelerinin fokal veya diffüz interstisiyel birikimi gösterilmiştir.
- MN hastalarında CD20 mRNA ekspresyonu diğer GN'lere göre daha yüksek oranda bulunmuştur
- CD20 (+) B hücrelerinin inhibisyonunu yaparak bazal membranındaki immunolojik olayları baskılayabilir.

Orta-Yüksek risk MN ve Oral siklofosamid+steroid tedavisi

	-4 months (n = 50)	Start therapy (n = 65)	3 months (n = 65)	24 months (n = 51)	End follow-up (n = 60)
5 creatinine (µmol/l)	129** (88-370)	171 (106-512)	130** (73-442)	123** (85-378)	128** (89-1000)
5 albumin (g/l)	22 (11-42)	23 (9-43)	20** (11-42)	40** (23-59)	39** (23-46)
serum albumin (g/l)	7.7 (5.9-28.8)	7.6 (4.6-23.2)	6.9** (4.4-14.0)	5.4** (3.1-7.1)	5.2** (3.1-19.3)
Proteinüri (g/10 renal creat)	8.9* (3.4-17.3)	10.0 (2.6-23.0)	4.8** (0-34.2)	6.8** (0-8.5)	6.8** (0-11.1)
Creatinine clearance (ml/min/1.73 m ²)	61** (22-170)	42 (13-109)	59** (13-143)	60** (14-138)	61** (7-133)
MP dozları (mg)	92 (89-118)	102 (89-133)	94** (85-125)	97 (77-122)	97 (71-118)

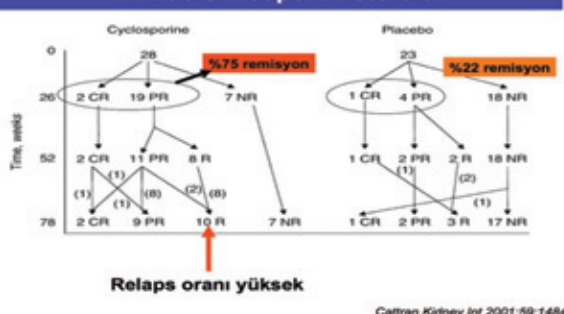
N=65 Hasta
Ort takip 51 ay (5-132 ay)
Cys 1.5-2 mg/kg/gün* 12 ay
3*1gr/gün MP (1.3. ve 5.aylarda tekrar).....0,5mg/kg/g, iki günde bir-6 ay
%28 relaps
Yan etkiler fazla

Yüksek riskli MN hastalarında oral klorambusil ve Cyc tedavisi

	Tedavi öncesi	12 ay
sCr(µmol/l)		
Klorambusil	219±73	216±99
Siklofosamid	274±126	174±78**
sAlbumin(g/l)		
Klorambusil	22±5.6	32±6.8**
Siklofosamid	22±6	40±4.7**
Proteinüri (g/10mmolCr)		
Klorambusil	9.1±2.6	6.8±4.4
Siklofosamid	11.2±5.3	2.0±3.0**

Klorambusil n:15
Siklofosamid n:17
Klorambusil 0.15mg/kg/g ~2.4. ve6. aylar
Siklofosamid 1.5-2 mg/kg/gün—1 yıl
Steroid IV pulse MP*3 gün-0.5 mg/kg/g—1.3. ve 5. aylar
Yan etkiler Klorambusil grubunda fazla

MN'de Siklosporin+steroid



Demir eksikliği anemisinde beklenen:



FERROVEN®
I.V. Demir sukroz
Tedavide hız, etkinlik, güven



YENİDOĞAN AKUT BÖBREK HASARINDA TEDAVİ VE İZLEM

Yenidoğan bebeğin serum kreatinini hemen hemen annesiyle aynı seviyededir. Bebek büyüdükçe kreatinin seviyesi düşer. Akut böbrek yetmezliği terimi yerini "Akut Böbrek Hasarı"na bırakmıştır. Yenidoğan döneminde kreatinin seviyesi >1,5 mg/dl ise akut böbrek hasarı (ABH) olarak değerlendirilir. ABH'ında böbrek fonksiyonlarında aniden bozulma, nitrojen artık ürünlerinin birikmesi, sıvı ve elektrolit dengesi bozulması görülür.

Fizyopatolojik olarak üç gruba ayrılır:

1. Prerenal ABH (Yetersiz böbrek perfüzyonu) (%85)
2. Renal ABH (Böbrek parankim hastalıkları) (%11)
3. Postrenal ABH (İdrar yollarının obstrüksiyonu) (%4)

Çocuk Nefroloji Derneği Akut Böbrek Yetmezliği Çalışma Grubunun yapmış olduğu bir çalışmada ABH tanısı alan 472 çocuk hastanın 154'ü yenidoğan döneminde olup etiyolojik olarak değerlendirildiğinde hipoksik/iskemik hasar (%43,5), sepsis (%24) ve az sıvı alımı (%15,6) ilk sıraları almaktadır.

TEDAVİ VE YAKLAŞIM:

Tedavinin amacı:

- Ortaya çıkan biyofizyolojik durumları düzeltmek
- Gelişebilecek komplikasyonları önlemektir.

AKUT BÖBREK HASARINDA TEDAVİ YÖNTEMLERİ:

- Konservatif tedavi
- Nedene yönelik tedavi
- Diyaliz
- Deneysel tedaviler

BAŞLANGIÇTA YAKLAŞIM: Oligüri veya anüri olan bebeğe başlangıçtaki yaklaşım şöyle olmalıdır:

- Mesanenin kateterizasyonu (alt üriner sistem obstrüksiyonunu ekarte eder ve idrar tetkiki için örnek alınır)
- Sıvı değişimi oligüri varsa prerenal ABH'ni düşündürür.
- Sıvıdaki potasyum devam edilmemelidir veya en az seviyede verilmelidir.

Tedavi özel sebebe yönelik yapılmalıdır. Böbrek USG'si alt üriner sistem obstrüksiyonunu değerlendirmek için gereklidir. Obstrüksiyon varsa çocuk ürolojisi ile konsülte edilmelidir ve cerrahi olarak araştırılması gerekebilir.

Bilateral renal ven trombozu ve ABH olan bebeklerde trombolitik tedavi kullanılabilir.

AKUT BÖBREK HASARI (ABH)

TANIM:

- Böbrek fonksiyonlarında ani bozulma
- Nitrojen artık ürünlerinin birikmesi
- Sıvı elektrolit dengesinin bozulması

Etiology and outcome of acute kidney injury in children

Bilinen tıbbi hastalıklar/ABH etiyolojisi	Yenidoğan (n=154)	>1 ay (n=318)	Toplam (n=472)
Bilinen tıbbi hastalıklar			
Prerenal	65 (%42,2)	1 (%0,3)	66 (%14,0)
Konjenital kalp hastalığı	18 (%11,7)	39 (%12,3)	57 (%12,1)
Maligntite	-	41 (%12,9)	41 (%8,7)
Çevresel hastalıklar	7 (%4,5)	19 (%6,0)	26 (%5,5)
Zeka geriliği	-	16 (%5,0)	16 (%3,4)
Böbrek hastalıkları	5 (%3,2)	12 (%3,8)	17 (%3,6)
Gastrointestinal hastalıklar	3 (%1,9)	13 (%4,1)	16 (%3,4)
Solunum hastalıkları	-	9 (%2,8)	9 (%1,9)
Hematolojik hastalıklar	-	5 (%1,6)	5 (%1,1)
İmmünolojik hastalıklar	-	4 (%1,3)	4 (%0,8)
Diğerleri	6 (%3,9)	14 (%4,4)	20 (%4,2)
Yok	89 (%57,5)	145 (%45,6)	195 (%41,3)

Doç. Dr. Ali DELİBAŞ

Mersin Üni. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hast. Anabilim Dalı



KONSERVATİF TEDAVİ:

- Hasta stabilize edilmeli
- Sıvı elektrolit dengesi sağlanmalı ve sık kontrol edilmeli
- Günlük aldığı besin ve kalori takibi yapılmalı
- Enfeksiyon ve sepsis önlenmeli
- İlaç dozları böbrek fonksiyonlarına göre ayarlanmalıdır.

Glomerül Filtrasyon Hızı

GFH (ml/dk/1.73 m²) = K x Boy (cm) / P kreat formülü ile hesaplanabilir.

- Düşük doğum ağırlıklı bebekte ≤ 1 yaş K= 0,33
- Zamanında doğan bebekler ≤1 yaş K= 0,45

Günlük aldığı besin ve kalori takibi

- Hastanın ihtiyacına uygun kaloride (100 kcal/kg/gün)
- Protein (1,5 g/kg/gün), sodyum ve potasyum içeriği düşük

- Biyoyararlanımı yüksek protein içeren diyet

Diyetle

- Hastanın genel durumu düzelir
- Katabolizma I, Üre, K, H, fosfat I
- Renal iyileşme hızlanır.

- Enfeksiyon ve sepsis önlenmeli
- İntravenöz yollar azaltılmalı

ABH TEDAVİSİ

- Oligoanürik bebek

• Mesane kateterizasyonu
(alt üriner sistem obstrüksiyonunu ekarte eder ve idrar tetkiki için örnek alınır)

- Dehidratasyon+ oligüri → Prerenal ABH

- Tedavi sebebe yönelik yapılmalıdır

- Üriner kateterler çıkarılmalı
- Düzenli kültürler alınmalı
- Gerekli olduğunda uygun antibiyotik kullanılmalıdır.

NEDENE YÖNELİK TEDAVİ

POSTRENAL ABH:

- I- Obstrüksiyonun kaldırılması
- II- Postobstrüktif diürez tedavisi
- Sıvı-elektrolit kaybı yerine konulur
- III- IYE tedavisi

PRERENAL ABH

- ABH'na yol açan neden tedavi edilmeli
- Sıvı tedavisi
- Kan transfüzyonu
- Kalp yetmezliği olanlarda gerekiyorsa inotropik destek : (Dopamin, dobutamin, digoksin)

Sıvı tedavisi — Kalp yetmezliği ve belirli hacim yüklenmesi haricinde oligoanüri olan bütün bebeklere sıvı yüklenmelidir. Prerenal yetmezlik acil olarak tedavi edilmezse Akut Tübüler Nekroza (ATN) ilerler.

Sıvı yüklenmesinde intravenöz olarak 10-20 ml/kg izotonik serum fizyolojik 1-2 saatte verilir. Pozitif cevap prerenal yetmezlik olduğunu düşündürür. İdrar çıkışı ≥1 mL/kg/saat'tir. Başlangıç yüklenmesinde yeterli cevap alınmazsa ve sıvı yüklenmesinin klinik bulguları yoksa yeniden verilebilir.

