



Sağlık, Eğitim, Araştırma
Merkezi

FİYATI: 15 TL

Anadolu Böbrek Vakfı Yayın Organı

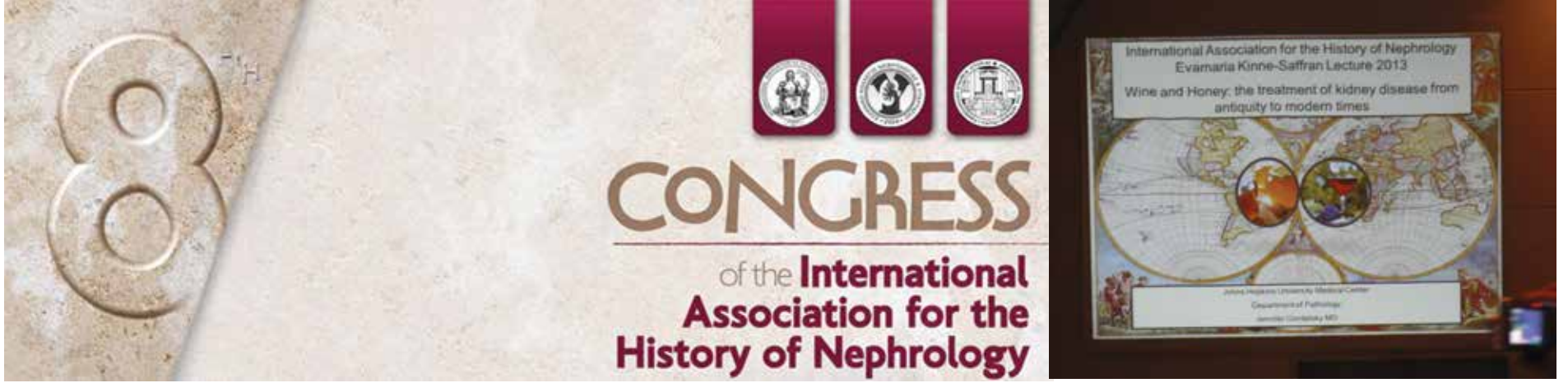
Renaliz

ISSN 1305 - 8011

Yıl 14, Sayı:48-49, 1 Mayıs 2013 – 1 Ekim 2013

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

8. ULUSLARARASI NEFROLOJİ TARİHİ DERNEĞİ (IAHN) KONGRESİ



Anadolu Böbrek Vakfı Bu Yıl Büyük Bir Atılım İçine Girdi

11-14 Eylül 2014 tarihleri arasında Antik Olympia-Patra'da düzenlenen 8. Uluslararası Nefroloji Tarihi Derneği Kongresi'ne Prof. Dr. Ayla San "18. Yüzyıldan 20. Yüzyılın Başına Kadar Türkiye'de Nefrolojik Bilgi" konulu bir konuşma ile davetli olarak katıldı, Journal of Nephrology'nin bu toplantıya özel çıkacak olan sayısında 'Nephrological Knowledge in Turkey During the 18th, 19th and Early 20th Centuries' başlığı altında yayınlanacaktır.



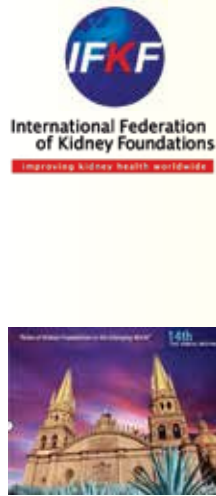
Devamı 16. sayfada

VI. Diyalizde Kalite Sempozyumu ve II. Nefrolojide Yenilikler Konulu Eğitim Kursları'ndan Özetler 20-21 Eylül 2013, Hilton Otel -Ankara



Devamı 3. sayfada

"Gelişen Dünyada Böbrek Vakıflarının Rolü" Konulu 14. Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu Yıllık Toplantısı (6-9 Ekim 2013)



Devamı 16. sayfada

Köşem



Prof. Dr. Ayla SAN

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

Yoğun Bir Zemponun Ardından...

2013 yılı her seneye nazaran su gibi akıp giderken yoğun çalışmalar da bir biri ardından geliyordu. 11-14 Eylül 2013 tarihleri arasında Antik Olympia-Patra'da düzenlenen 8. Uluslararası Nefroloji Tarihi Derneği Kongresi'nde 18. yüzyıla kadar Nefroloji'nin detayına inmemiz istenmişti. Bu nedenle de bu konuda yoğun araştırmalar yapmak hiç de kolay olmadı. Çünkü veri bulmak çok zordu. Şükür ki araştırdıkça da elimize yeni bilgiler gelmeye başladı. Harcamış olduğum çabalar boşa çıkmadı.

Sunumun etkileyici olduğu söylendi.

Bunu takiben Ankara'da yaptığımız VI. Diyalizde Kalite Kongresi daha da başarılı geçmesi, herkesin beğenisini kazanması, Sağlık Bakanlığı'ndan katılımcıların olması bizleri memnun etmiştir. Diğer kalite kongrelerimizden farkı; ilk kez online olarak diyaliz merkezlerinin kalite çalışmalarını ve görüşlerini önlemek için anket çalışması yaptık. Bu çalışmamız da amacına ulaşmıştır. Bu sonuçlara göre yetkililerce değerlendirmeler yapılmıştır. www.

anadolubv.org.tr adresimizde, hazırlamış olduğumuz anket ve sonuçları yayınlanmaktadır.

Meksika'da düzenlenen 14. Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu Yıllık Toplantısı'nda böbrek vakıflarının bölgesel ve dünya çapındaki çalışmaları dile getirilmiştir. Bu toplantıya yedi poster ile katılmış olmamız dikkati çekmiştir.

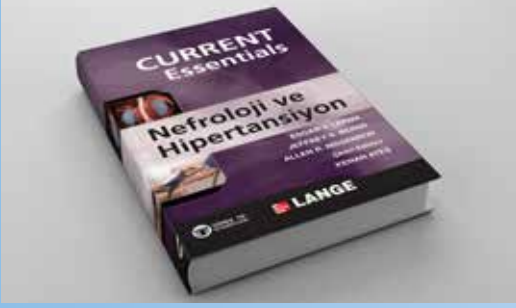
Her sene daha büyük başarılarla ulaşmak dileğimizeyiz.

Beni Türk Hekimlerine Emanet Ediniz.

A. San



Yeni Çıkan Yayınlar



Nefroloji ve Hipertansiyonun Esasları: Current Essentials, Yazarlar: Edgar V. Lerma ve ark. Prof. Dr. Kenan Ateş çeviri editörlüğünü yapmıştır. 308 sayfalık eser klinisyenlere ve araştırma görevlilerine böbrek hastalıkları, hipertansiyonlu ve böbrek transplantasyonlu hastalara en iyi bakımı sağlamalarında yardımcı el kitabı niteliğindedir.



Schrier: Nefroloji El Kitabı -2013, Prof. Dr. Gültekin Süleymanlar ve Doç. Dr. Hüseyin Koçak'ın çeviri editörlüğünde yayınlanmıştır.



Türk Nefroloji Derneği Terim Kolu Bülteni'nin 9. sayısı Eylül ayında yayınlanmıştır.

Bu güzel çalışmalarından dolayı emeği geçen bütün arkadaşlarımıza teşekkür ederiz.

Renaliz

Çocuk Nefroloji Derneği Yönetim Kurulu Üyeleri Seçildi



Çocuk Nefroloji Derneği'nin 23.06.2013 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurulu sonrasında yeni Yönetim Kurulu oluşturulmuştur. Başkan: Prof. Dr. Ruhan Düşünsel, Başkan Yardımcısı: Prof. Dr. Rezan Topaloğlu, Genel Sekreter: Sevcan Bakkaloğlu, Sayman: Prof. Dr. Ayşe Balat, Üyeler:

Fatoş Yalçinkaya, Prof. Dr. Oğuz Söylemezoğlu, Prof. Dr. Ali Düzova.

Çocuk Nefroloji Derneği'nin yeni yönetim kurulu üyelerine başarı dileklerimiz sunuyoruz.

Renaliz

Nefroloji Yeterlilik Sınavı



6. Nefroloji Yeterlilik Sınavı 14 Kasım 2013 tarihinde Antalya'da yapılacaktır. Nefroloji uzmanları ile uzmanlık eğitim süresinin 2.5 yılını tamamlamış olan Nefroloji yan dal araştırma görevlilerinin katılabileceği sınav çoktan seçmeli test şeklinde uygulanacaktır. Başvurular 11 Kasım 2013 tarihine kadar yapılabilir. Ayrıntılar için <http://www.tsn.org.tr> adresini ziyaret edilebilir.

Nefroloji Yeterlilik Sınavı'na Türk Nefroloji Derneği'nin gösterdiği devamlılıktan dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

Renaliz

Prof. Dr. Ayşe Balat'ın Başarısı



"Çocuk Nefroloji Derneği'nin Yönetim Kurulu Üyelerinden Prof. Dr. Ayşe Balat, Mediterranean Kidney Society (MKS)'nin

2013-2015 dönem başkanlığına ve International Association for the History of Nephrology Derneği (IAHN)'nin yönetim kurulu üyeliğine seçilmiştir.

Prof. Dr. Ayşe Balat'a yeni görevinde ve düzenleyeceği kongrede başarılar dileriz.

Renaliz

Sevindirici Bir Olay "Fare Hücrelerinden Böbrek Üretildi"

ABD'deki Massachusetts Hastanesi'nden bilim insanları ürettikleri yapay bir böbreği farelere nakletmeyi başardı. Uzmanlar bu başarının insanlar için yapay böbrek üretiminde ilk adım olduğunu düşünüyor.

Bilim insanları, laboratuvar ortamında gerçeğinden farksız olarak çalışan böbrek geliştirmeyi başardı. Fare hücrelerinden geliştirilen böbrek, canlı bir hayvana başarıyla nakledildi. Elde edilen başarı, uzun dönemde böbrek yetmezliği çeken insanlara kendi dokularına uyumlu organ geliştirilmesini sağlayabilir.

Yapay fare böbreğinin üretiminde suni kalp ve akciğer parçaları üretilmesinde kullanılan bir yöntemi uygulayan bilim insanları, ilk olarak bir fare böbreğinden aldıkları canlı hücreleri bir tür deterjan solüsyonu kullanarak ayırdı. Daha sonra ortaya çıkan kolajen doku iskelesine yeni doğmuş farelerden alınan böbrek hücreleri eklendi.

Yapay böbreğin hayvanın bedeni içinde de görevini sürdürmeyi başardığını gördü.

Araştırma lideri Dr Harald Ott, "Bu teknolojiyle ilgili özel olan şey, bağışçı organın özünün korunuyor oluşu. Bu sayede üretilen yapay organ vücuda uyum sağlayabiliyor ve hastanın dolaşım ve boşaltım sistemlerine bağlanabiliyor" dedi.