Albumin veya taze donmuş plazmayla yükleme yapmıyoruz. Serum fizyolojik etkilidir ve koloide ait enfeksiyon,

akciğere protein kaçıışı ve akciğer ödemi gibi komplikasyonlardan uzak tutar.

İdrar çıkışı idame sıvı ve devam eden idrar çıkışı ve hissedilmeyen sıvı kaybını (radyant ısıtıcı, fototerapi, nazogastrik, cerrahi drenaj) karşılayan replasman sıvı ile sağlanmalıdır.

Sıvı yüklenmesine cevap yoksa intrasek böbrek yetmezliğini düşündürür. Böyle hastalar konservatif tedaviye ihtiyaç duyar; sıvı kısıtlaması, dikkatli sıvı ve serum elektrolit dengesinin monitörize edilmesi ve diyaliz gerekebilir. Sıvı yüklenmesi belirtileri olduğunda ek olarak furosemid (1-2 mg/kg) verilmelidir. Bazı vakalarda dozu 5 mg/kg'a kadar artırılabilir.

Furosemid diüzeri sağlamada sınırlı katkısı vardır. Furosemide bağlı ototoksisite geliştiğinden dikkatli olunmalıdır. Aminoglikozitlerle birlikte kullanıldığında ototoksisite daha da artar.

Sıvı dengesi için :

Oligürik safhada:

Sıvı kısıtlanır (Çıkardığı idrar miktarı + hissedilmeyen sıvı kaybı)

Diüretik

Ciddi sıvı yüklenmesinde diyaliz

Poliürik safhada:

Dehidratasyon önlenmeli

Elektrolit kaybı önlenmeli

Sıvı tedavisinde idrar miktarı ve hissedilmeyen sıvı kayıpları dikkate alınmalıdır. Hissedilmeyen sıvı kaybı çok değişken olduğundan yakın takip edilmelidir. Sık aralıklarla (12 saatte bir) yenidoğan bebeğin vücut ağırlığı tartılmalıdır.

Yenidoğanda doğum ağırlığı azaldıkça günlük hissedilmeyen sıvı kaybı artar:

• >2500 g — 15 - 25 mL/kg

• 1500 to 2500 g — 15 - 35 mL/kg

• <1500 g — 30 - 60 mL/kg

Radyant ısıtıcı altında veya kuvözde takip edilen bebeklerde %25-100 daha fazla sıvıya ihtiyaç vardır. Fototerapide günlük ek olarak su ihtiyacı 20 ml/kg'dır.

Dopamine — Kalp yetmezliği veya hipotansiyonu olan bebeklerde sıvı replasmanına cevap vermeyen hastalarda dopamin infüzyonu böbrek kan akımını artırabilir ve sistemik basınçta artmaya bağlı olarak idrar çıkışı artabilir. Kalp yetmezliği veya hipotansiyon olmayan bebeklerde dopamin infüzyonu dozu 1-3 mcg/kg/dak verildiğinde böbrek kan akım hızı artırılır ve tübüler reabsorpsiyon azaltılır, idrar çıkışı artırılır. Düşük doz dopamin kullanımı çok yaygındır kritik hasta yenidoğanlarda böbreği koruyucu etkisi açısından çok belirgin bir kanıt yoktur.

Fenoldopam- Kısa etkili dopamin-I reseptör agonisti olan fenoldopam damar direncini azaltarak renal kan akımını artırır. Fenoldopam (0,1-0,3 µg/kg/dk) ile bebeklerde ABH insidansı azalır, renal replasman tedavisi ihtiyacı ve yoğun bakımda kalış süresini azaltır.

Hiponatremi:

- Sıklıkla dilüsyoneldir

- Sıvı kısıtlanmalı

- 125 mmol/L altındaki değerlere dikkat edilmelidir.

TEDAVİ VE İZLEM

- Sodyum yerine koyma tedavisi
- Semptomatik ya da <120 mmol/L olanlar
- 5-8 ml/kg, %3 NaCl, 2-3 saat infüzyon

Hiperkalemi - Başlangıçtaki derecesine göre hiperkalemi hafif veya asemptomatik veya ağır olabilir. Hiperkaleminin elektrokardiyografik bulguları sivri T dalgası, düzleşmiş P dalgası, artmış PR aralığı ve QRS kompleksinde genişlemedir. Bradikardi, supraventriküler veya ventriküler taşikardi ve ventriküler fibrilasyon görülebilir. Kas güçsüzlüğü diğer önemli belirtidir.

Plazma potasyum konsantrasyonu 6-7 mEq/L üzerinde ise hayatı tehdit edicidir. EKG değişiklikleri varsa acil tedavi gereklidir.

Aşağıdaki seçenekler:

- %10'luk kalsiyum glukonat infüzyonu hücre membranında etkili olur (0.5 - 1.0 mL/kg IV beş dakikada). Kalsiyum ağır hayatı tehdit eden hiperkalemide verilir.
- Ekstrasellüler sıvıda hücre içine potasyum hareketi için intravenöz sodyum bikarbonat (1-2 mEq/kg 5-10 dakikada) verilir. İnsülin glukoz infüzyonu (0,05 ünite/kg human regüler insülin 2 ml/kg %10'luk dekstroz içinde) yapılır. (4 m
- Bu seçenekler etkisiz kalırsa hücrenin potasyum alımını arttıran beta adrenerjik agonist olan albuterol (4-5 mcg/kg

IV 10 dakikada veya 2,5 mg nebülizatörle) veya salbutamol 4 mcg/kg IV).

Yukarıdaki tedavi seçenekleri geçici olarak potasyum seviyesini düşürür. Ek olarak vücuttan potasyumun atılması gerekir. İlk basamak furosemid (1 mg/kg/doz) ile idrar çıkışı artırılır.

- Ağır oligürük ve anürik hastalar iyon değiştirici reçine olan Kayexalate 1 g/kg dozunda salin içinde eritilerek rektal yoldan veya %10'luk dekstroz ile eritilerek oral yoldan kullanılabilir. Küçük preterm bebeklerde gastrik bezoar veya çekal perforasyona neden olmasından dolayı iyon değiştirici reçine kullanılmamalıdır. Diğer komplikasyonlar barsak opasifikasyonu, hipernatremi, sıvı retansiyonu ve konstipasyondur.
- Renal replasman tedavisi hiperkalemi ilaç tedavisiyle düzeltilemezse uygulanır. Kan değişimi de uygulanabilir.

Metabolik asidoz - Hiperkalemi tedavisine ek olarak serum bikarbonat konsantrasyonu 16 mEq/L veya kan pH'sı 7,20-7,25'in altına düşerse metabolik asidoz düzeltilmelidir. Metabolik asidoz düzeltilmesi sodyum bikarbonat ile sağlanır. Sodyum bikarbonat dozu için formül:

Bikarbonat dozu = (16 - serum bikarbonat konsantrasyonu) x 0.4 x vücut ağırlığı (kg)

Diğer yaklaşım ise ampirik olarak 1-2 mEq/kg dozunda vermektir.

Metabolik asidozun ağırlığına göre bikarbonat dozu IV olarak 5-10 dakikada verilebilir veya IV sıvıya eklenerek birkaç saatte verilebilir. Hipertansiyon, sıvı yüklenmesi ve intrakraniyal kanamaya yol açması nedeniyle bolus infüzyonla hızlı düzeltmeden kaçınılmalıdır.

Metabolik asidoz - Hiperkalemi tedavisine ek olarak serum bikarbonat konsantrasyonu 16 mEq/L veya kan pH'sı 7,20-7,25'in altına düşerse metabolik asidoz düzeltilmelidir. Metabolik asidoz düzeltilmesi sodyum bikarbonat ile sağlanır. Sodyum bikarbonat dozu için formül:

Bikarbonat dozu = (16 - serum bikarbonat konsantrasyonu) x 0.4 x vücut ağırlığı (kg)

Diğer yaklaşım ise ampirik olarak 1-2 mEq/kg dozunda vermektir.

Metabolik asidozun ağırlığına göre bikarbonat dozu IV olarak 5-10 dakikada verilebilir veya IV sıvıya eklenerek birkaç saatte verilebilir. Hipertansiyon, sıvı yüklenmesi ve intrakraniyal kanamaya yol açması nedeniyle bolus infüzyonla hızlı düzeltmeden kaçınılmalıdır.

Hipokalsemi - Semptomatik ve ağır hipokalsemide kalsiyum glukonat % 10'luk (0.5-1 ml/kg/doz) kullanılmalıdır.

Hiperfosfatem - Hiperfosfatemiyi azaltmak için düşük fosforlu diyet önerilir. Barsaklarda fosfor bağlayarak emilimi azaltmak amacıyla kalsiyum karbonat (300-400mg/kg/doz) kullanılabilir.

Hiperürisemi - Allopurinol: 10 mg/kg/gün 2 dozda ve Rasburikaz: Rekombinant ürat oksidaz 0,2 mg/kg/ tek doz 30 dakikada verilebilir.

Hipertansiyon - Klinik duruma göre antihipertansif ilaçlar seçilmelidir. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörlerinin dozları düşük seviyelerde olmalıdır.

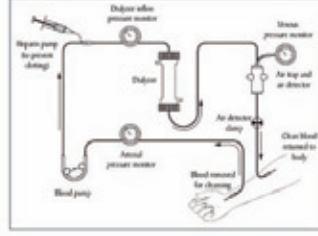
Hissedilmeyen sıvı kaybı

Doğum ağırlığı	Hissedilmeyen sıvı kaybı
>2500 gr	15-25 ml/kg/gün
1500-2500 gr	15-35 ml/kg/gün
<1500 gr	30-60 ml/kg/gün

Radyant ısıtıcıda sıvı ihtiyacı artar.
Fototerapiye ek su ihtiyacı 20 ml/kg/gün'dür.

HEMODİYALİZ-4

- HD tedavisinin başında 10-20 Ü/kg heparin verilerek ve sonra da 10-30 Ü/kg/saat olacak şekilde sürekli heparin infüzyonu ile sağlanabilir.



MIRCERA[®]
metoksi polietilen glikol-epoetin beta

Roche

SÜREKLİ AKTİVASYON HEDEFLENEN STABİLİTE¹⁻⁶

Referanslar: 1. Klingler 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 50, 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: 637-646, 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, Kullanıma Hazır Şırınga Kısa Prospektüs Bilgisi
Formülü ve Etken Madde: Bir kullanıma 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 HD tedavisinin başında, hemoglobini 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 seklinde, 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. Şu 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 düşmeye başlayana kadar tedavi kesilmeli ve hemoglobini düzeyi düşmeye başladığı zaman son uygulanan dozun yaklaşık %25'ini azaltarak yeniden başlanmalıdır. Dozun kesilmesinden sonra hemoglobini düzeyinde yavaş 0,35 g/dL/hafta'lık bir düşüş beklenir. Doz ayarlamaları ayda bir kereden daha sık yapılmamalıdır. Peritonel diyaliz hastalarında tedavi deneyimi etkili olduğundan, bu hastalarda düzenli HB takibi ve doz ayarlaması kılavuzuna göre bir şekilde bağlı kalınması tavsiye edilir. Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler: Mircera'nın gebelikte kullanılması ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Gebelik kategorisi C'dir. Karaciğer yetmezliği olan hastalarda ne başlangıç dozunda ne de doz modifikasyonu kurallarında ayarlamaya 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'larda olduğu gibi, Mircera ile anemi tedavisi sırasında kan basıncı yükselir. 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 güçse, Mircera dozu azaltılmalı veya verilmemelidir. Hemoglobiniopatileri bulunan, fekdli, kanamalı veya yakın geçmişte transfüzyon gerektiren kanama hikayesi olan veya tromboz dozu 500,10/7L üzerinde olan hastalarda Mircera tedavisinin güvenliği ve etkinliği bilinmemiştir. Bu nedenle, bu hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Mircera'nın sağlıklı insanlar tarafından sustenabl hemoglobini değeri için yükselmesine yol açabilir. Bu yaşamı tehdit edici kardiyovasküler komplikasyonlara neden olabilir. Kontrendikasyonları: Etkin maddeye veya yardımcı maddelerin herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı olanlarda kontrendikedir. Kontrol edilemeyen hipertansiyonlu hastalarda kontrendikedir. Kanser, kansere bağlı ve kanser kemoterapisine bağlı anemilerde ESA (epoetin alfa, epoetin beta, darbepoetin alfa, metoksi polietilen glikol-epoetin beta ve benzeri ajanlar) kontrendikedir. Ambalajın niteliği ve içeriği: 1'lik ambalaj boyutunda, lamine edilmiş piston tıpa ve iğne ucu ile birlikte kullanıma hazır şırınga (tip I cam) içinde 0,3 ml enjeksiyonluk çözelti ve 27G/12 iğne. Saklamaya yönelik özel tedbirler: Buzdolabında (2-8°C'de) saklanmalıdır. Dondurulmamalıdır. Kullanıma hazır şırınga yırtılmadan korumak için karton kutusunun içinde tutulmalıdır. Hasta, iğne oda sıcaklığında (25°C'nin altında) saklamak amacıyla, bir kereye mahsus olmak üzere 1 aylık dönem için buzdolabından çıkarıldıktan sonra bu dönem içerisinde kullanılmalıdır. Doz Aşımı ve Tedavisi: Mircera'nın terapötik aralığı geniştir. Tedaviye başlandığında bireysel cevap dikkate alınmalıdır. Doz aşımı, abartılı farmakodinamik bir etkinliği kendini göstermesine (örn, aşırı eritropoiezis) neden olabilir. Hemoglobini düzeylerinin aşırı olmasında, geçici olarak Mircera verilmemelidir. Klinik aşırı endike ise hebotomi uygulanabilir. Reçete ile satılır. Daha geniş bilgi için firmamıza başvurunuz. Ruhsat Sahibi: Roche Müstahzarları Sanayi Anonim Şirketi, Eski Büyükdere Asfaltı No: 17/A 34398 Maslak-İstanbul Tel: (0212) 366 90 00 Faks: (0212) 365 22 00. Ticari Şekilleri: 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, kullanıma 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 Kullanıma Hazır Şırınga: 149,37 TL, Mircera 50 mcg Kullanıma Hazır Şırınga: 238,97 TL, Mircera 75 mcg Kullanıma Hazır Şırınga: 246,97 TL, Mircera 100 mcg Kullanıma Hazır Şırınga: 453,03 TL, Mircera 120 mcg Kullanıma Hazır Şırınga: 537,88 TL, Mircera 150 mcg Kullanıma Hazır Şırınga: 665,14 TL, Mircera 200 mcg Kullanıma 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 Kesfediyoruz

SAĞLIKLI ERKEK GÖNÜLLÜLERDE PLAZMA RENİN AKTİVİTESİ VE DİREKT RENİN KONSANTRASYONU İLE HESAPLANMIŞ ALDOSTERON/RENİN ORANI ÜZERİNE ATENOLOL'ÜN ETKİSİ

Dr. Alper KARAMAN,
Prof. Dr. Gürbüz ERDOĞAN
Ufuk Üniv. Tıp Fak. İç Hast. ABD Eğitim Programları

Effect of Atenolol on Aldosterone/Renin Ratio Calculated by Both Plasma Renin Activity and Direct Renin Concentration in Healthy Male Volunteers

Ashraf H. Ahmed, Richard D. Gordon, Paul Taylor, Gregory Ward, Eduardo Pimenta and Michael Stowasser Endocrine Hypertension Research Centre, University of Queensland School of Medicine, Greenslopes and Princess Alexandra Hospitals, and Sullivan and Nicolaidis Pathology (G.W.), Brisbane 4102, Australia, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, doi:10.1210/jc.2010-0225, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism Vol. 95, No. 7 3201-3206, Copyright © 2010 by The Endocrine Society

GİRİŞ:

Primer Aldosteronizm, aşırı ve otonom aldosteron üretimi ile karakterize, potansiyel olarak kürabl bir sekonder hipertansiyon formudur. Hipertansiyonlu hastaların %1'inden azını oluşturmaktadırlar. Ancak geçen 18 yılda yapılan, PAL

taramasında plazma aldosteron/renin oranı ile ilgili çalışmalarda şüphelenilenden daha sık olduğu görülmüştür.

Aldosteron ve/veya renin salgısını etkileyen faktörler ARR yorumunu etkileyebilir. Bu faktörler arasında belli medikasyonlar, potasyum düzeyi, diyetle alınan sodyum, eşlik eden

jen reninin etkisi yoluyla meydana gelen AT 1 RIA ölçümü,

- Direkt renin konsantrasyonu (DRC), aktif reninin immünometrik tespiti yoluyla.

- Bazı gruplar otomatizasyon nedeniyle DRC ölçümünü tercih etmektedir.

HASTALAR:

Bu çalışma karaciğer, böbrek, kardiyovasküler sistem hastalıkları ve hipertansiyon yönünde kanıt olmayan, önceki 2 ay herhangi bir medikasyon almamış, sağlıklı 21 erkek gönüllü üzerinde yapılmıştır.

METODLAR:

Bazal plazma aldosteron, DRC, PRA, kortizol, potasyum ve kreatin için örnekler alındıktan sonra; 1 hafta 25 mg atenolol günde bir kez verilmiş, sonraki 3 hafta 50 mg günde bir dozuna çıkılmıştır. İlaç başladıktan 1 ve 3 hafta sonra tetkikler tekrarlanmıştır. Her ziyarette spot idrarda sodyum, potasyum, kreatinin ve kortizol tayini yapılmıştır.

SONUÇLAR:

Bazal ile karşılaştırıldığında medyan aldosteron düzeyleri; DRC, PRA, sistolik/diyastolik tansiyonlar, ve nabızda da olduğu gibi atenololden 1 hafta sonra anlamlı olarak düşüktür. Atenolol başlanmasından 1 hafta sonra ARR, PRA kullanılarak yapılan hesaplamada bazale göre anlamlı olarak yüksek ancak DRC ile hesaplandığında değildi. 4. hafta aldosteron, PRA ve DRC düzeyleri bazale göre anlamlı olarak düşüktü.

Yine PRA ve DRC ile hesaplanan ARR'nin her ikisi de, 1. haftadan farklı olarak, 4. hafta sonunda, anlamlı şekilde yüksek ve kortizol düzeyleri anlamlı olarak düşüktü. 4. hafta sonrasında, 1. hafta sonrası ile karşılaştırıldığında aldosteron, DRC, PRA ve kortizol anlamlı olarak düşüktü. Üriner parametrelerde anlamlı bir değişiklik olmamıştır.

TARTIŞMA:

Bu çalışmanın sonuçları I blokörlerin ARR'yi yükselttiğini ve PAL taramasında yanlış pozitif sonuç riskini artırdığını desteklemektedir. Ayrıca bu çalışma, etkinin yalnızca ilaç dozuna bağlı değil renin ölçüm metoduna da bağlı olabileceğini göstermektedir. Çalışmada PRA üzerine DRC'den daha hızlı süpresif etki oluşmuştur.

Atenolol ARR'yi birkaç mekanizma ile etkileyebilir:

- İleri blokörler jukstaglomerüler aparatusta I adrenerjik reseptör blokajı ile renin salgısını baskılar.

- İkinci olarak I blokörler renin substrat düzeylerini azaltıyorsa bu, üretilen AT 1 düzeyini PRA testinde de azaltmalıdır.

- Düşük kortizol düzeyleri atenolol'ün bilinen anksiyolitik etkisine bağlı olabilir.

Bu çalışma daha önce yapılmamıştır. Bu çalışmanın sınırlamaları göreceli olarak düşük katılımcı sayısı ve normal bazal ARR olan hipertansif hastalar yerine sağlıklı gönüllülerin çalışmaya alınmasıdır. Buna rağmen bu yaklaşımlar diğer antihipertansif medikasyonların ve kısıtlı sodyum alımının karıştırıcı etkisinden kaçınmak için çalışmayı güçlendirmiştir.

Sonuç olarak PAL taramasında yanlış pozitiflikten kaçınmak için, mümkünse, taramadan önce I blokörden kaçınılmalıdır.

Eğer antihipertansif gerekliliği varsa ARR'yi az veya hiç etkilemeyecek prazosin, yavaş salınımlı verapamil hidralazin gibi ilaçlar verilebilir.

Ancak en iyisi antihipertansif tedavi başlanmadan önce ARR ölçümü yapmaktır.