KAYNAK: <http://www.aktuel.com.tr/Saglik/2013/04/15/fare-hucresinden-bobrek-yapildi>



Renaliz

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

Yayın Adı	: Renaliz Gazetesi
Yayın Türü	: Yerel, Süreli Yayın
Yayın Şekli	: 3 Aylık, Türkçe Baskı Tarihi: 31 Aralık 2013
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	: Mutlu GÜRLER
Düzeltilen	: Sibel ÖZKAN
Yayın İdare Merkezimiz	: Emek 29. Sok. (Eski 57. Sok.) Köşe Apt. 9/1 06510 - ANKARA
Telefon	: 0312 213 98 80 - 212 52 09
Faks	: 0312 213 79 02
e-mail	: aylasan@anadolubv.org.tr, ayla.san@hotmail.com
	www.anadolubv.org.tr
Web Sitesi Güncelleştirme	: Adnan ŞENEL

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

Gazetemiz Basın İlkelerine Uymayı TAAHHÜT EDER.



VI. Diyalizde Kalite Sempozyumu ve II. Nefrolojide Yenilikler Konulu Eğitim Kursları



Diyalizde kalite kelimesini ilk kez gündeme getiren vakfımız VI. Diyalizde Kalite Sempozyumu'nu ve II. Nefrolojide Yenilikler Konulu Eğitim Kursları'nı 20-21 Eylül 2013 tarihleri arasında Ankara Hilton Otel'de gerçekleştirmiştir. 100 kişilik bir katılımla çok başarılı bir şekilde geçmiştir. Anket çalışması kongrelerimizde ilk kez sunulmuş olup, çok büyük ilgi ile karşılanmıştır. Bunun yanında Uzm. Hem.

Ayten Karakoç'un sunmuş olduğu "Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hemşirelerinin Stres Düzeylerinin Karşılaştırılması" konulu çalışması ayrı bir ilgi çekici olaydı. Prof. Dr. Gökhan Nergizoğlu'nun sunmuş olduğu "Diyaliz Hastalarında Egzersizin Yeri, Neler Yapılmalı? Faydaları, Kalite Kriterleri Üzerine Etkileri" konulu çalışması ise üzerinde durulması gereken etkileyici bir konuydu. 25-27 Kasım 2004 tarihleri arasında düzenlediğimiz Türkiye'de Böbrek Hastalıkları, Beslenme ve Metabolizma II. Kongresi'nde de Prof. Dr. Ergün Ertuğ tarafından da ilk kez "Böbrek Yetmezliği ve Egzersiz" konusu dile getirilmişti. Ayrıca Prof. Dr. Ergün Ertuğ Hocamıza Nefroloji'ye yaptığı hizmetlerinden dolayı Anadolu Böbrek Vakfı tarafından ödül verilmesi güzel bir olaydı. Yuvarlak Masa oturumumuz Sağlık Bakanlığı tarafından destek görmüştür. Dr. Abdullah Öztürk (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanı) ve Dr. Murat Öztürk'ün (Sağlık Bakanlığı Organ Doku Nakli ve Diyaliz Eğitim Daire Başkanı) toplantımıza katılmaları, görüşmelerini bildirmeleri, diyalizde kalite için yaptığımız çalışmalara önem verdiklerinin göstergesiydi.

Bilimsel toplantı şu konulardan oluşuyordu: Diyalizde Zamanlama, Değişen Görüşler ve Türkiye'deki Diyaliz Kayıtları, Kalitede Geline Nokta: Dr. Kenan Ateş, Kemik Mineral Hastalıklarında Yeni Görüşler (Olgu Sunumu): Dr. Alaattin Yıldız, Çocuklarda Kronik Böbrek Hastalıklarında Kemik Mineral Bozuklukları (Olgu

Sunumu): Sevcan Bakkaloğlu, Kardiyak, Vasküler, Yumuşak Doku Kalsifikasyonları ve Çözümleri (Magnezyum ve K Vitamini'nin Yeri- Yeni Görüşler): Dr. M. İlker Yılmaz, Renal Denervasyonun Dirençli Hipertansiyon Tedavisindeki Yeri, Alınan İlk Neticeler ve Teknik Görüşler (Video): Dr. Mehmet Bilge, Barorefleks Stimülasyonun Günümüz Uygulamalarındaki Yeri: Dr. Ülver Dericci, Türkiye'de Ev Hemodiyalizinde Son Durum ve Yaşananlar, Mortalite Oranları, Kalite Yönünden Değerlendirilmesi ve Diyalizde Kalitede Geline Nokta: Dr. Ercan Ok, Vasküler Giriş (Kater, Greft, Fistül, Demonstratif Gösterim): Dr. Müjdat Yenicesu, Diyaliz Hastalarında Egzersizin Yeri, Neler Yapılmalı? Faydaları, Kalite Kriterleri Üzerine Etkileri: Dr. Gökhan Nergizoğlu, Diyaliz Hastalarında Psikolojik Sorunlar: Dr. Kültigin Türkmen, Diyalizde Etik ve Hukuksal Problemler: Dr. Birol Demirel, Pediatrik Hastalarda Hemodiyalizin Kalite Yönünden Değerlendirilmesi: Dr. Aysun Karabay Beyazıt, Yaşlı Hastalarda Hemodiyalizde Kalite Yönünden Değerlendirilmesi: Dr. Zerrin Bıcık, Diyaliz Hastalarında Beslenmede Kalite Kriterleri, Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi: Dr. İbrahim Karayaylalı, Diyaliz Hastalarında Kan Basıncı Kontrolü ve Kuru Ağırlık Kavramı ve Kalite Kriterleri: Dr. Siren Sezer, Hemodiyaliz Merkezlerinde Kalite Kriterleri Üzerine Yapılan Anket Çalışması: Dr. Zeki Tonbul,

Demir Tedavisinde Dikkat Edilmesi Gerekenler ve Kalite Kriterleri: Dr. İhsan Ergün, Güncel Anemi Tedavisinde Epo Kullanımı ve Kalite Kriterleri, Yuvarlak Masa: Diyalizde kalite Kriterleri ve İndikatör Yönetimi: Dr. Abdullah Öztürk (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanı), Günümüzde Diyaliz ile ilgili Genel Sağlık Sigortalarına Bakış: Dr. Tonguç Sugüneş (SGK Genel Sağlık Sigortası Genel Müdürü), Kaliteli Diyaliz Hakkında Görüşler: Dr. Murat Öztürk (Sağlık Bakanlığı Organ Doku Nakli ve Diyaliz Eğitim Daire Başkanı), Yönetici Gözüyle Kaliteli Diyaliz İçin Beklentiler: Dr. Canbulat Onuş (Özel Diyaliz Mr. Medikal Koordinatörü).



Sağlık, Eğitim, Araştırma Merkezi



Diyalizde Zamanlama, Değişen Görüşler

Diyalizde Zamanlama, Değişen Görüşler

Türkiye'de Diyaliz Kayıtları Kalitede Gelinek Nokta

Dr. Kenan ATEŞ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Diyalize Giderek Erken Başlanmasının Potansiyel Nedenleri



Yaşlı ve diyabetik hasta sayılarının giderek artması.
Nefrologların GFH'na klinik durumdaki hasta daha fazla güvenmeleri.
Volüm yüklenmesi, anemi, elektrolit bozuklukları gibi ileri evre böbrek yetmezliği ile ilişkili sorunların ayakta hastalarda yönetiminin zor olması.
Yeterli diyaliz öncesi bakım programlarının bulunmaması.
Finansal faktörler.

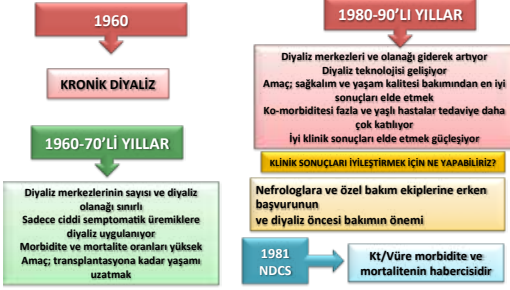
Diyalize Daha Erken Başlamak Prognozu İyileştirir mi?

Küçük gözlemsel çalışmalarda diyalize erken başlayanlarda (GFH >10 ml/dk) morbidite ve mortalitenin geç başlayanlara göre daha az olduğu gösteriliyor.

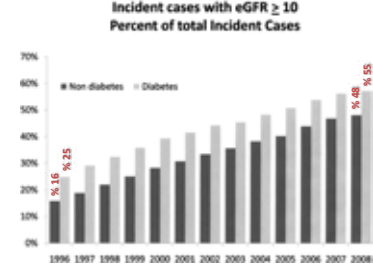
Bonomini V, et al. Kidney Int 1985; 28(Suppl 17): S59-9
Bononini V, et al. Nephron 1986; 44: 267-71
Tattersall J, et al. Am J Nephrol 1995; 15: 283-9

Diyalize yeni başlayan 63 hasta – 6 ay izlem
Diyaliz başlangıcında renal Kt/V'si düşük olanlarda
Mortalite ve hospitalizasyon daha yüksek

Diyalize Başlama Zamanlamasının Tarihsel Süreci



Sonuç: Diyalize Erken Başlayan Hasta Oranı Giderek Artıyor



US Renal Data System: USRDS 2009 Annual Data Report

Diyalize Başlama Zamanına İlişkin Kılavuz Önerileri



NKF-DOQI. Am J Kidney Dis 1997;30:567-136

Renal ve Diyalitik Klirensler Eşdeğer Değildir

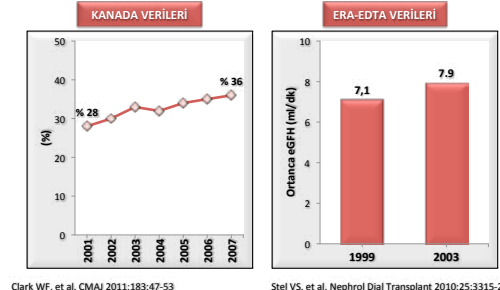
DIYALİZ HASTALARINDA SAĞKALIMI ASIL BELİRLEYEN DİYALİTİK KLİRENS DEĞİL KALAN BÖBREK İŞLEVİDİR



Davies SJ, et al. Nephrol Dial Transplant 1998;13:962-8
Diaz-Buxo JA, et al. Am J Kidney Dis 1999;33:523-34
Szeto CC, et al. Kidney Int 2000;58:400-7
Rocco M, et al. Kidney Int 2000;58:446-57
Shemin D, et al. Perit Dial Int 2000;20:439-44
Bargman JM, et al. J Am Soc Nephrol 2001;12:2158-62
Paniagua R, et al. J Am Soc Nephrol 2002;13:1307-20
Termorshuizen F, et al. Am J Kidney Dis 2003;41:1293-302
Termorshuizen F, et al. J Am Soc Nephrol 2004;15:1061-70
Wang AY, et al. Nephrol Dial Transplant 2005;20:396-403
Lam MF, et al. Perit Dial Int 2006;26:466-74
Vilar E, et al. Nephrol Dial Transplant 2009;24:2502-10

RENAL KLİRENS > DİYALİTİK KLİRENS RENAL KLİRENS > PERİTONEAL KLİRENS

Sonuç: Diyalize Erken Başlayan Hasta Oranı Giderek Artıyor



Clark WF, et al. CMAJ 2011;183:47-53

Stel VS, et al. Nephrol Dial Transplant 2010;25:3315-25

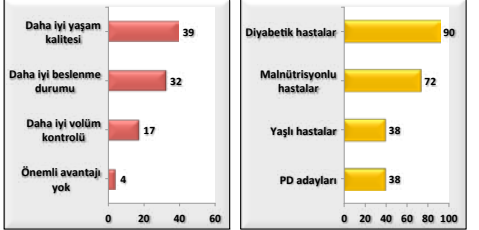
Diyalize Daha Yüksek GFH Düzeyinde Başlayanlarda Prognoz Neden Kötü?