21 Sağlıklı İnsanda 1 ve 4 Hafta Sonra Atenololün Etkileri

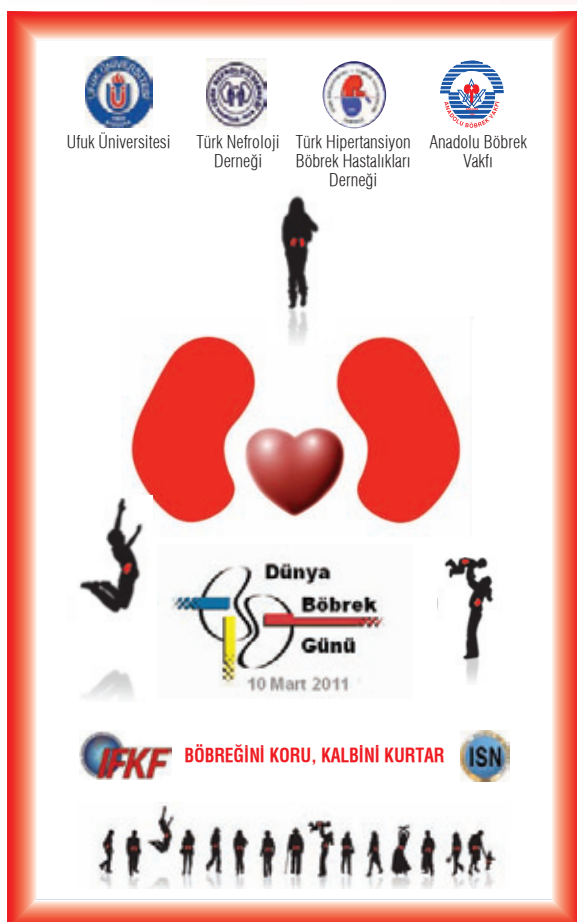
	Bazal	1 Hafta 25 mg/gün	4 Hafta 25 mg/gün (1 hafta için) 50 mg/gün (3 hafta için)	P Değeri (Friedman Testi)
Aldosteron pmol/litre	189 (138-357)	166 (112-310)	136 (97-269)	<0.001
ng/dl	6.78 (4.95-12.8)	5.97 (4.03-11.1)	4.88 (3.48-9.65)	<0.001
DRC (mu/litre)	40 (30-46)	34 (30-40)	16 (13-23)	<0.001
PRA (ng/ml.saatt)	4.6 (2.7-5.8)	2.6 (2-3.1)	2.1 (1.7-2.6)	<0.001
ARR kullanılan DRC (pmol/litre)/(mU/litre)	4.8 (4.1-7.2)	4.7 (4.2-7.6)	7.8 (6.1-14.5)	<0.001
ARR kullanılan PRA (mmol/litre)/(ng/ml.saatt)	61 (30-73)	65 (44-130)	78 (49-125)	<0.01
(ng/dl)/(ng/ml.saatt)	2.1 (1.0-2.6)	2.3 (1.6-4.7)	2.7 (1.8-4.5)	<0.01
Plazma kortizol (ng/ml)	92 (68-100)	82 (68-100)	66 (48-91)	<0.001
Plazma Na ⁺ (mmol/litre)	139 (138-140)	140 (138-143)	140 (139-141)	NS
Plazma K ⁺ (mmol/litre)	4.1 (3.9-4.1)	4.0 (3.9-4.2)	4.0 (3.7-4.1)	NS
Plazma kreatinin (µ mol/litre)	70 (65-83)	76 (67-80)	73 (67-77)	NS
Sistolik kan basıncı (mm Hg)	128 (124-132)	126 (122-130)	120 (120-126)	<0.001
Diyastolik kan basıncı (mm Hg)	88 (84-90)	84 (82-88)	82 (80-84)	<0.001
Kalp hızı (ats/dakika)	87 (80-89)	74 (70-77)	62 (60-66)	<0.001

Değerler ortalama olarak sunulmuştur (25-75. yüzdeler). P değerlerinin üç grup arasındaki çoklu karşılaştırmalarda önemli seviyeleri vardır. Zaman noktaları Friedman testi ile belirlenmiştir. NS= Önemli değil (Not Significant)

21 Sağlıklı İnsanda Ölçülen Üriner Parametreler (Düzeltilmiş Kreatinin)

	Bazal	1 Hafta 25 mg/gün	4 Hafta 25 mg/gün (1 hafta için) 50 mg/gün (3 hafta için)	P Değeri (Friedman Testi)
Aldosteron (nmol/mmol)	2.8 (1.7-5)	2.6 (1.2-3.8)	2.9 (1.3-5.0)	NS
Sodyum (mmol/mmol)	11.6 (9.4-19.2)	11.5 (7.7-16.1)	14.6 (7.6-18.7)	NS
Potasyum (nmol/mmol)	5.8 (4.3-7.4)	6.2 (3.7-8.3)	6.3 (4.4-8.1)	NS
Kortizol (nmol/mmol)	6.8 (3.7-17.2)	7.9 (3.6-15.5)	7.7 (3.7-12.7)	NS

Değerler ortalama olarak sunulmuştur (25-75. yüzdeler). NS= Önemli değil (Not Significant)



İNTRAPERİTONAL İDRAR KAÇAĞINA BAĞLI PSÖDO AZOTEMİ

Int.Dr.Duygu İlke HAYIROĞLU,
Prof. Dr. Ayla SAN

Ufuk Üniv. Tıp Fak. İç Hast. ABD Eğitim Programları

Pseudo-azotaemia due to intraperitoneal urine leakage: a report of two cases

Shunsuke Goto^{1,2}, Mari Yamadori^{1,3}, Naoya Igaki², John-II Kim³ and Masafumi Fukagawa^{1,4},¹Division of Nephrology and Kidney Center, Kobe University School of Medicine, Kobe, Japan, ²Department of Internal Medicine, Takasago Municipal Hospital, Takasago, Japan, ³Department of Internal Medicine, Chibune General Hospital, Osaka, Japan, ⁴Division of Nephrology and Metabolism, Department of Medicine, Tokai University School of Medicine, Isehara, Japan

NDT Plus (2010) 3: 474-476, doi: 10.1093/ndtplus/sfq 107, Advance Access publication 8 June 2010

ÖZET:

Assit, oligüri ve kreatinin yüksekliği genellikle akut böbrek hasarlı hastalarda ortaya çıkar. Buna rağmen bu bulgular intraperitoneal idrar sızıntısı olanda da gözlenir. Travmasız mesane perforasyonu zaman zaman akut böbrek hasarıyla karıştırılabilir.

Bu yazıda Akut böbrek hasarına benzeyen 2 tane mesane perforasyonu rapor edilmektedir.

İlk olgu total abdominal histerektomiye bağlı gecikmiş intraperitoneal idrar sızıntısı olan 37 yaşında kadın, ikincisi spontan mesane perforasyonu olan 70 yaşında kadın hasta. İki vakada da ilk tanı akut böbrek hasarıymış, daha sonra mesane rüptürü olduğu ortaya konmuş.

OLGU 1:

Uterus myomuna bağlı total abdominal histerektomi geçiren 37 yaşında kadında ameliyattan 7 gün sonra akut abdominal distansiyon ve yükselen serum kreatinin seviyeleri gözlenmiş. Ateş yok.

Abdominal muayenede;

- Diffüz hassasiyet,
- Yer değiştiren matite ve
- Abdominal distansiyon saptanmış.
- Abdominal rebound hassasiyet yok.

Serum kreatinin ve üre azot(BUN)seviyeleri yüksek ama beta2-mikroglobulin normal seviyelerde saptanmış. İdrar analizinde proteinüri ve mikrohematüri (+). Hastanın böbrek hastalığı hikayesi yok. Post-op. 1. günde serum kreatinin seviyesi normal gelmiş. Katateri operasyondan 24 saat sonra çıkarılmış. Parasetez: Assit sıvısı temiz, hafif sarı ve kansız gelmiş. USG: Böbrekler normal büyüklükte, hidronefroz (-). Tüm bu semptomlar ilaca bağlı nefropatide gelişebileceğinden, tüm ilaçlar kesilmiş ama buna rağmen asitte azalma veya serum kreatininde azalma olmamış. Hastanın idrar volümü azaldığından üriner katater takılmışlar. Bunu takiben asit azalmış ve serum kreatinin seviyeleri normale dönmüş. Daha sonra retrograd sistografi yapılmış ve mesane perforasyonu gözlenmiş ve perforasyon cerrahi olarak kapatılmış.

OLGU 2:

70 yaşında kadın hasta, 16 yıl önce saptanan servikal kanser nedeniyle radyoterapi almış. 2 hafta boyunca ilerleyici abdominal distansiyonu olmuş. Ödemi ve masif asiti var. Ateşi yok.

Abdominal muayenede;

- Abdominal distansiyon,
- Yer değiştiren matite
- Diffüz hassasiyet gözleniyor.
- Abdominal rebound hassasiyet yok.

Serum kreatinin ve BUN artmış, proteinüri ve mikrohematüri (+). Parasetezde temiz, hafif sarı ve kansız asit sıvı saptanmış. USG'de böbrekler normal olarak gözlenirken, hidronefroz yokmuş. Hasta ilaç almıyormuş. Katateri mesaneye taktikten sonra asit kaybolmuş. Serum kreatinin seviyeleri azalmış. Retrograd sistografi yapılmış ama mesane perforasyonu saptanmamış. Hastanın durumu düzeldiğinden taburcu edilmiş. Taburcu edildikten 3 ay sonra, hasta masif asit ve yükselen serum kreatinin seviyeleriyle tekrar hastaneye kabul edilmiş. Serum kreatinin yüksekliğinin sebebini bulmak için Tc99mDTPA ile renografi yapılmış, burda madde extravaze olup peritoneal kaviteye çıkmış. Retrograd sistografide küçük perforasyon saptanmış. Hasta cerrahi reddetmiş ve kataterle taburcu edilmiş. 3 yıllık takipte herhangi bir rekürrens saptanmamış.

TARTIŞMA:

Olgu 1 (A) ve Olgu 2'de (B) mesane perforasyonunu sergileyen retrograd sistografi.

Olgu1'de hastada TAH'a bağlı mesane hasarı olmuştur. TAH'ı takiben mesane hasarı olması %0,1'dir. Çoğu mesane hasarı ameliyatta tanımlandığından, idrar sızıntısının gecikmiş tanısı çok nadirdir. Buna rağmen, literatürde sezaryeni takiben gecikmiş idrar sızıntısı içeren birçok rapor vardır.

Olgu2'de spontan mesane perforasyonu hastaydı.

Spontan mesane perforasyonu çok nadirdir.