Çalışmaların büyük kısmında böbrek fonksiyonu 4 değişkenli MDRD formülü ile değerlendirilmiştir. İleri böbrek yetmezliğinde bu formülün güvenilirliği azalır.



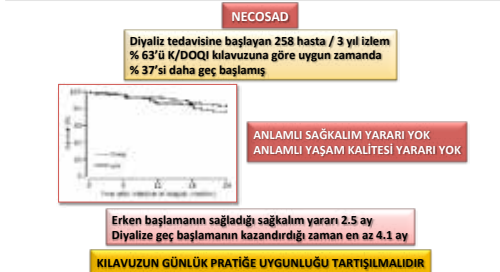
Nefrologların Erken Diyaliz Konusundaki Görüşleri

1999 yılında ERA-EDTA ve ASN Kongrelerinde 4264 kişinin katıldığı Anket çalışması (% 92'i doktor)



Ledebro I, et al. Nephrol Dial Transplant 2001;16:1132-8

Kılavuza Uygun Diyaliz Zamanlaması



Korevaar JC, et al. Lancet 2001;358:1046-50

Diyalize Daha Yüksek GFH Düzeyinde Başlayanlarda Prognoz Neden Kötü?

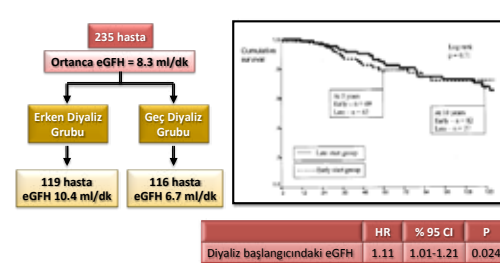
Çalışmaların tamamı retrospektif ve gözlemsel şekilde tasarlanmıştır.

Hastaların çoğu belirli bir eGFR değerine ulaştıkları için değil, klinik endikasyon nedeniyle diyalize başlatılmıştır.
Potansiyel olarak mortalite riski yüksek ciddi ko-morbiditeli ve yaşlı hastalar klinik durumlarının gerektirmesi nedeniyle diyalize daha erken başlatılmış olabilir.
Çalışmaların çoğunda ko-morbid faktörler için düzeltme yapıldıktan sonra diyalize erken başlamanın sağkalım üzerine olumsuz etkisi hafiflemiştir.
Ancak, demografik faktörler ve ko-morbid durumlar için düzeltme yapıldıktan sonra da, diyalize başlama sırasındaki eGFR ile sağkalım arasındaki negatif ilişki devam etmektedir.

Gerçekler

Serum albümin düzeyi mortalitenin en güçlü belirleyicilerinden birisidir.
Serum albümin düzeyi beslenme durumundan ziyade, bir morbidite göstergesidir.
Diyalize erken başlanması beslenme durumunu düzelterek, klinik sonuçları iyileştirebilir.
Hakim RM, Lazarus JM. J Am Soc Nephrol 1995;6:1319-28
Diyaliz ile artış artabilir.
Hastalara daha yüksek protein içeren diyet sunulur.
Metabolik asidozun düzelmesi sonucu kas protein katabolizması azalır.
Amino asit ve protein kayıpları artar.
İnflamasyon artar.
HEMO çalışmasında diyaliz dozunu artırmanın beslenme parametrelerine olumlu bir etkisi gözlenmemiştir.

Diyalize Erken Başlanması Sağkalımı İyileştirmez



Traynor JP, et al. J Am Soc Nephrol 2002;13:2125-32



Diyalize Erken Başlamaya Yönelten Geleneksel Kanılar

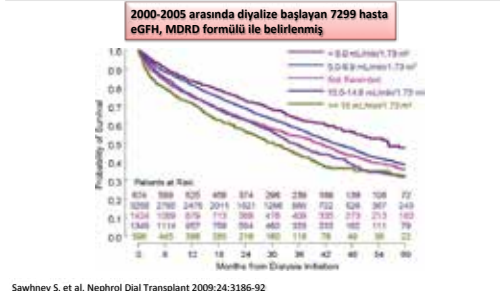


Renal ve diyalitik klirensler eş değerdir. Düşük molekül ağırlıklı solütlerin diyalitik klirens düzeyi morbidite ve mortalite ile ilişkilidir.
Albümin düzeyi ve beslenme durumu aynı anlama gelir.
Düşük molekül ağırlıklı solütlerin diyalitik klirensinin artırılması beslenme durumunu düzelterek iyileştirir.

Diyabetik hastalarda diyalize daha erken başlanması gerekir.

Diyalize başlamak için GFH'nın 6 ml/dk'nın altına inmesini beklemek tehlikelidir.

Daha Yüksek GFH Düzeyinde Diyalize Başlayanlarda Sağkalım Daha Düşüktür



Sawhney S, et al. Nephrol Dial Transplant 2009;24:3186-92

IDEAL Çalışması: Diyalize Başlama Zamanına İlişkin Randomize, Kontrollü Çalışma



Türkiye'de Diyaliz Kayıtları, Kalitede Geline Nöktä

Günümüzde Kılavuzlar Ne Öneriyor?



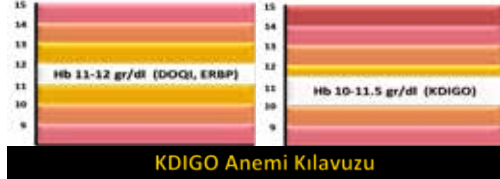
2012 KDIGO KILAVUZU

Aşağıdakilerden bir veya daha fazlasının varlığında diyalize başlanmalıdır:

- Böbrek yetmezliğine bağlanan belirti ve bulgular (kaşıntı, serozit, asit-baz veya elektrolit bozuklukları)
- Volüm durumunun veya kan basıncının kontrolsüzlüğü
- Beslenme durumunda diyet müdahalelerine dirençli ilerleyici bozulma
- Bilişsel bozukluklar

Bu sorunlar sıklıkla GFH 5-10 ml/dk arasında iken ortaya çıkar, fakat değişmez değildir.

Kılavuzlara Göre Hedef Hemoglobin Düzeyi

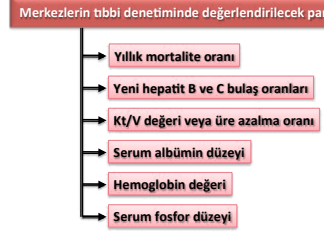


KDIGO Anemi Kılavuzu

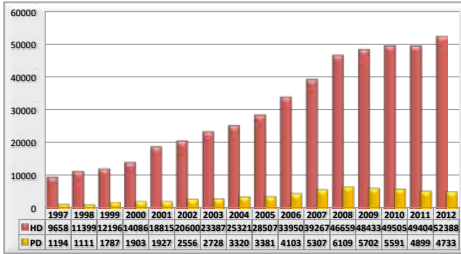
ESA KULLANAN HASTALARDA HEDEF HB DÜZEYİ

<11.5 gr/dl (2C)
>13 gr/dl'den kaçınılmalı (1A)

Diyalizde Tıbbi Denetim Kriterleri

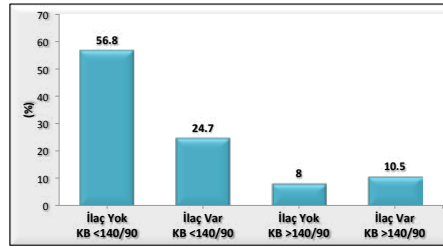


18 Haziran 2010 Tarih ve 27615 Sayılı Resmi Gazete

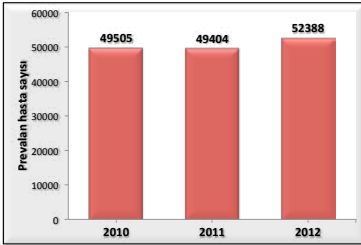
Türkiye'de Diyaliz Kayıtları
Kalitede Geline Nöktä

Türk Nefroloji Derneği Böbrek Kayıt Sistemi Verileri
T.C. Sağlık Bakanlığı DYOB Verileri

Hemodiyaliz Hastalarında Kan Basıncı Kontrolü

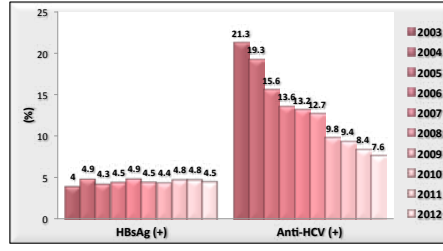


Türk Nefroloji Derneği Böbrek Kayıt Sistemi Verileri 2012

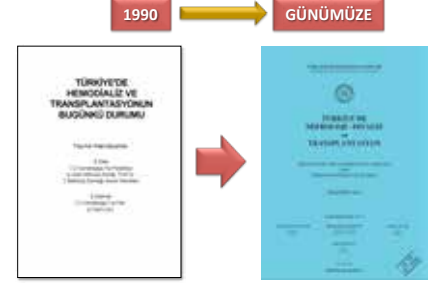
Türkiye'de Diyaliz Kayıtları
Kalitede Geline NöktäSon Yıllarda Prevalan Hemodiyaliz
Hasta Sayıları

T. C. Sağlık Bakanlığı Verileri

Hepatit Serolojisi



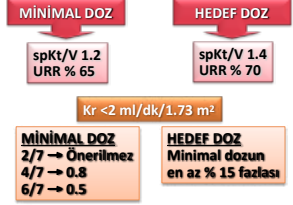
Türk Nefroloji Derneği Böbrek Kayıt Sistemi Verileri
T.C. Sağlık Bakanlığı DYOB Verileri

Türk Nefroloji Derneği
Böbrek Kayıt Sistemi Verileri

K/DOQI Hemodiyaliz Yeterliliği Kılavuzu

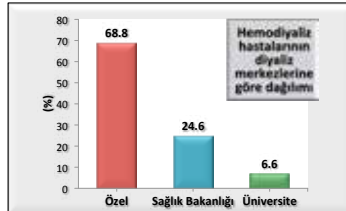
KILAVUZ 4: MİNİMAL YETERLİ HEMODİYALİZ

Haftada 3 kez HD uygulanan ve Kr <2 ml/dk/1.73 m²



Diyalizde Kalitenin Önündeki Engeller

Tam Gün Yasası

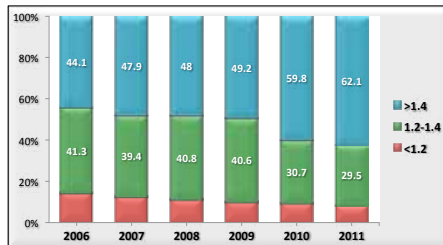
DYOB: T. C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Diyaliz Bilgi Yönetim Sistemi

dyob

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE DİYALİZ BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ



MERKEZ ESASLI KAYIT SİSTEMİNDEN → HASTA ESASLI KAYIT SİSTEMİNE

Türkiye'de Hemodiyaliz Hastalarında
Diyaliz Yeterliliği

Türk Nefroloji Derneği Böbrek Kayıt Sistemi Verileri

Eğitim Şart Değilmiş !

10 Ekim 2012 ÇARŞAMBA Resmi Gazete Sayı : 28437

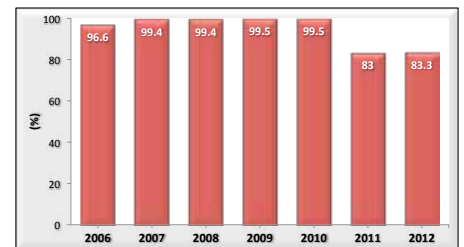
YÖNETMELİK

Sağlık Bakanlığından:
DİYALİZ MERKEZLERİ HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 8 – Aynı Yönetmeliğin 37 nci maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.
“(1) Diyaliz merkezi personelinin eğitimi; uzman tabip, tabip ve tabip dışı sağlık personeli için ayrı ayrı olmak üzere, Ek-10’da düzenlenmiştir. Müfredat çerçevesinde eğitim süreleri uzman tabipler için bir ay teorik ve pratik eğitim, takip eden bir ay boyunca esas görev yaptığı il içinde bir diyaliz merkezinde bir ay süre ile pratik eğitim olmak üzere toplam iki ay, tabipler için üç ay teorik ve pratik eğitim, takip eden bir ay boyunca esas görev yaptığı il içinde bir diyaliz merkezinde bir ay süre ile pratik eğitim olmak üzere toplam dört ay, tabip dışı personel için iki ay teorik ve pratik eğitim, takip eden bir ay boyunca esas görev yaptığı il içinde bir diyaliz merkezinde bir ay süre ile pratik eğitim olmak üzere toplam üç aydır.”

DYOB Sonrası Ne Oldu?

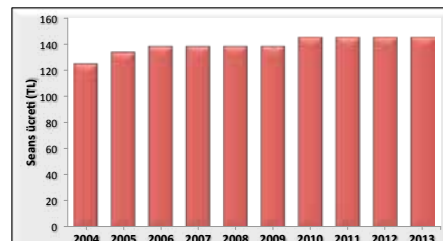
TND Böbrek Kayıt Sistemine Merkezlerin Yanıt Verme Oranları



Beslenme Durumu

Hemodiyaliz hastalarının % 10-70'inde malnütrisyon bulguları vardır.

- İştahsızlık
- Vücut ağırlığının sürekli azalması
- Vücut ağırlığının idealin % 80' inin altına inmesi
- Antropometrik ölçümlerde azalma
- Gelişme geriliği
- İnfeksiyonlara eğilimin artması
- Diyetle protein alımının 0.8 gr/kg/gün'ün altına inmesi
- Albümin <3.5 gr/dl
- Kolesterol <150 mg/dl
- Transferrin <150 mg/dl
- Prealbumin <30 mg/dl
- IGF-1 <300 µg/L
- C ve Ig düzeylerinde azalma
- Gecikmiş hipersensitivite reaksiyonunda azalma

Hemodiyalizde Kalitenin Önündeki
Büyük Engel

Kronik Böbrek Hastalıklarında



Olgularla Mineral Metabolizması Yönetimi

Prof. Dr. Alaattin Yıldız
İstanbul Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD

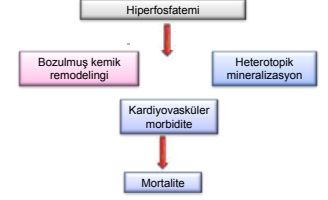
KBH-MKH Tedavisi: Ne zaman Kalsiyum tuzundan kaçınalım

- KBY evre 3-5D ve hiperfosfatemisi olan hastalarda öneri² :
 - Aşağıdaki durumlarda kalsiyum içeren fosfor bağlayıcılar kısıtlanmalıdır :
 - Arteriyel kalsifikasyon
 - Dinamik kemik hastalığı (AKH)
 - Sürekli düşük serum PTH düzeyleri
 - Kalsiyum içeren fosfor bağlayıcılar ve/veya kalsitriol veya VDR analoglarının dozunun kısıtlanması³ ,
 - Sürekli veya tekrarlayan hiperkalsemi



- CKD-MBD (KBH-MKH), - KBH'na bağlı biyokimyasal ve kemik metabolizması bozuklukları ile kemik dışı kalsifikasyonlarla karakterize sistemik bir sendrom
- ROD - CKD-MBD'nin bir bileşeni, kemikte KBH ile ilgili değişiklikleri tanımlar.

*Moe S, et al. Kidney Int 2006;69:1945-53



KBY'de Mineral metabolizmasına etkili aktörler

Fosfor ve FGF-23

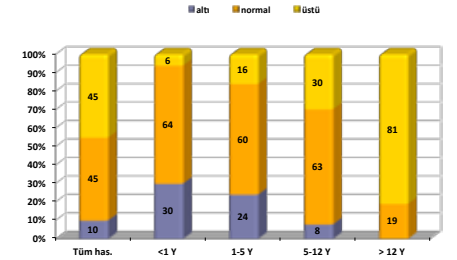
Kalsiyum

D vitamini ve PTH

Kalsimimetikler



KDOQI Önerilerine Göre Fosfor kontrolü



Hiperfosfateminin tedavisi

- Fosfat kısıtlaması
- Fosfat bağlayıcı ajanlar
 - Kalsiyum içeren fosfat bağlayıcıları
 - Kalsiyum asetat
 - Kalsiyum karbonat
 - Kalsiyum içermeyen fosfat bağlayıcıları
 - Sevelamer
 - Lantanum
 - Alüminyum hidroksid
 - Magnezyum içerenler
 - Diyaliz



ÖZETLE ...

Mineral metabolizması bozukluğunun tedavisi

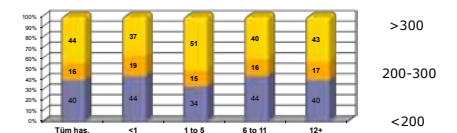
1. Fosforu olabildiğince normale düşür
2. Kalsiyumdan hipokalsemi olmayacak kadar uzak tut
3. Selektif VDR aktivatörleri mineral metabolizma açısından yararlı
4. Kalsimimetik ile PTH kontrolü, mineral metabolizmasını olumlu etkiler, hedef düzeylere ulaşımı kolaylaştırır



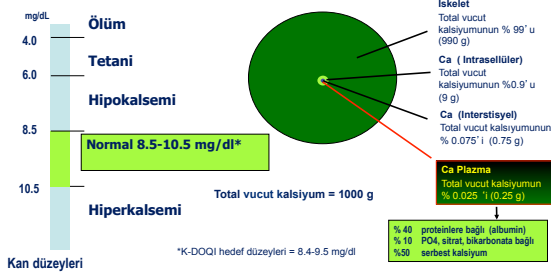
KBH evre 5D – Önerilen hedef PTH düzeyleri

	KBH Evre 5D – PTH düzeyleri
KDOQI - peds	200-300
KDIGO	2-9X
European peds	2-3X
IPPN	10-300
GOSH	<2X

KDOQI CKD-MBD Kılavuzuna Uyum Oranları (890 hasta)



Kalsiyum: Dağılımı



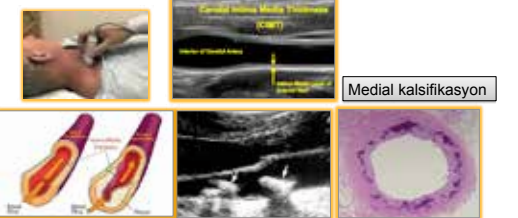
Çocuklarda Kronik Böbrek Hastalığında Kemik Mineral Bozuklukları

Dr. Sevcan Bakkaloğlu Ezgü
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Pediyatrik Nefroloji Bilim Dalı

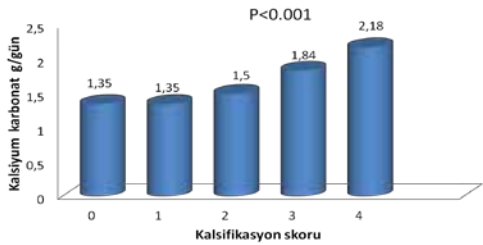


KBH'da vasküler değişiklikler

Üremi vaskülopatik bir süreçtir



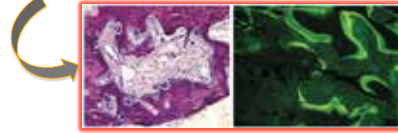
Kalsiyum alımının artması koroner kalsifikasyon skorunu artırmaktadır



Guerin AP, NDT 2000;15:1014-1021



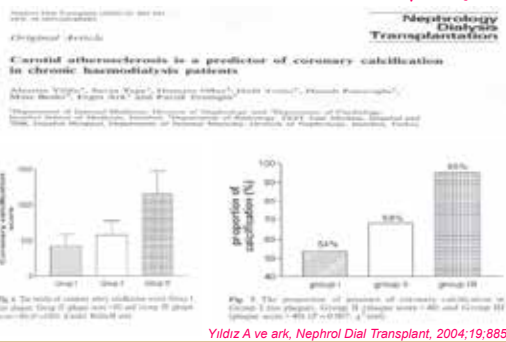
ROD



CKD-MBD tedavi hedefleri

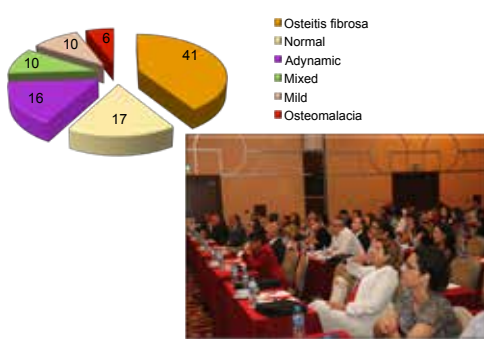
- Normal kemik döngüsü
- HiperPTH kontrolü
- Vasküler ve yumuşak doku kalsifikasyonlarının önlenmesi
- Normal büyüme
- İskelet deformitelerinin önlenmesi
- Hiperfosfatemisi kontrolü
 - Diyetle P kısıtlaması
 - P bağlayıcılar
 - İntensif diyaliz
 - Aktif D vitamini
 - Sinakalset ?
 - Paratiroidektomi
 - 25 (OH) vitamin D ilavesi

Karotis ateroskleroza ve koroner kalsifikasyon ilişkisi



Yıldız A ve ark. Nephrol Dial Transplant, 2004;19:885-891

KBH evre 5-5D olan çocuk hastalarda ROD histolojik tiplerinin sıklığı



Çocuklarda CKD-MBD – Farmakolojik Tedavi

	< 1 y	1-5 y	6-11 y	> 12 y	Total
N	67	184	291	348	890
Fosfat bağlayıcı					
Kalsiyum karbonat/asetat	61.2%	82.7%	89.7%	95.7%	88.3%
Sevelamer	53.7%	71.7%	71.5%	67.8%	68.8%
CC / CA + sevelamer	4.5%	2.7%	7.2%	10.6%	7.4%
Lanthanum karbonat	3%	8.2%	11%	16.4%	11.8%
Aktif vitamin D analogu					
Calcitriol	58.2%	81.4%	71.5%	76.4%	74.5%
1α-calcidol	26.9%	48.9%	47.1%	51.9%	47.8%
Paricalcitol	31.3%	31.9%	22.7%	22.8%	25.3%
Doxercalciferol	0%	0.6%	1%	1.7%	1.1%
Cinacalcet	0%	0%	0.7%	0%	0.2%
25-OH-Vit D ₃	0%	0%	1.4%	6.1%	2.8%
	29.8%	30.2%	22.3%	23.3%	24.9%