- İntraveziküler obstrüksiyon,
- Mesanenin enfeksiyöz lezyonları,
- Mesane divertikülleri,
- Mesane karsinomu,
- Kemoterapi,
- Pelvik radyasyon

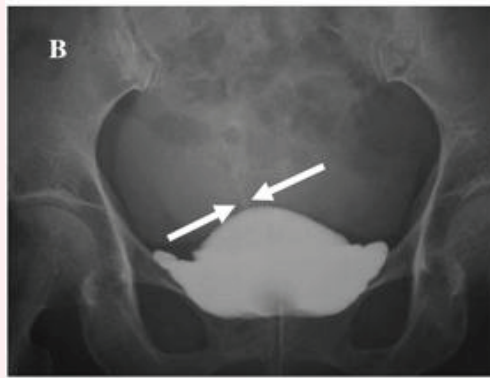
Alkol veya madde kötüye kullanımı gibi durumlarda görülebilir.

Servikal kansere sekonder alınan radyoterapiyle görülen spontan mesane perforasyonu insidansı %2'dir. Perforasyon genelde ilk radyoterapi sonrası birkaç yıl içinde gelişir. İdrar sızıntısı genelde peritonit bulgularıyla karşımıza gelir. Buna rağmen 2 olgumuzda abdominal ağrı vardı ama peritonit bulgusu olan rebound hassasiyet yoktu. Peritonit olmadan ya da net ortaya çıkmadan da mesane rüptürü olabilir.

Akut böbrek hasarlı hastalarda Beta2-mikroglobulin ve kreatinin seviyeleri genelde yükselir. Bu bizim hastalarımızda yoktu

ve bu fark belki de intraperitoneal idrar sızıntısı için bir ipucuydu. Assit sıvısında BUN ve Kreatinin değerlerinin kana göre daha fazla olması intraperitoneal idrar sızıntısı lehinedir.

Özette, masif asitli akut böbrek hasarında ayırıcı tanıda mesane perforasyonu düşünülmelidir.



TÜRKÇEMİZE SAHİP ÇIKMALIYIZ!

Start Almak > Başlamak, Center > Merkez, Relax Olmak > Rahatlamak, E-Mail > E-Posta, Komünikasyon > İletişim, CV > Özgeçmiş, Okey > Tamam, Trend > Eğilim, Spontane > Kendiliğinden, Link > Bağlantı, Exit > Çıkış, Check Etmek > Kontrol Etmek, Feedback > Geribildirim, Full-Time > Tam Gün, Part-time > Yarım Gün, Koordinasyon > Eşgüdüm, Absürt > Saçma, Adapte Olmak > Uyum Sağlamak, Laptop > Diz Üstü Bilgisayar, Provoke Etmek > Kışkırtmak, Jenerasyon > Nesil, Kuşak, Objektif > Tarafsız, Nesnel, Deklare Etmek > Bildirmek, Star > Yıldız, Perspektif > Bakış Açısı, Entegre Olmak > Bütünleşmek, Nick Name >



Takma Ad, Partner > Eş, Okeylemek > Onaylamak, Antipatik > Sevimsiz, İtici, Mantalite > Anlayış, Zihniyet, İlegal > Yasadışı, Timing > Zamanlama, Catering > Yemek Hizmeti, Departman > Bölüm, Revize Etmek > Yenilemek, Global > Küresel, Sempatik > Sevimli, Cana Yakın, Security > Güvenlik, Printer > Yazıcı, Elimine Etmek > Elemek, İzolasyon > Yalıtım, Data > Veri, Prezantasyon > Sunum, Finish > Bitiş, Varış, Download Etmek > İndirmek, Monoton > Tekdüze, Konsensus > Uzlaşma, Full > Tam, Dolu, Emergency



> Acil, Ambiyans > Hava, Ortam, Versiyon > Sürüm, Uyarılama, Ekstra > Fazladan, İmitasyon > Taklit, Optimist > İyimser, Save Etmek > Kaydetmek, Adisyon > Hesap Fişi, Print Out > Çıktı, Anons Etmek > Duyurmak, Bodyguard > Koruma, Dökuman > Belge, Dizayn > Tasarım, Analiz > Çözümleme, Online > Çevrim-İçi,



Kriter > Ölçüt, Pesimist > Karamsar, Slayt > Yansı, Emoze Etmek > Dayatmak, Driver > Sürücü, Orijin > Köken, Pozisyon > Konum, Teori > Kuram, Workshop > Çalıştay, Kampus > Yerleşke, Mediko > Sağlık Merkezi, Konsept > Kavram, İçerik, Şov > Gösteri, Depar > Çıkış, Branş > Dal, Misyon > Görev, Lokal > Yerel, Check-up > Tam bakım, Kaos > Kargaşa, Seans > Oturum, Kamufraj > Gizleme, Link > Bağlantı, Solüsyon > Çözelti, Partikül > Parçacık, Konsantrasyon (kimya) > Derişim, Radyasyon > Işınım, Dominant > Baskın, Enformatik > Bilişim, Ego > Benlik, Software > Yazılım, Hardware > Donanım, Versiyon > Sürüm, Elastik > Esnek, Text > Metin,



Deklarasyon > Bildiri, Proses > Süreç, Sensör > Algılayıcı, Fonksiyonel > İşlevsel, Direkt > Doğrudan, Rasyonel > Akılcı, Orijinal > Özgün, Start almak > Başlamak, Prestij > İtibar, Saygınlık, Bye Bye > Hoşça Kal, Konsensus > Uzlaşma / Fikir Birliği

YORUMSUZ

2010'u Uğurlarken

Yılın son günleri yaklaştığında insan değişik bir telâş yaşıyor. Yıl içindeki hedeflerini tamamlayabilme ve yeni yıl için daha güzel planlar üretebilme telâşdır bu. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yönetim Kurulu olarak, biz de 2010 yılı içinde gerçekleştirdiğimiz aktivitelerin keyifli yorgunluğunu, planlayıp bazı nedenlerle yapamadığımız aktivitelerimizin burukluğunu yaşarken 2011 yılı için yeni proje hedefleri oluşturmanın tatlı telâşı içindeyiz.

Yoğun olduğu kadar keyifli bir yıl geçirdik bu sene. 20. ulusal kongremizi yaptık ancak İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün getirdiği kısıtlama nedeni ile bizlere sponsor olan birçok firma getirilen bu kısıtlama nedeni ile nefroloji hemşirelerimizin sponsorluğunu yapmadıkları için maalesef kongremize hemşire katılımında önemli bir sayıda azalma oldu. Yeni yılda bu sorunun halledilmesi umudunu taşımaktayız. Lefkoşa ve Magosa'da KKTC Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığı'ndan gelen teklif üzerine "Kıbrıs 2. Nefroloji Hemşireliği ve Hasta Eğitimi Programı"nu gerçekleştirdik. Programa iç hastalıkları, diyaliz ve transplantasyon hemşireleri katıldılar. Ayrıca hastalara tedavi sırasında, hasta ailelerine ise özel bir toplantı yapılarak gerekli ve merak ettikleri konularda



Prof.Dr. Birsen YÜRÜĞEN
Bşk. TNDTH Derneği Yönetim Kurulu Adına

kapsamlı eğitimler verildi. Eğitimlere yoğun katılım oldu. İstanbul'da "Perşembe Toplantıları" düzenledik. Her ayın ilk Perşembe günü yaptığımız bu toplantılara meslektaşlarımızın ilgisi çok fazlaydı. Konuşmacılar arasında değerli öğretim üyelerimiz ve uzman hemşireler yer aldılar. "Dünya Böbrek Günü", "Hemşireler Günü" gibi özel günlerde davetli olduğumuz etkinliklerde yer aldık. Bir önceki sayıda da belirttiğimiz gibi Sağlık Bakanlığında alınan özel bir izinle prediyaliz eğitimini gerçekleştirdik. Bu eğitim programına da 75 nefroloji hemşiresi katıldı ve değerli hocalarımız ve meslektaşlarımız, diyetisyen ve psikologlarımız eğitmen olarak katıldılar. İnteraktif ve faydalı bir toplantı oldu, basında da geniş yankı buldu.

İstanbul'daki Perşembe toplantılarımızın 2011 yılında da Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Konferans Salonu'nda devam etmesi planlandı, 21. Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongremizin bilimsel program hazırlıklarına başladık, KKTC Sağlık Bakanlığı işbirliği ile yapılacak olan Kıbrıs 3. Nefroloji Hemşireliği Eğitim Programının içeriğini tamamladık ve Böbrek haftası etkinliği çerçevesinde yapılacak olan bazı aktivitelerde yer almak üzere gerekli hazırlıklara başladık.

2010 yılı içerisinde yayınladığımız Nefroloji Hemşireliği dergilerimizin basımlarını sponsor bulma sorunumuz nedeni ile maalesef ya-

Hemşire Köşesi

ynlayamadık. E- Dergi çalışmalarımızı tamamlayamadık. Ancak dernek yönetim kurulu olarak tüm imkanlarımızı zorlayarak yayına hazır olan dergimize yayınlanması için gönderilen yazıları 2 sayı olarak yayınlamaya karar verdik ve 2010 yılı tarihi ile önümüzdeki günlerde basımlarını tamamlamış olacağız.

En içten dileklerimizle tüm Nefroloji ailesinin yeni yılını kutlar, sağlık, mutluluk ve huzur dolu bir yıl olması dileklerimizle sevgi ve saygılarımızı sunarız.



Böbrek hastalarının melekleri

Sağlık Bakanlığı önderliğinde gerçekleştirilen seminerde Nefroloji Hemşireleri Diyaliz Öncesi Eğitim Programı (DOEP) seminerine katılan tüm hemşireler sertifikalarını aldı

SAGLIK Bakanligi önderligi ve Eczacıbaşı Baxer firması sponsorluğunda gerçekleştirilen Nefroloji Hemşireleri Diyaliz Öncesi Eğitim Programı (DOEP) seminerine Türkiye'nin dört bir yanından gelen 70 hemşire katıldı. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Konferans Salonu'nda 1.5 gün süren seminere Türk Nefroloji ve Transplantasyon Derneği Başkanı Prof. Dr. Birsen Yürügen, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Klinik Şefi Doç. Dr. Ramazan Çetinkaya konuşmacı olarak katıldı.

ERKEN TEŞHİS ÇOK ÖNEMLİ

Seminerde konuşan Dernek Başkanı Prof. Dr. Birsen Yürügen, böbrek yetmezliğini erken bir evrede yakalayarak yaşam ilerlemesini yavaşlatmanın

önemli olduğunu söyledi. Böbrek hastalığının erken teşhisi halinde hastanın kendi tedavi yöntemini kendisinin belirleme şansı olduğunu da belirtti. Prof. Yürügen, "Ülkemizde böbrek hastaları genelde hastalıklarını hastane acil servisine gidince öğreniyor. Acilde böbrek hastası olduğunu öğrenen hasta direkt diyalize görmeye başlıyor. Hastanın yaşam kalitesini yüzde yüz düşürüyor" dedi.