DIYALİZDE Yuvarlak Masa KALİTE



Diyalizde Kalite Standartları ve İndikatör Yönetimi

Dr. Abdullah ÖZTÜRK
VI. Diyalizde Kalite Sempozyumu
20-21 Eylül 2013/Ankara

Diyaliz Kalite Standartları

- Diyaliz hastalarının tedavilerinin düzenlenmesi;
- Her hasta için ayrı takip/gözlem formu hazırlanmalı
- Hastaların ayda en az bir defa tıbbi muayeneleri Hemodiyaliz Sorumlu Uzman Hekimi tarafından yapılmalı
- Her ayın başında diyaliz hastalarının **Kt/v** veya **URR** değerleri hesaplanması
 - Değerlerin düşük olması durumunda, neden-sonuç analizleri yapılarak iyileştirmeye yönelik faaliyetler planlanması, uygulanması ve kayıt altına alınması



DIYALİZ TEDAVİSİNDE KALİTE STANDARTLARININ GELİŞTİRİLMESİ

Dr. Murat ÖZTÜRK

Sağlıkta Kalite Alanında Yapılan Faaliyetler

- Kurumsal Yapılanma
- Standart Geliştirme
- Rehber Geliştirme
- Sağlıkta Kalite Değerlendirmeleri
- e-SKS Akademi



Diyaliz Kalite Standartları

- Diyaliz hastalarının aşısının düzenli olarak yapılması,
 - Diyaliz hastalarına Hepatit B aşısı yapılması,
 - Anti-Hbs titresi takip edilmesi,
 - Gerekğinde rapel aşı uygulanması.



MERKEZLERİN İZLENMESİ

- Diyaliz tedavisi gören tüm hasta, bilgilerini içeren web tabanlı bir sistemdir.
- Hasta bazlı bir takip sistemi oluşturularak sistemde bulunan parametrelerle diyaliz yeterliliğinin izlenmesi ve denetlenmesi.
- Doğru istatistik bilgileri elde etmek.
- Kaliteli bir diyaliz tedavisi hizmeti sağlamak amaçlanmıştır.
- Bu sistem tüm merkezler tarafından kullanılmaktadır. (Kamu, özel ve üniversite)



Sağlıkta Akreditasyon Standartlarının Boyutlandırılması



Yönetim ve Organizasyon	Sağlık Hizmetleri	Hasta Deneyimi	Destek Hizmetleri
Organizasyon Yapısı	Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi	Temel Hasta Hakları	Öteklilik Hizmetleri
Temel Politika ve Değerler	Sterilizasyon Yönetimi	Hasta Güvenliği	Tesis Yönetimi
Kalite Yönetim Yapısı	Baş Yönetimi	Hasta Geri Bildirimleri	Atık Yönetimi
Doküman Yönetimi	Transfüzyon Yönetimi	Hizmete Erişim	Bilgi Yönetimi
Güvenlik Raporlama	Hasta Bakımı	Yaşam Sonuç Hizmetleri	Malzeme ve Cihaz Yönetimi
Risk Yönetimi	Radyasyon Güvenliği		Dış Kaynak Kullanımı
Eğitim Yönetimi	Laboratuvar Hizmetleri		
Sosyal Sorumluluklar	Güvenli Cerrahi		
Kurumsal İletişim	Acil Sağlık Hizmetleri		
Performans Ölçümü ve Kalite İyileştirme	Sağlıklı Çalışma Yaşamı	Acil Durum Yönetimi	
Kurumsal Göstergeler	İnsan Kaynakları Yönetimi	Acil Durum Yönetimi	
SAS Göstergeleri	Çalışan Sağlığı ve Güvenliği		

Diyaliz Kalite Standartları

- Diyaliz hastaları için ulaşım hizmeti verilmesi
- Diyaliz ünitesine yönelik fiziki düzenleme yapılması
- Diyaliz ünitesinde enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine yönelik düzenleme yapılması
- Cihaz Bakım ve Kalibrasyonları
- İlaçların güvenli uygulanmasına yönelik düzenleme yapılması

DÜNYADA UYGULANAN KALİTE BAZLI GERİ ÖDEME MODELLERİ



Diyaliz Kalite Değerlendirmeleri

2013/ Zorunlu Bölümler
Yönetim Hizmetleri
Acil Sağlık Hizmetleri
Ameliyathane Hizmetleri
Patoloji Laboratuvar Hizmetleri
Klinik Hizmetleri
Diyaliz Hizmetleri
İndikatör Yönetimi

SAS Kalite İndikatörleri

Sağlık Hizmetleri Yönetimi	Diyaliz Kalite İndikatörleri
	Kt/V – URR
	Hb Düzeyleri
	Albümin Düzeyleri
	TA Değerleri
	Kvs Kontrol Oranları
	Mikroalbüminürlü Hasta Takibi
	Dişabetli Hasta Takibi
	*Ferritin Düzeyleri
	CaxP Oranları
	IPTH Düzeyleri
	Diyaliz Süreleri
	Enfeksiyon Hızları
	Mortalite Oranları
	Alkalen Fosfataz

Türkiye'nin yeni verimlilik bazlı geri ödeme modeli üç farklı değişkeni içerebilir



Diyaliz Kalite Standartları



- Diyaliz ünitesinde üretilen saf suyun kontrolüne yönelik düzenleme yapılması
- Üretilen saf su için günlük olarak;
 - Safaştırılmış su iletkenliği,
 - Su sertliği,
 - Klor miktarı,
 - Asitlik-alkalilik (saf su-ham su) özelliğinin kontrol edilmesi

Diyalizde Kalite İndikatörleri

Kt/V – URR	*Ferritin Düzeyleri
Hb Düzeyleri	CaxP Oranları
Albümin Düzeyleri	IPTH Düzeyleri
TA Değerleri	Diyaliz Süreleri
Kvs Kontrol Oranları	Enfeksiyon Hızları
Mikroalbüminürlü Hasta Takibi	Mortalite Oranları
Dişabetli Hasta Takibi	Alkalen Fosfataz

ÖNERİ

- Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından mevcut sistem yerine, daha iyi diyaliz hizmetleri için bazı performans kriterleri ışığında alternatif bir geri ödeme sistemi oluşturulması önerilmektedir.
- Hastaların yaşam kalitesini ve prognozunu olumsuz yönde etkilemeden hem tedavi maliyetini azaltmak, hem de hasta sağlığını tehlikeye atmamak açısından en doğru yaklaşımın belirlenmesi amacıyla yapılan çalışma sonucunda;
- Türkiye'de uygulanacak performans kriterleri olarak;
 - ▷ URR
 - ▷ Kateter kullanımı
 - ▷ Risk grubu (diyaliz süresi, yaş)
- Oluşturulan Kalite Teşvik Programının her yıl revize edilerek yapısı ve kalite kriterlerinin adım adım geliştirilmesi

Diyaliz Kalite Standartları

- Arıtma sonrası su örneği analizlerinin yapılması;
 - Bakteriolojik yönden üç ayda bir,
 - Endotoksin ve kimyasal yönden altı ayda bir değerlendirilmelidir.
 - Mikrobiyal kontaminasyon, saf su için 100 CFU/ml altında, ultra saf diyaliz sıvısı için 0,1 CFU/ml altında olmalıdır.
 - Bakteriye endotoksinler, saf su için 0,25 IU/ml altında, ultra saf diyaliz sıvısı için 0,03 IU/ml altında olmalıdır.

Sonuç

- Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi
- Türkiye Sağlıkta Akreditasyon Sistemi



PERFORMANS KRİTERLERİ

- DAMAR ERİŞİM YOLU
 - Hemodiyaliz tedavisinin olmazsa olmazıdır. Aynı zamanda, hasta prognozunu ve tedavi maliyetinin de önemli belirleyicilerinden birisidir. Yapılan çok sayıda çalışmada kateterle hemodiyaliz uygulanan hastalarda hem morbidite ve mortalite oranlarının, hem de tedavi maliyetinin AV fistülü hastalardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür.
 - 2006 yılı K/DOQI damar erişim yolu kılavuzunda kateter kullanım oranının % 10'un altında tutulması önerilmiştir.
 - Hasta prognozunu iyileştirilmesi ve toplam tedavi maliyetinin azaltılması için, değerlendirilmesi gereken performans kriteri damar erişim yolu için girişim sayısının değil, kateter kullanım oranının azaltılması olmalıdır.
 - Bu, aynı zamanda uluslararası kılavuzlara göre de bir hemodiyaliz merkezinin kalite göstergelerinden birisidir.

K/DOQİ kılavuzuna göre ideal kateter kullanım oranının % 10'un altında olduğu dikkate alınarak aşağıdaki şekilde bir performans puanlaması uygulanabilir.

Kateter Kullanım Oranı	Performans Puanı
<% 10.00	10 puan
% 10.00-10.49	9 puan
% 10.50-10.99	8 puan
% 11.00-11.49	7 puan
% 11.50-11.99	6 puan
% 12.00-12.49	5 puan
% 12.50-12.99	4 puan
% 13.00-13.49	3 puan
% 13.50-13.99	2 puan
% 14.00-14.99	1 puan
>% 15	0 puan



Dr. Canbulat ONUŞ
Medikal Koordinatör
CAN Diyaliz Hizmetleri Grubu

DİYALİZ SAĞLIKTA KALİTE STANDARTLARI



SGK 'NIN KALİTEYE YAKLAŞIMI

BU YAKLAŞIMIN ANA SIKINTILARI:

- Bu kalite beklentisinde pozitif motivasyon yok
- Bu kalite beklentisinde korku ve kaygı var. Kalite uygulayıcısı bu ticari kayıp korku ve kaygısıyla, güvenilirliği sorgulanabilir rakamlarla dijital denetime tabi tutulduğunda, hasta güvenliği aleyhine gerçekte yaptığı işi denetlemeye hale gelir.
- Kalitede ölçülebilirlik gereklidir. Bu ölçümlerde kullanılan parametrelerin, rakamların güvenilirliğinin sorgulanabilir olması gerekmektedir.
- Bu kalite uygulamasında denetleyecek prosedürler yok.
- Bu uygulama bizi gerçek kalite standartlarından uzaklaştırır.
- Kısa vadede hasta güvenliği riske atılmış olur ve hasta zarar görebilir.
- Orta vadede SGK komplikasyon ve hospitalizasyon ödemelerindeki artışlarla zarar uğrar.