SAYI HIZLA ARTIYOR

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Klinik Şefi Doç. Dr. Ra-



mazan Çetinkaya, Türkiye'de böbrek hastası sayısının hızla arttığını söyledi. Bugün Türkiye'de 80 bin böbrek hastası olduğunu da belirtti. Çetinkaya, "Bu hastaların tedavisi için devletin yılda bir milyar 600 bin dolar para harcıyor. Bu rakam devletin yıllık sağlık harcamalarının yüzde 5'ini oluşturmaktadır ve çok yüksektir" dedi. Tansiyon ve şeker hastalığının böbrek hastalığını habercisi olduğunu da bildiren Çetinkaya, bu hastaların mutlak nefroloji bölümüne görünmeleri istedi. Seminer sonunda 70 hemşireye sertifika verildi. **ERDOĞAN ÖZTÜRK/ANTALYA**



Dokunmayın Keyf me, Ayla SAN



Futbolda Yaş Yoktur, Ergün ERTUĞ



Çıralı Mozaik, Fevzi ERSOY

Hasta Köşesi

DİYALİZDE YAŞAMA SANATI

Sanat diyorum çünkü diyalizde yaşamak, hayatta kalabilmek gerçekten bir sanattır. Benim bu sanatı öğrenmem çok uzun zamanımı aldı. Öğrendikten sonra da daha kaliteli yaşamayı öğrendim.

Diyalize ilk başladığım zaman, böyle bir tedavinin olduğunu bilmiyordum. Haftada 3 gireceksin, 2 gireceksin

ve böylece biteceğini zannedirdim. Böyle olmadığını 6 ay sonra, hastalık kronikleştiği zaman anladım. Bu zor alışma dönemini, doktorlarımız, hemşirelerimiz ve beraber kader arkadaşlığı yaptığımız insanlarla atlattım. 7-8 senelik civıl civıl kızlar vardı, bende onlarla arkadaşlık etmeye başladım. Hastalığımı kabul ettim. Bu süreç en az 2 senemi aldı. Eğer hastalığınızı kabul ederseniz hayatınız daha da kolaylaşır, hastalığınızı reddederseniz ise tedaviniz çok daha zor geçer. 4 Saatlik diyaliz bitmek bilmez, hele o son dakikaları, Diyalizdeki dostluklar hiçbir şeye benzemiyor, onlarla ailemizdeki insanlardan çok daha fazla görüşüyoruz. Hemşirelerimizle, arkadaşlarımızla çok özel sorunlarımıza varama kadar her şeyimizi paylaşıyoruz. Yeni hasta olduğum zaman hemşirelerimizin ismini bilmiyor, bilen hastalara imrenerek bakıyordum. Şimdi bende onların

isimlerini biliyor hatta ailelerini bile tanıyordum. Bütün bunlar tamamen diyalizi kabul etmemle, pozitif düşünmeyle alakalı. Hastalığının hayatıma müdahale etmesine izin vermiyorum. Diyalize geldiğim zaman kendimi evimde gibi hissediyorum. Burası benim, bana ait olan, çok özel bir yer, doktorumla, hemşiremle ve tüm personeliyle bir bütün adeta.



Sonuç olarak, insanların bir kader çizgisi vardır. Kimilerinin çizgisi çok düzgün ve pürüzsüzken, kimilerinininki ise sorunlarla doludur. Bizim kaderimiz ise sorunlu olan bölümden. Başımıza ne gelirse gelsin hayat her şeye rağmen

yaşamaya değer. Diyalizde yaşama sanatını icra edersek, hayatın bütün güzelliğinden faydalanırız. Biz hastayız diye hayat bizi beklemiyor, hayat akıp gidiyor. Hastalığımız bizi bu güzel hayattan mahrum etmemeli, her dakikasını, her saniyesini doya doya yaşamalıyız. Hayatımızın içinde diyalizde olsa, her anından zevk almalıyız. Diyaliz buna asla engel değil.

Hayatı kaliteli ve mutlu yaşama dileklerimizle.

18 Yıllık Diyaliz Hastası Sevim ÖZDEN



Nilüfer ve Balıklar, Ergün ERTUĞ



Özgürlüğe Uçuş, Ayla SAN



Film Greni Keskin, Fevzi ERSOY



Günbatımı, Gültekin SÜLEYMANLAR

1- 6. Ulusal Çocuk Nefroloji Kongresi, 7-10 Ekim 2010, Swiss Otel-Ankara: Çocuk böbrek hastalıklarının tanı ve tedavileri ile ilgili en doğru bilgileri ülke çapında yayıp hastaların çağdaş yöntemlerle tedavi edilmelerini sağlamak ve uygulanacak önleyici tedbirlerle toplumumuza sağlıklı çocuk ve erişkinleri kazandırmak amacıyla ÇND'nin düzenlemekte olduğu ulusal kongremizin altıncısı 7-10 Ekim 2010 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirildi. 6.Çocuk Nefroloji Derneği kongresini emekli olan Prof. Dr. Aysin Bakkaloğlu onuruna düzenlemiştir.



Kongre sırasında uluslararası Podosit Hastalıkları sempozyumu düzenlenmiş ve sempozyumda Avrupa'dan çok değerli bilim adamları yer almıştır. Bunun yanında pediatrik üronefroloji ve yenidoğanın böbrek hastalıkları kursları, Pediatrik Üroloji ve Yenidoğan Dernekleri ile birlikte düzenlenmiştir. Kongrede ayrıca idrar yolu enfeksiyonları, çocuklarda böbrek yetmezliği, hipertansiyon, renal osteon-distrofi tedavisinde yenilikler, devamlı renal replasman tedavisi, çocukta hemodiyaliz, periton diyalizi, obezite ve böbrek, böbrek nakli ve immunsupresifler, post transplant viral enfeksiyonlar, enürezis, işeme disfonksiyonu, Ailevi Akdeniz Ateşi, nefrotik sendrom, yoğun bakımda böbrek hastası bakımı gibi konulara yer verilmiştir.

Program: 7 Ekim 2010: Açılış ve Prof. Dr. Aysin BAKKALOĞLU Emeklilik Töreni, Pediatrik Üronefroloji Kursu: Açılış, İdrar Yolu Enfeksiyonu: Temel Bilgiler (Patogenez, Bakteriyel Faktörleri, Koruyucu Faktörler): Erkin Serdaroğlu, Tanı: Nurdan Kural, İYE'li Çocuğa Nasıl Yaklaşıyorum?: Serhat Gürocak, Veziko-üreteral Reflü: VUR, İYE, Renal Skar İlişkisi: Nurcan Cengiz, Koruyucu Antib Tedavisi: Kime, Ne Kadar Süre? Mithat Büyükçelik, Cerrahi Tedavide Değişen Görüşler: Tayfun Oktar, İşeme Bozuklukları: İşeme Bozuklukları: Sınıflandırma ve Klinik: Selçuk Yüksel, İşeme Bozukluklarında Tanı: Kime, Hangi Tanısal Test?: Rüknettin Aslan, İşeme Bozukluklarında Üroterapi: Berk Burgu, Enürezis: Enürezis Noktura Patofizyolojisi: Pelin Ertan, Kılavuz Eşliğinde EN Tedavisi: Harun Peru, Olgu Sunumları: VUR: Banu Çelikel Acar, İşeme Bozukluğu: Koray Ağras, Enürezis Nokturna: Pınar Işık Ağras, Yenidoğanın Böbrek Hastalıkları Kursu: İdrar Yolu Enfeksiyonu: Tanı: Hülya Bilgen, Tedavi ve İzlem: Kenan Bek, Antenatal Hidronefroz: Antenatal tanı: Özgür Deren, Yaklaşım: Alper Soylu, Cerrahi tedavi: Tarkan Soygur, Akut Böbrek Hasarı ve Tedavisi: Tanı: Ayşe Korkmaz, Tedavi ve İzlem: Ali Delibaş, Hipertansiyon: Tanı: Aylin Tarcan, Tedavi ve İzlem: Aysun Karabay Bayazit, Kongre Bilimsel Programı: Uluslar arası Podosit Bozukluğu Sempozyumu, 8 Ekim 2010: IgA Nephropathy: F. Emma, Cardiovascular Comorbidity in Chronic Kidney Disease: F. Schaefer, Recurrent Forms of HUS (Diagnosis, Follow up & Treatment): T. Jungraithmayr, Çocuklarda Kronik Böbrek Hastalığı (Chronic Renal Disease in Children (CRE-



DIC) in Turkey I): Oğuz Söylemezoğlu, Çocuklarda Kronik Böbrek Hastalığı (Chronic Renal Disease in Children (CREDIC) in Turkey II): Ali Düzova, Yeni Periton Diyalizi Solüsyonları – Avantajları: Zübeyde Gündüz, 4C STUDY: F. Schaefer, Ailevi Akdeniz Ateşi Paneli: Ülkemizde Klinik Tanı ve Sorunlar: Fatoş Yalçınkaya, Genetik Tanı, Yöntemler ve Sorunlar: Engin Yılmaz, Meta Analizler Ne Söylüyor: Genotip, Fenotip?: Tekin Akpolat, Sonuç ve Mesajlar: Seza Özen, Konferans: Kılavuz Oluşturma Yöntem ve Sorunlar: Serdar Tekgül, Böbrek Transplantasyonunda Bireysel Tedavi: Salih Kavukçu, Çocuklarda Akut Böbrek Hasarı Paneli: Sınıflandırma ve Epidemiyoloji: Birsin Özçakar, Patogenez: Nilgün Çakar, Tedavi-Prognoz: Nilgün Kalyoncu, Hipertansiyon Paneli: KB Ölçüm Yöntemleri, Değerlendirme ve Sonuçlar: Ferah Sönmez, Hipertansiyonda Taniya Yaklaşım: Ozan Özkaya, Acil HT ve Hipertansif Acillerin Tedavisi: İlmay Bilge, 9 Ekim 2010: Kronik Böbrek Yetmezliğinde Anemi-Patogenez Zelal Bircan, Fanconi Sendromu ve Sistinoziste Gelişmeler: Mustafa Bak, Kronik Böbrek Yetmezliğinde Anemi-Tedavi: Şükrü Arslan, Distal Renal Tübüler Asidozda Yenilikler ve Genetik: Özlem Erdoğan, Kronik Böbrek Yetmezliğinde ROD-Tedavi: Bilal Yıldız, Bartter ve Gittelman Sendromları: Elif Bahat, Yeterlik Kurulu Eş Yetkilendirme Programı Toplantısı: ÇND Yeterlik Kurulu çalışmaları genel değerlendirme: Nesrin Beşbaş, Yeterlik Kurulu eşyetkilendirmesi: İskender Sayek, Uzmanlık eğitimi veren birimlerin eğitim alt yapısı anket sonuçları: Ruhana Düşünsel, Yeterlik sınavları ve sonuçları eş yetkilendirme tecrübesi: Rezan Topaloğlu, ayrıca toplantıda sözlü ve poster sunumlarına, tartışmalara da yer verilmiştir.

2- Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği tarafından, 2010- 2011 Akademik Yılın ilk 'Aylık Bilimsel Toplantısı' 21 Ekim 2010 Perşembe günü Ankara'da gerçekleştirildi. Toplantıda Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden Dr. Rahmi Yılmaz; "Hipertansif Hastaların Değerlendirilmesinde Yeni Yaklaşımlar" konulu bir konuşma yaptı. Konuşmanın tam metnini 4 ve 5. sayfalarımızda yer verilmiştir.



3- Nefroloji yan dal eğitimi devam eden hekimlere yönelik Türk Nefroloji Derneği "Glomerüler Hastalıklar" konulu yan dal toplantısı 22-24 Ekim 2010 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenmiştir.

Toplantı Programı: PGH Çalışma grubu kayıt sistemi ara sonuçları: Dr. Savaş Öztürk, Proteinüri oluşum mekanizmaları: Dr. Aydın Türkmen, Glomerüler hastalıklar ve genetik: Dr. Oğuz Söylemezoğlu, Glomerüler hastalıklarda histopatoloji – Klinisyen nelere dikkat etmeli? Tedavi kararına etki edecek ipuçları: Dr. Handan Özdemir, MCNS ve FSGS de tedavi: Dr. Kayser Çağlar, Membranöz nefropatide tedavi: Dr. Ülver Derici, MPGN tedavisi: Dr. Sim Kutlay, IgA nefropatisinde tedavi: Dr. Siren Sezer, RPGN de tedavi: Dr. Ali Rıza Odabaş, Nefrotik sendromda konservatif tedaviler: Dr. Savaş Öztürk, Günün Değerlendirilmesi.

Ocak-2011 Tarihinden Sonra Yapılacak Önemli Kongre ve Toplantılar

1. 22 Ocak 2011, Hemodiyalizde Damar Erişimi Sempozyumu, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kemal Atay Amfisi, Çapa – İstanbul.
2. Recent Advances in Kidney Transplantation, Kuwait City, Kuwait, January 25, 2011 - January 27, 2011
3. CRRT 2011-The 16th International Conference on Continuous Renal Replacement Therapies, San Diego, CA, United States, February 22, 2011 - February 25, 2011
4. 10th Genoa Meeting on Hypertension, Diabetes and Renal Diseases Genoa, Italy, February 24, 2011 - February 26, 2011
5. 10 Mart 2011, Dünya Böbrek Günü Sempozyumu, Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
6. Türk Nefroloji Derneği Nefroloji Kış Okulu, 31 Mart-3 Nisan 2011, Miracle Resort Otel, Lara-Antalya.
7. 12th IFKF International Meeting, 4 - 7 April 2011 - Vancouver, Canada
8. World Congress of Nephrology, Vancouver, Canada, from 8 - 12 April 2011.
9. III. Çapa Nefroloji Günleri, 14-17 Nisan 2011, İstanbul
10. National Kidney Foundation: 2011 Spring Clinical Meeting, Las Vegas, NV, United States, April 26, 2011 - April 30, 2011
11. Ülkemizde Düünden Bugüne Diyalizde Kalite, IV. Toplantısı, 28-30 Nisan 2011, Ankara.
12. International Pediatric Nephrology Association Annual Congress (IPNA 2011), Denver, CO, United States, April 30, 2011 - May 03, 2011
13. ESB 2010-Annual Conference of European Society for Biomaterials, Dublin, Ireland, September 04, 2011 - September 09, 2011
14. ASN Renal Week 2011, Philadelphia, PA, United States, November 08, 2011 - November 13, 2011
15. 14th Congress of the International Society for Peritoneal Dialysis (ISPD 2012), Kuala Lumpur, Malaysia, September 09, 2012 - September 12, 2012
16. ASN Renal Week 2012, San Diego, CA, United States, October 30, 2012 - November 04, 2012
17. 4. Polikistik böbrek Hastalığı çalışma grubu Toplantısı, 29 Nisan-1 Mayıs 2011, Crowne Plaza, İzmir
18. XLVIIIth ERA-EDTA Congress, Prague, Czech Republic, June 23-26 2011.
19. Forefronts 2011 Symposium Proteinuria: From glomerular filtration to tubular handling. September 22-25, 2011, Aarhus, Denmark

KADAVRA DONÖR VERİLERİ-2010

TÜRKİYE UKS 2010 VERİLERİ					
NO	BKM	TOPLAM BEYİN ÖLÜMÜ	AİLE İZİNİ OLMAYAN	DONÖR	Aile İzin Oranı %
1	ADANA	111	94	17	15
2	ANKARA	144	110	34	23
3	ANTALYA	160	110	50	31
4	BURSA	72	56	16	22
5	DIYARBAKIR	51	45	6	11
6	ERZURUM	16	15	1	6
7	İSTANBUL	242	182	60	24
8	İZMİR	201	128	73	36
9	SAMSUN	53	41	12	22
TOPLAM		1050	781	269	25
Nüfus Ortalama 73 500 000				PMP	3,65

2010 Kadavra Organ Verileri

Veriler BKM'lerden temin edilmiştir. Aile bağış oranı ortalama %25 seviyesine düşmüştür. 2009 yılında bu oran %31 idi.

Yine 2010 yılı sonu itibariyle beklentimiz 1500 beyin ölümü tespiti idi. Fakat bu beklentimiz de gerçekleşmedi.

Yorumlarınızı bekliyoruz. Yeni bir sistem geliştirmemiz gerekiyor.

Dr.Eyüp KAHVECI

Sağlık Bakanlığı Organ Nakli

Ankara Bölge Koordinatörü

dışı davranış biçimlerine tanık olsak da RTx sayısı dramatik arttı ve iyi de oldu. Ben eminim, iyi merkezler de var, oralarda yine güvendiğimiz arkadaşlarımız da çalışıyorlar. Doğru çalışmayanlar zamanla dışlanacaklar. Benim söylemek istediğim asıl şu, bu merkezler yoğun olarak canlı vericili Tx yapıyorlar ve bununla da tatmin oluyorlar, onun için kadavra için katkı vermeye ihtiyaçları yok. Kamu merkezlerinde çalışanlara para olarak yansımaya bir sistem var ve üstelik bir takım olanaksızlar içinde yapılıyor. Bu durum da kamu merkezlerini ataletle sokuyor. Her zaman koşullarına uygun sayıda canlı transplantasyon yapabiliyorlar. Niye gayret etsinler ki. Örneğin İzmir'de kadavra daha çok nakil yapılmayan çevre hastanelerden sağlanıyor. Karaciğer, kalp gibi yalnız kadavraya bağımlı nakil yapılıyorsa çıkabiliyor. Önce bu noktalar ortaya konmalı. Çözüm de bence belki paylaşımındaki verilere bir bakıp benim bir olasılık olarak söz ettiğim gibi gerçekten bir böbreğin başka merkeze gönderilmesi merkezleri gayret göstermekten alıkoyuyor mu eğer ise belki merkezi kayıt sistemi olmalı ama organ sağlanan merkezde gerçekten uygun kişiye mi nakil yapılıyor denetlenmeli ancak organ kullanılmazsa bir başka merkeze yollanmalı. Hepsinden önemlisi organ nakli çalışanları ne kadar çok nakil yaparsa o kadar kazanmalı ve bu gerçekten tatminkar olmalı. Kamu merkezlerinin olanaksızlıkları örneğin uzman ihtiyaçları giderilmeli, geniş kadrolar oluşmalı.

Türkiye'nin hızla bağnazlığa doğru sapma gösterdiğini her gün gözlemliyoruz. Bu bağnazlık maalesef meslektaşlarımıza bile yansıdığı zaman zaman tanık oluyoruz. Biz meslektaşımızı ikna edemezsek sıradan vatandaşları nasıl ikna edeceğiz. Bence önemli bir faktör de budur. Bunun için eğitim, propaganda çalışmaları aralıksız her yerde her düzeyde sürdürülmelidir.

Bunu gündeme taşıyan Eyüp Kahveci arkadaşımıza özellikle teşekkür ediyorum. Bu konuyu çözecek olan da elbette bizleriz.

Sevgiler saygılar

Dr Ali BAŞÇI
Ege Üniv. Nefroloji BD.

NOT: Tablo; e-posta olarak Dr. Eyüp Kahveci tarafından tüm TND üyelerine gönderildikten sonra, Prof. Dr. Ali Başçı da TND üyelerine yukarıdaki yazıyı göndermiştir.

Aranesp®

(darbepoetin alfa)



 Eczacıbaşı

Eczacıbaşı İlaç Pazarlama

Sağlıklı yaşam için altı ayda bir idrar muayenesi yaptırıyor musunuz?



www.anadolubv.org.tr

Ev Hemodiyalizinin Doğuşu

Christopher R. Blagg



ABD'de Ev Diyalizi

- Bugün Amerikan Diyaliz Hastalarının yaklaşık %7'si PD hastasıdır ve %1.6 ila %2'si arasında hasta ev hemodiyalizine girmektedir- bu rakam giderek artmaktadır.

Ev Hemodiyalizinin Avantajları:

- En iyi hasta sağkalımı
- En iyi yaşam kalitesi
- Rehabilitasyon için en iyi fırsat
- Hastaların çoğu kendi tedavilerini kontrol edebiliyor
- Daha fazla bağımsızlık ve kişisel özgürlük
- Enfeksiyonlara daha az maruz kalma
- Daha az ulaşım sorunu
- Daha az masraf
- Daha uzun ve/veya daha sık diyaliz için en iyi fırsat.



Ev Hemodiyalizi: Hayat Kalitesi

“Yaşam kalitesi ve çalışma yeteneği ev hemodiyalizi hastalarında ayakta diyaliz hastalarına göre daha iyidir ve başarılı bir böbrek nakline daha yakın hastalardır.”