ÜRE AZALMA ORANI (URR)

- Hemodiyaliz hastalarında diyaliz yeterliliği standart olarak bir seanstaki üre azalma oranı ve bu orandan çeşitli formüllerle hesaplanan Ku/Vüre düzeyi ile değerlendirilmektedir.
- Üre azalma oranından farklı formüllerle hesaplanan Ku/Vüre için standartizasyonun sağlanması güç olabileceği için, daha basit bir ölçüt olan üre azalma oranının performans kriteri olarak kullanılması daha uygun olacağı düşünülmektedir.
- Minimal yeterli hemodiyaliz için üre azalma oranı % 65'in üzerinde olmalıdır.
- Türk Nefroloji Derneği Böbrek Kayıt Sistemi verilerine göre ülkemiz hemodiyaliz hasta popülasyonunda üre azalma oranı % 65 ve altında olan hasta oranları 2009 yılında % 17.1, 2010 yılında % 15.5 ve 2011 yılında % 14'dür. Buna göre, performans standardı olarak üre azalma oranı % 65 ve altında olan hasta oranının % 15 olması kabul edilebilir. Hemodiyalizde kaliteye göre geri ödeme uygulayan Almanya'da da benzer oran kullanılmaktadır.

GÜNÜMÜZDE DİYALİZ MERKEZLERİNDE; KALİTEYİ YAKALAMAK İÇİN HANGİ ÇALIŞMALAR YAPILIYOR ?

- ISO 9001-2000 çalışmaları
- Kaliteli diyaliz (tıbbi hizmet kalitesi/ klinik performans) etkinliği çalışmaları
 - * Kongreler
 - * Kiş Okulları
 - * Bölgesel TND Toplantıları
 - * Seminerler
 - * Nefrolog Danışmanlığı
- Hizmet Alımı
 - * Ulusal / Uluslararası Kılavuzlardan Yararlanma



Dr.Canbulat ONUŞ

KLİNİK PERFORMANSTA KALİTE STANDARTLARINA ULAŞMAK İÇİN NELER YAPILMALIDIR?

- Doğru , güncel ve uygulanabilir klinik bilgilerin edinilmesi ve uygulanması ,
- Deneyimli, sürdürülebilir eğitimli ve etkin personel ile çalışılması ,
- Hasta bazı doğru seçilmiş kaliteli sarf malzemelerin kullanılması ,
- Hasta bazı doğru seçilmiş, doğru dozlanmış, klinik performansı yüksek ilaçların kullanılması ,
- Tüm klinik uygulamaların planlanması , uygulanması , kayıt altına alınması ve değerlendirilmesinin **SKS** çatısı altında yapılması esas koşuldur.



Aşağıdaki tabloda görüldüğü ektide bir performans puanlaması yapılabilir

Üre azalma oranı (URR)	Performans Puanı
<% 15.00	10 puan
% 15.00-15.49	9 puan
% 15.50-15.99	8 puan
% 16.00-16.49	7 puan
% 16.50-16.99	6 puan
% 17.00-17.49	5 puan
% 17.50-17.99	4 puan
% 18.00-18.49	3 puan
% 18.50-18.99	2 puan
% 19.00-19.99	1 puan
>% 20.00	0 puan

DİYALİZ MERKEZLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK



Dr.Canbulat ONUŞ

DİYALİZDE SKS

- Diyaliz merkezlerinin kaliteye göre sınıflandırılması gerekliliği tüm paydaşların(Sağlık Bakanlığı-SGK-Hizmet Sunucu) hemfikiridir.
- Ancak Klinik Performans Kalitesini geliştirmek için öncelikle diyaliz merkezlerinde (SKS)Sağlıkta Kalite Standartlarını uygulamak gerekmektedir.
- SKS bilgisayarlardaki database gibidir.Database olmadan bilgisayarda hiçbir programı çalıştıramazsınız.SKS olmadan tıbbi kaliteyi ya da klinik performans kalitesini yakalayamazsınız.
- SKS de tüm süreçler takip edilebildiği,ölçülebildiği ve değerlendirilebildiği için tüm rakamlar güvenilirliktir.
- SGK nın değerlendirmede talep ettiği istatistiksel rakamlar SKS deki İndikatör Yönetimi dikey boyutunda oluşturulacak alt kartlarla sağlanabilir.Ama buradaki yorumlar daha farklıdır; Örneğin ;
- Kataterli hasta sayısı oranı değil, kataterli hastalarda katater enfeksiyon gün sayısı ya da bu tanı ile hospitalize olmuş hastanın hastane gün sayısı önem kazanır.



Risk Oranı

- Geri ödemede bir başka performans kriteri olarak diyaliz süresi ve yaş faktörünün risk olarak belirlenmesi;
- Diyaliz süresi >10 yıl
- Yaş >70 olan hastalar için risk puanı verilebilir.
- Türkiye 2013 yılı ilk 6 ayda 70 yaşın üstünde diyaliz tedavisi alan hastalar ve 10 yıldan fazla diyalize devam eden hastaların 37,5% dir.
- Buna göre, performans standardı olarak risk oranı merkezin riskli hastasının merkezin toplam hastasına oranının % 36 nın üstünde olmasının kabul edilebilir olduğu düşünülmektedir.

SGK 'NIN KALİTEYE YAKLAŞIMI

SGK ; DYOB veya Sağlık Net 1 -2 ye giden veriler üzerinden bazı parametreleri alarak, diyaliz merkezlerinde tıbbi hizmet kalite sınıflandırması yapmak ve buna göre ücretlendirmek istemektedir. Peki bu yaklaşımın yanısı ya da eksik tarafları var mıdır?



BEKLENTİLERİMİZ

- Diyaliz Merkezlerinin sınıflandırılması, yerinde denetimde SKS puanlamasına göre yapılmalıdır.
- Bu puanlamaya güvenilirliği sorgulanmayacak şekilde alt yapısı oluşturulmuş Klinik performans değerlendirilmeleri mutlaka katılmalıdır.
- SGK ivedilikle baz seans ücretlerinde iyileştirme yapmalıdır.**
- Kalite sınıflandırılmasındaki fark, fiyatlarla ayrıca yansıtılmalıdır.Ama **bu sınıflandırılma SKS formatında bilimsel ve adil olmalıdır.**
- SGK TIG uygulamasında Diyalizi ,FTR ve ESWL gibi frekansa esas görmemelidir. Diyalize giren hastanın komorbidliğine ve diğer parametrelere dayalı **ortalama bağıl değerlerine** göre ayrıca değerlendirmeli ve ücretlendirmelidir.

Aşağıdaki tabloda görüldüğü şekilde bir performans puanlaması yapılabilir

Risk Puanı(70 yaş ve üzeri hastaların 10 yılı)	Performans Puanı
<10.00	10 puan
10.00-10.99	9 puan
11.00-11.99	8 puan
12.00-12.99	7 puan
13.00-13.99	6 puan
14.00-14.99	5 puan
15.00-15.99	4 puan
16.00-16.99	3 puan
17.00-17.99	2 puan
18.00-18.99	1 puan
>19.00	0 puan

SGK 'NIN KALİTEYE YAKLAŞIMI

SAKINCALAR:

- o ESA kullanımında sadece kullanım yüzdesine bakarak puan kırar iseniz;

- 1.Hastadan kan alma günleri haftanın başından haftanın orta ya da son günlerine kayar (Hafta başında hasta daha hipervolemik olduğu için)
 - 2.Hastanın değişik nedenlerle hospitalize edilerek kan transfüzyonu yoluyla Hb seviyesini yükseltme çabalarına yol açarsınız.
 - 3.Farklı hasta kanları farklı hasta barkedoları ile laboratuvara yollanabilir, bunu kontrol edemezsiniz!
 - 4.Laboratuvar sonuçları ile oynanabilir, bunu kontrol edemezsiniz.Çünkü akredite olmamış laboratuvarı denetleyemezsiniz.
 - 5.Akredite olmamış laboratuvarların verilerini böylesine önemli bir hizmet kalite sınıflandırmasında ve ücretlendirilmesinde standart ve güvenilir kabul edemezsiniz.
- o Merkezdeki kataterli hasta yüzdesine bakarak puan kırar isen;
- 1.Söz konusu hastanın prediyaliz sürecinin iyi yönetildiğinin ve zamanında fistül operasyonu yapılarak, fistül oluşturma sürecinin yeterli olduğunun güvencesi diyaliz merkezine nasıl verilir?
 - 2.Söz konusu hastaya efektif teknik kullanılarak fistül operasyonunun uygulandığının güvencesi diyaliz merkezine nasıl verilir?
 - 3.Söz konusu hastanın uzun süre kolesterol yüksekliği, diyabeti, hipertansiyonu veya aterosklerotik vasküler yapısından dolayı fistül kullanım sürecinin etkilendiği güvencesi diyaliz merkezine nasıl verilir?
 - 4.Söz konusu hastanın tüm eğitimlere rağmen fistül koruma prosedürünü uygulamaması ve günlük hayatta zorlama ya da kötü kullanımı nedeniyle fistülünü kaybetmesi diyaliz merkezine nasıl yansıtılır?

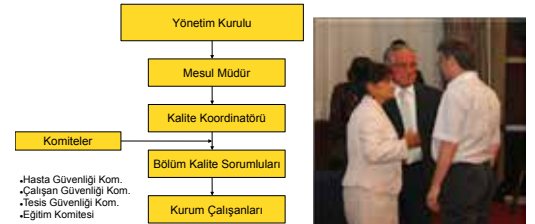
DİYALİZDE DEĞİŞİM VE GELİŞİM BİTMİŞ MİDİR?

Nefroloji ve diyalizde son tıbbi gelişmelerin,bilimsel sunumların, uygulamaların, kılavuz bilgilerin aktarıldığı geleneksel kongrelere farklı bir bakış açısı getirerek, sağlık hizmeti sunumunda hem tıbbi içerik ve uygulamalara, hem diyaliz merkezleri işletmeciliğine kalite standartlarını belirlemek adına bu yıl 6.ncisi düzenlenen **Diyalizde Kalite Kongresi**'ni önemsiyoruz.



DİYALİZDE SKS

Sağlık işletmelerinde kaliteyi geliştirebilmek için kaliteyi benimsemiş ve onu hayat felsefesi haline getirmiş yöneticilere ihtiyaç vardır.



SONUÇ:

2014 sonu itibarıyla

- URR üre azalma oranı % 65 ve altında olan hasta oranının % 13 e düşürülmesi
- KATETER kullanım oranının % 10'un altına düşürülmesi
- MORTALİTE oranının % 14'ün altına düşürülmesi düşünülmektedir.



SGK 'NIN KALİTEYE YAKLAŞIMI



SAKINCALAR:

- o Üre ve kreatinin sonuçlarına bakarak puan kırar iseniz;

- 1.Farklı hasta kanları farklı hasta barkedoları ile laboratuvara yollanabilir, bunu kontrol edemezsiniz!
- 2.Laboratuvar sonuçları ile oynanabilir, bunu kontrol edemezsiniz.Çünkü akredite olmamış laboratuvarı denetleyemezsiniz.
- 3.Akredite olmamış laboratuvarların verilerini böylesine önemli bir hizmet kalite sınıflandırmasında ve ücretlendirilmesinde standart ve güvenilir kabul edemezsiniz.