– Evans ve ark, Ulusal Diyaliz ve Transplantasyon Çalışması, 1985

Ev Hemodiyalizinin Dezavantajları:

- Özel eğitim birimlerinin ihtiyaç vardır
- Diyaliz ve malzemeler için gerekli alana ihtiyaç vardır
- Hastalar daha yeni malzemelerle nispeten daha az olsa da genelde biraz yardıma ihtiyaç duyarlar.
- Aile de etkilenmektedir.
- Priz ve elektrik tesisatına genellikle ihtiyaç vardır.
- Su ve elektrik faturaları yüksek gelir.
- Bazı hastalar diğer hastalarla sosyal bir çevre oluşturmayı tercih etmektedirler.

2009 Yılında Dünya Çapında Ev Diyalizi

Avustralya'da diyaliz hastalarının %22'sini periton diyalizi hastaları oluşturuyor ve % 9.4'ü ev hemodiyalizine giriyor. Yeni Zelanda'da diyaliz hastalarının %36'sını periton diyalizi hastaları oluşturuyor ve % 16.6'sı ev hemodiyalizine giriyordu. Kanada'da diyaliz hastalarının %18'ini periton diyalizi hastaları oluşturuyor ve % 2'si ev hemodiyalizine giriyordu.

ABD'de Ev Diyalizi

Bugün Amerikan Diyaliz Hastalarının yaklaşık %7'si PD hastasıdır ve %1.6 ila %2'si arasında hasta ev hemodiyalizine girmektedir- bu rakam giderek artmaktadır.

Ev Hemodiyalizini Kim Yapabilir?

Araba kullanabilen herkes, diyaliz makinesini de kullanabilir (Diğer makinesi kullanabilen yaşlı bayanlar için de mümkündür.)

Kim?

Motive olabilen, uyumlu ve öğrenme yeteneğine sahip hemen hemen herkes.

Hastanın zekası önemli bir faktör değildir.

Uygun bir evi olan hastalar.

Ciddi kardiyovasküler rahatsızlığı, diyaliz sürecine kararsızlığı, körlüğü ya da heparin kullanımında kontrendikasyonları olmayan hastalar.

Yaş, bir kontrendikasyon değildir.

Yardımcı da kullanılabilir ama mümkün olduğunca her hasta kendi bakımından sorumlu olmalıdır.

Bağımsızlık, bağımlılıktan daha önemlidir.

Uluslararası ev hemodiyalizi prevalansı

- Ülkeler arasındaki oran milyon nüfus başına 0'dan 76.8'e kadar dramatik olarak değişir.
- Aynı ülkedeki farklı bölgeler arasında dramatik olarak değişir.
- Değişiklik; diğer tedavi biçimlerinin kullanılması, diyabetik nefropati prevalansı, milli gelir ve nüfus sıklığı ile açıklanamaz.

Uluslararası Ev Hemodiyalizi Prevalansı

- Finlandiya gibi 1998 yılında neredeyse hiç ev hemodiyalizi yapılmayan fakat 2004 yılında milyon kişi başına 16.8'e yükselen pekçok ülkede önemli bir genişleme mümkündür- Sadece Yeni Zelanda ve Avustralya tarafından aşılımıştır.

Zeka ve Ev Hemodiyalizi

- NKC'de 100 hasta ev hemodiyalizi için ard arda başarılı bir şekilde eğitildi ve klinik psikologlar tarafından IQ'ları ölçüldü.
- Ortalama IQ 103 idi. (Başarılı Diyaliz = ± 16.2), oran 76-147
- Normal IQ 100'dür. (Başarılı Diyaliz = ± 15.0)



Ev hemodiyalizi güvenli midir?

Evet – Uygun eğitim ve etkin destek hizmetleri ile diyaliz merkezindeki diyaliz kadar veya daha fazla güvenlidir. Hastalar yeni yetişmiş bir teknisyenin değil, kendi yaptıkları tedavinin kontrolü altındadırlar!

Ev hemodiyalizi herkese yapılabilir mi?

Hayır – Fakat deneyimli nefrologlar, hastaların %20'sinin eğer eğitim programları ve destek servisleri varsa başarılı bir ev hemodiyalizi için eğitilebileceklerine inanmaktadır.

Hastaların kaygıları

- Değişik teknikler hakkında tatmin edici açıklama yapılamaması
- Hastaların doğrudan gözetim altında olmadan diyaliz yapamayacakları inancı
- Kendi başına uygun diyaliz yapamama korkusu.
- Tezir edilme korkusu
- İğne fobisi
- Evde yeterli alan olmaması
- Uyanık kalamama, diyaliz esnasında uykuya dalma korkusu.



Daha uzun ve daha sık hemodiyaliz

Uzun hemodiyaliz, haftada üç kez olsa bile, mükemmel sonuçlar sağlar

- 445 hasta haftada üç kez sekiz saatlik diyaliz evde veya merkezde tedavi edilmiştir.
- Ortalama KtV 1.67
- 6 ay sonra, Hastaların %98'i normotansif ve bütün antihipertansif ilaçlar durduruldu.
- 5 yılda %87'si, 10 yılda %75'i, 15 yılda %55'i, 20 yıl sonra %43'ü hayatta kaldı.

Geleneksel hemodiyalizin aksine, daha uzun diyaliz beslenme durumunu da korur

- HEMO çalışması göstermiştir ki; geleneksel hemodiyaliz pek çok nedenden kaynaklanan düşük gıda alımı nedeniyle oluşan progresif beslenme bozukluğuna eşlik eder.
- Tam tersi de son zamanlarda yapılan bir çalışmada; Haftada üç kez 7-8 saatlik periyodlarla merkezde hemodiyalizi gören hastalarda; günlük enerji ve protein alımı, nPHA ve vücut ağırlığı 5 yıldan fazla zamandır sabit kalmıştır.

Daha uzun hemodiyaliz, haftada üç kez olsa bile, mükemmel sonuçlar sağlar

- Türkiye'de İzmir Ege Üniversitesi Diyaliz Merkezinde haftada üç kez sekiz saat tedavi gören eşleştirilmiş bir kohort ile 8 saat haftada üç kez gece hemodiyalizine giren 200 hasta karşılaştırılarak yapılan son dönemlere ait bir çalışmada, bu durum Prof. Ok ve arkadaşları tarafından onaylanmıştır.

Hemodiyalizin en azından her gün yapılması neden daha iyidir?

- Hemodiyaliz hastalarında ani ve kalp ölümünde sıklıkla Pazartesi ve Salı günleri olur.
- Diğer günlerle karşılaştırıldığında tedaviler arasında iki günlük aralık olduktan sonra ani ve kalp ölümünde %45'lik bir artış vardır.
- Periton Diyalizinde ani ve kalp ölümleri bütün hafta boyunca eşit olarak dağılımştır.

Daha sık hemodiyaliz

- Günlük daha kısa (2-3 veya daha fazla saat) veya gecede daha uzun (gece boyu 6-8 saat) haftada 5, 6 veya 7 kez veya her ikisinin kombinasyonu olabilir.
- Bugüne kadarki en uygun diyaliz, özellikle uzun gece diyalizi sağlar.

Daha sık diyalizin klinik faydaları

Daha Az:

- Hastaneye Yatışlar
- İlaçlar
- Tedaviler sırasında ve arasında görülen semptomlar
- Kan giriş komplikasyonları

Daha İyi:

- Diyaliz toleransı
- Hipertansiyon kontrolü
- Anemi kontrolü
- Kardiyovasküler durum
- İştah ve beslenme

Geleneksel Makineler

Haftada üç kez ev hemodiyalizine girmeyi tercih eden hastalar için biz Seattle'da Braun'u kullanıyoruz. ABD'deki başka yerlerdeki diğer programlar Fresenius, Gambro veya diğer üreticilerin bilinen makinelerini büyük bir başarı ile kullanıyorlar.

NxStage Bir Makinede bir tedavi için 30 litre temin edilmesi gerekli

90 kutu diyalizat vardır; her bir kutu 5 litrelik çantaları bulundurur; 5 kutu kartuş vardır (diyalizer, kan tübü); her biri 6 kartuş ihtiva eder; ayrıca 24 adet boşaltım borusundan oluşan bir kutu vardır.

Daha sık hemodiyaliz yaşam kalitesine katkıları

Daha İyi:

- Vücut sağlığı
- Zihin açıklığı
- Seksüel fonksiyon
- Uyku
- Enerji ve güç
- Rehabilitasyon fırsatı

Daha Az:

- Susuzluk
- Kasınma
- Diyet kısıtlaması
- Restless leg syndrome
- Tiredness
- Depression

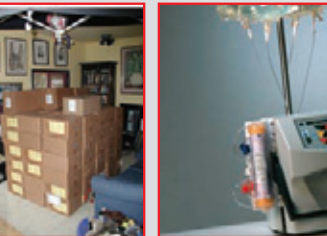
Hastalar daha sık ev diyalizini sevmektedir!

Hastaların %90'ından fazlası sık hemodiyaliz istemektedir. **HİÇBİRİ** özellikle diyaliz ünitesinde haftada üç kez geleneksel hemodiyalize girmek istememektedir.

Ağustos 2009'da yapılan 2. Uluslararası Hemodiyaliz Derneği Kongresi'nde

• Çeşitli ülkelerden gelen bir grup nefrolog sunulan tartışmalar; ev-temelli diyalizin artmasının nedeni diyalizin ekonomik yük ile başa çıkabilmenin bir yolu olarak görüldüğü içindir.

• Onlar dünyanın pek çok bölgesinde ev hemodiyalizi ve periton diyalizinin merkezlerde yapılan diyalizden daha az maliyetli olduğunu kaydettiler.



Gelecek Hakkında Neler Söyleyebiliriz?

Yeni, daha küçük ve daha hasta dostu ev hemodiyalizi makineleri yeni teknolojiye sahip olarak pekçok ülkede üretilmektedir ve önümüzdeki birkaç yıl içinde kullanılmaları mümkün olacaktır.

Pekçok ilginç olasılıklar vardır; giyilebilir yapay böbrekler veya giyilebilir implante yapay böbrek veya giyilebilir küçük bir periton diyalizi aleti

Transplantasyondaki gelişmelere zenotransplantasyon ve kök hücre kullanımı da dahil edilebilir.

Personel ve Hastalar için Yararlı İnternet Siteleri

- Patient Bill Peckham: www.billpeckham.com/from_the_sharp_end_of_the_bill-peckhams-brief-perso.html

• Ev Diyalizi Merkezi – www.homedialysis.org