Hemodiyaliz Merkezlerinde Kalite



HEMODİYALİZDE KALİTE ANKETİ

Kriter belirleme ve mevcut durum



Prof. Dr. H. Zeki TONBUL
N.E. Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi



Prof. Dr. Ayla SAN
Anadolu Böbrek Vakfı Başkanı

Sizce En Önemli Kalite Kriteri Hangisidir?

(Tek seçenek, n= 60)

- 1-Yeterli solüt klirensi (Kt/V üre) = **21** (%35)
- 2- Sıvı dengesi ve KB kontrolü = **14** (%23)
- 3- Damar yolu (AVF oranı) = **13** (%21.6)
- 4- İyi beslenme (Alb> 4 g/dl) = **10** (%16.6)
- 5- Anemi kontrolü (Hb hedefte) = **2** (%3.3)

- 6- Mineral kontrolü (Ca, P)= 0
- 7- İnflamasyonun kontrolü= 0
- 8- Asidoz kontrolü = 0

Çıkış kanı alınma yöntemi ve d. etkinliği

- Kt/V ölçümü için kan örneğinin alınma şekli önemlidir
- Anlamlı resirkülasyon varsa, **çıkış kanında** :
 - Üre konsantrasyonu düşük,
 - Kt/V değeri olduğundan yüksek bulunacaktır.
- Akımı durdurduktan sonra kan almak sorunu **çözmez**.
- Kan akımını 10-20 sn süre ile 50-100 ml/dk' ya azaltılıp **örneğin alınması gerekir**.

AMAÇ

- Nefrolog ve diyaliz hekimlerine göre en önemli kalite kriteri hangisidir?
- Mevcut tıbbi denetim kriterlerine göre hemodiyaliz merkezlerinin durumu?
- Merkezlerdeki su sistemlerinin durumu?
- Hasta artış ve mortalite oranları?
- Çalışan ve bakıma muhtaç hasta oranları ?
- Damar yolu ?
- Özel ve kamuya ait merkezlerin karşılaştırması?



Sizce En Önemli Kalite Kriteri Hangisidir?

(Tek seçenek, n= 60)

	Toplam n=60	Diyaliz Hekimi n=50	Uzman n=10
Kt/V üre	21 (%35)	17 (%34)	4 (%40)
KB kontrolü	14 (%23)	11 (%22)	3 (%30)
AVF oranı	13 (%21.6)	10 (%20)	3 (%30)
Alb> 4 g/dl	10 (%16.6)	10 (%20)	0
Anemi kontrolü	2 (%3.3)	2 (%4)	0

p= 0.541 (Pearson Chi-square)

Su Sistemi (Özel ve Kamu):

	Toplam (n=74)	Özel (n=56)	Kamu (n=18)
Online:	42 (%57)	35 (%63)	7 (%39)
P= 0.103 (Fisher's exact)			
Saf su Deposu olan:	57 (%77)	40 (%73)	17 (%95)
P= 0.097 (Fisher's exact)			
Endotelin Filtresi olan:	62 (%84)	45 (%82)	17 (%95)
P= 0.273 (Fisher's exact)			
Kimyasal Dez. yapan:	66 (%89)	49 (%93)	17 (%95)
P= 1.00 (Fisher's exact)			
(Arada fark yok)			

Anketle ilgili bilgiler

- Anketin yapıldığı tarih= 15 Temmuz-15 Eylül 2013
- Anket formu gönderilen merkez sayısı= 800
- Ankete katılan merkez sayısı = **74** (%9.2)
 - Özel merkez: **56** (%75.6)
 - Kamu..... : **18** (%24.4)
- Ankete katılan hasta sayısı = **7204** (tüm hastaların %15 'i)
 - Özel merkez: **6305** hasta (%87.5)
 - Kamu ... : **898** hasta (%12.5)
- Anketi cevaplayan hekim:
 - Diyaliz hekim: **61** (%82.4)
 - Uzman hekim: **13** (%17.6) (Nefrolog 7, İç Hast Uz. 6)

Kullanılan Kt/V, % Resirk ve nPCR Ölçümü

	Toplam (n=74)	Özel (n=56)	Kamu (n=18)
• spKt/V =	45 (%61)	33 (%59)	12 (%67)
• e/Kt/V =	29 (%39)	23 (%41)	6 (%33)
p= 0.594 (Fisher's Exact)			
• Resirkülasyon ölçen =	24 (%32)	17 (30)	7 (%39)
p= 0.568 (Fisher's Exact)			
• nPCR ölçümü yapan =	18 (%24)	14 (%25)	4 (%22)
p= 1.000 (Fisher's Exact)			

Özel ve kamu merkezleri arasında her 3 parametre açısından da fark yok

Son 1 yıldaki hasta artışı ve mortalite:

- Hasta sayısındaki net artış = **786** (%12)
 - Özel merkezlerdeki artış = **640** (%11)
 - Kamudaki artış = **146** (%19)
- Son 1 yılda ex olan hasta sayısı: **517** (%7.1)
 - Özel merkezlerde = **458** (%8)
 - Kamuya ait merk. = **59** (%6)

Anketle ilgili bilgiler

- Merkezlerin ortalama hasta sayıları: 97.45 ± 49
 - Özel merkezlerin: 112.6 ± 43
 - Kamudaki merkezlerin: 49.9 ± 33

p= 0.001
- Ankete katılan hekimlerin diyaliz tecrübesi:
 - 5 yıldan az: **9** (%12)
 - 5 yıldan fazla: **65** (%88)
- Verilerin ait olduğu dönem:
 - 01.07.2012 - 30.06.2013 (1 yıl)

Kanların alınma zamanı, kan pompası?

	Toplam (n=74)	Özel (n=56)	Kamu (n=18)
Kanların alınması			
- Hafta başı =	33 (%45)	27(%48)	6 (%33)
- Hafta ortası =	41 (%55)	29 (%52)	12 (%67)
p= 0.292 (Fisher's Exact)			
Kan pompası			
Durduruluyor =	22 (%30)	12 (%22)	10 (%56)
Yavaşlatılıyor =	52 (%70)	44 (%78)	8 (%44)
r= -0.30 (Spearman Korelasy)			
p= 0.015 (Fisher's Exact)			
Anlamlı			

(Çıkış kanı alınırken)

Hastaların Çalışabilme Durumu

- Düzenli exersiz yapan hasta sayısı : **373** (%)
- Bakıma muhtaç hasta sayısı: **984** (%13.6)
- Çalışan, mesleğine devam eden hasta : **672** (%9.3)
- Merkeze kendi aracı ile gelen hasta sayısı: **600** (%8.1)

HD' in En Önemli Bileşeni Hangisi?

(Tek seçenek, n=74)

Seçenek	Toplam sonuç n (%)	Diyaliz Hekimi n (%)	Uzman Hek n (%)
1. Diyaliz süresi	31 (42)	26 (%42.6)	5 (%38.5)
2. Damar yolu	30 (40)	26 (%42.6)	4 (%30.8)
3. Diyalizer	7 (%9.5)	4 (%6.6)	3 (%23)
4. Su sistemi	6 (%8.1)	5 (%8.2)	1 (%7.7)
5. Diyalizat bileşim	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)

p= 0.319 (Pearson Chi-square)

Kan örneklerinin hafta başında alınması ile; (3 günlük aradan sonra)

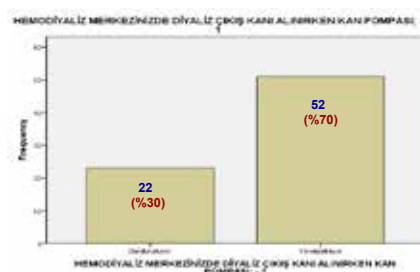
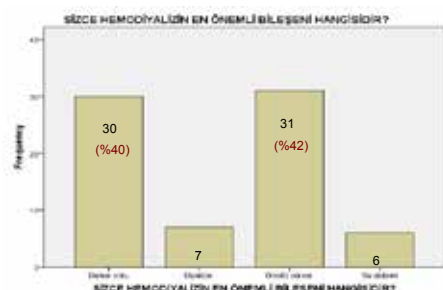
- Kt/Vüre değeri daha yüksek çıkacaktır
- Kt/Vüre değeri dışındaki hedefleri tutturmak zorlaşacaktır.
- Hb, Albumin ve Na değerleri daha düşük çıkacaktır
- K ve P değerleri daha yüksek çıkacaktır
- (en uzun arada K' un en fazla kaçta çıktığı önemli i)
- Bikarbonat daha düşük çıkacaktır.



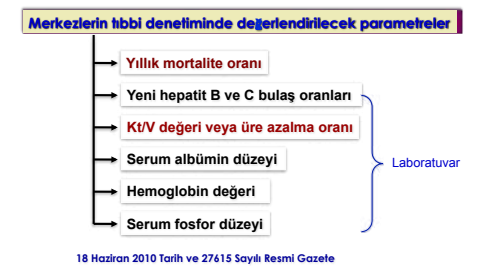
Kalıcı Kateter, Greft, Kanser, Sigara

	Toplam (n=74)	Özel (n=56)	Kamu (n=18)
• Kalıcı kateteri olan:	682 (%9.5)	563 (%9)	119 (%13)
• Grefti olan:	158 (%2.2)	146 (%2.3)	12 (%1.3)
• Kanseri tanısı olan:	218 (%2.9)	196 (%3.1)	22 (%2.4)
• Sigara içen hasta:	1659 (%23)	1400 (%22)	259 (%28)

Kamu ile özel arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yok



Diyaliz Merkezleri Kakkında Yönetmelik



Kriterleri Üzerinde Yapılan Anket

Sağlık Bakanlığı Önerileri
(Kt/V üre)

	<1.2	1.2-1.4	>1.4	TOPLAM
OCAK-HAZİRAN				
TEMMUZ-ARALIK				
Diyaliz süresi 3 aydan kısa olan hastalar dikkate alınmaz.				
Diyaliz sonrası kan örneği, kan akım hızı 100 ml/dk'ya azaldıktan 15 saniye sonra alınır.				
Kt/Vüre, Daugirdas 2 formülü ile hesaplanır.				
6 aylık dönemdeki tüm ölçümlerin ortalaması alınır.				
Kt/Vüre değeri 1.2' nin altında olan hasta oranı % 30' un altında olmalıdır.				

Mevcut Tıbbi Denetim Kriterlerine Göre;
(68 merkez, hasta= 6467)

	Özel Merkez (n=51) (Hasta: 5659)	Kamu (n=17) (Hasta: 808)	P değeri
Kt/V <1.2 :	%6.7	%7.6	p=0.94
Hb <11 g/dl :	%26	%33	p=0.42
Hb < 10 g/dl :	%12	%15	p=0.64
Fosfor >5.5 mg/dl :	%26	%15.8	p=0.002
Fosfor > 6.5 mg/dl:	%8.5	%8	p=0.37
Albumin <3.5 g/dl :	%9.5	%16	p=0.034

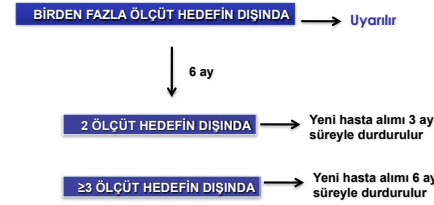
Özel merkezlerde hiperfosfatemî, kamuda ise hipoalbuminemi daha fazla

Kateterli Hasta Oranı

- Kalıcı kateterli hasta oranımız düşük (%9.5) olup, K/DOQI hedeflerine (<%10) uygundur.
- Kalıcı kateter maliyeti ve komplikasyonları AVF' e göre yüksektir, ancak kateter çoğu vakada tıbbi zorunluluk nedeniyle takılmaktadır (diğer damar yollarının bittmiş olması, diyabetik, yaşlı ve eski hastaların artması, KKY, kanser gibi).
- Bu nedenle merkezin kalitesini yansıtan bir kriter olarak değerlendirilmemelidir.
- Aksi taktirde bu tip hastalara kimse sahip çıkmayacaktır.

Sağlık Bakanlığı Önerileri
(Hemoglobin)

	<10	10-11	11-12	>12	TOPLAM
OCAK-HAZİRAN					
TEMMUZ-ARALIK					
Diyaliz süresi 3 aydan kısa olan hastalar dikkate alınmaz.					
Kan örneği diyaliz öncesi alınır.					
6 aylık dönemdeki tüm ölçümlerin ortalaması alınır.					
Diyaliz öncesi hemoglobin düzeyi 10 gr/dl' den düşük hasta oranı % 25' in, 11 gr/dl' den düşük hasta oranı % 40' ın altında olmalıdır.					

Tıbbi Denetim Parametreleri İçin
Yaptırımlar

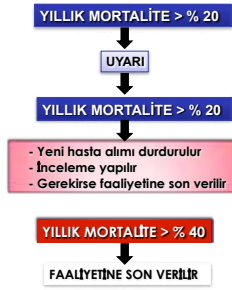
Sonuçlar:

- Diyaliz süresi ve damar yolu hemodiyaliz en önemli bileşeni olarak görülmektedir.
- En önemli kalite kriterleri olarak; solüt klirensi (Kt/Vüre) KB kontrolü ve AVF oranı görülmektedir.
- Merkezinin çoğu (%61) spKt/V' yi kullanmaktadır.
- Merkezinin sadece üçte birinde resirkülasyon ölçümü yapılmaktadır.
- Aylık kanların alınma zamanı ve kan alma yönteminde standart yok.
- Merkezinin yaklaşık yarısı hafta ortası, yarısı da hafta başında kan alıyor.
- Diyaliz çıkış kanı; yanlış olarak, genelde merkezlerin %30' unda, kamudakilerin ise çoğunda (%56) kan pompası durdurularak alınıyor (Kt/V olduğundan yüksek)
- Merkezinin hala çoğunda (%77) saf su deposu var. (%57 online?)
- Merkezinin %84' ünde endotoksin filtresi mevcut ve su hatlarına kimyasal dezenfeksiyon yapıyor (%89).

Sağlık Bakanlığı Önerileri
(Fosfor kontrolü)

	<3.5	3.5-5.5	5.5-6.5	>6.5	TOPLAM
OCAK-HAZİRAN					
TEMMUZ-ARALIK					
Diyaliz süresi 3 aydan kısa olan hastalar dikkate alınmaz.					
Kan örneği diyaliz öncesi alınır.					
6 aylık dönemdeki tüm ölçümlerin ortalaması alınır.					
Fosfor düzeyi 5.5 mg/dl' nin üzerinde olan hasta oranı % 40' ın, 6.5 mg/dl' nin üzerinde olan hasta oranı % 20' nin altında olmalıdır.					

Sağlık Bakanlığı Önerisi ve Yaptırımlar



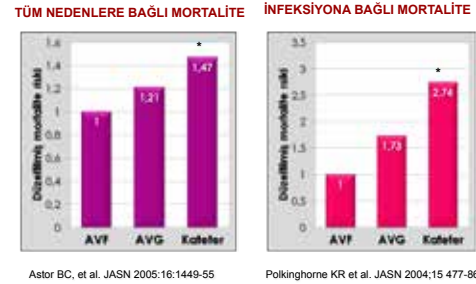
Sonuçlar:

- Hasta sayısında yıllık ortalama %12' lik artış mevcut.
- Yıllık mortalite oranları düşük (%7).
- Bakıma muhtaç hasta oranı %13, çalışan ise %9.3
- Kalıcı kateterli hasta oranımız batı ülkelerine göre hala daha iyi düzeydedir (%9.5)
- Kanserli hasta oranı %3.
- Hastaların yaklaşık dörtte biri sigara kullanıyor.
- Diyaliz yeterliliği çok iyi olup, merkezlerin %93' ünde Kt/V değeri hedef düzeydedir.
- Merkezinin tamamı mevcut denetim kriterlerini sağlıyor.
- Hb' ni 10 g/dl' nin altında olan hasta oranı %12.
- Hastaların dörtte birinde fosfor 5.5 mg/dl' nin üzerinde.
- Özel merkezlerde hiperfosfatemî, kamuda ise hipoalbuminemi daha fazla (özel merkezlerde yemek!)

Sağlık Bakanlığı Önerileri
(Albumin)

	<3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	>4.5	TOPLAM
OCAK-HAZİRAN					
TEMMUZ-ARALIK					
Diyaliz süresi 3 aydan kısa olan hastalar dikkate alınmaz.					
Kan örneği diyaliz öncesi alınır.					
6 aylık dönemdeki tüm ölçümlerin ortalaması alınır.					
Diyaliz öncesi serum albümin düzeyi 3.5 gr/dl' den düşük hasta oranı % 25' in altında olmalıdır.					

Damar Erişim Yolu Tipinin Prognoza Etkisi



Öneriler:

- Sağlık Bakanlığının denetim kriterleri klavuzlara ve ülkemiz gerçeklerine uygun hale getirilmelidir.
- Denetimlerde öncelikli olarak, anketimizde de en önemli kalite kriteri olarak gösterilen, solüt klirensi (Kt/V) dikkate alınmalıdır.
- Bunun için, kan alma ve laboratuvar ölçüm standartları sağlanmalıdır.
- Kt/V dışındaki diğer parametreler (Hb, Alb, P vs) beslenme alışkanlığı ve komorbid durumlardan etkilenir.
- Merkezinler arasında sağlıklı karşılaştırma yapabilmek için; mortalite oranı, damar yolu gereksinimi ve Epo kullanım oranını etkileyecek komorbid durumlar (diyabet, kanser vs) yaş ortalamaları ve diyaliz süreleri (yıl) gibi faktörler mutlaka dikkate alınmalıdır.

Sağlık Bakanlığı Önerileri
(Hepatit serolojisi)

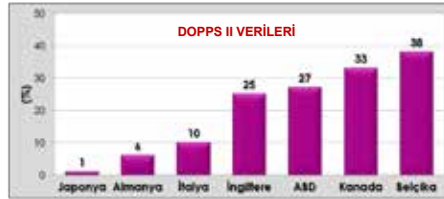
Altı aylık dönemde, yeni hastalar hariç HBsAg (+) ve anti-HCV (+) hasta oranındaki artış % 5' in altında olmalıdır.



Hemodiyalizde damar erişim yolu

K/DOQI 2006 KILAVUZU

Kalıcı vasküler giriş yolu olarak tünelli/kalıcı kateter kullanım oranı % 10' dan az olmalıdır.

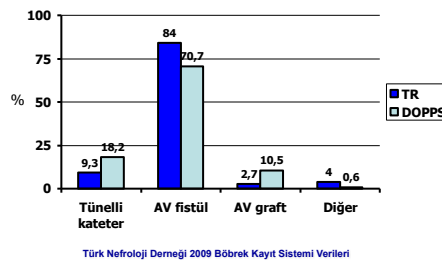


Öneriler:

- Bunlar dikkate alınmadan belirlenen kriterler ve bu kriterleri esas alan SGK ödemesi tıbben ve hukuken uygun olmayacaktır.
- KB ve volüm kontrolü ankette 2. önemli kalite kriteri olarak gösterilmektedir. Diyaliz süresi ise diyalizin en önemli bileşeni olarak belirlenmiştir.
- Bu yüzden uzun diyaliz özendirmeli ve seans ücreti saat üzerinden belirlenmelidir (denetim zorluğu!).
- Son söz olarak; ülkemizde diyalizin kalitesi Batı ülkeleri düzeyinde olup, özel ve kamu arasında da farklılık bulunmamaktadır.

Mevcut Tıbbi Denetim Kriterlerine Göre;
(68 merkez, n= 6467)

	H.Oranı (%)	SB Hedefi (%)
Kt/V' si 1.2' nin altında olan :	%6.8	<%30
Hb düzeyi 11 g/dl' nin altında olan:	%27	<%40
Hb düzeyi 10 g/dl' nin altında olan :	%12.5	<%25
Fosforu 5.5 mg/dl' nin üzerinde olan:	%25	<%40
Fosforu 6.5 mg/dl' nin üzerinde olan:	%8.5	<%20
Albumini 3.5 g/dl' nin altında olan :	%10	<%25
Yıllık mortalite :	%7.1	<%20

HD Hastalarında Damar Erişim Yolu
(Prevalan hastalar: TR vs DOPPS)

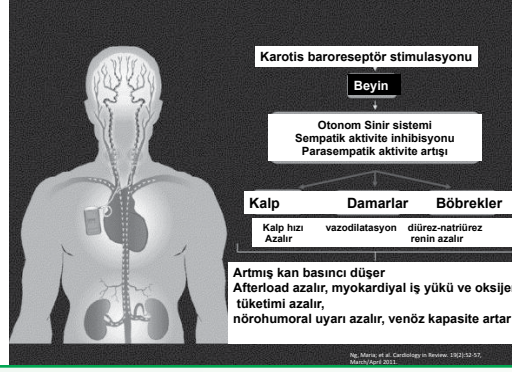
SB Diyaliz Bilim Kurulu Önerileri

- Üç kriter belirlenmiş ve her birine 10 puan verilmiştir.
 - Kt/V değeri %65' in altında olan hasta oranı: %15' den azsa 10 puan, %20' den fazla ise 0 puan
 - Kateterli hasta oranı: %10' dan azsa 10 puan, %15' den fazla ise 0 puan
 - Yaşı >65 olan hasta oranı ve/veya diyaliz süresi >10 yıl olan hasta oranı (komorbidite): %35' den fazla ise 10 puan, %35' den düşüğe 0 puan
- Kt/V ve komorbiditenin etkisi %40, kateterin etkisi %20



RENAL DENERVASYONUN DİRENÇLİ HİPERTANSİYON TEDAVİSİNDEKİ YERİ, ALINAN İLK NETİCELER VE TEKNİK GÖRÜŞLER

Doç. Dr. Ayşe SAATÇI YAŞAR
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kardiyoloji Kliniği



Ev Hemodiyalizi ile Merkez Hemodiyalizinin Karşılaştırılması

		Ev HD (n=136)	Merkez HD (n=199)	p değeri
SF-36 (Yaşam kalitesi)				
Fiziksel fonksiyon		77.0±25.9	66.6±27.7	0.001
Rol kısıtlamaları	Fiziksel	73.6±35.6	58.5±46.4	0.001
	Emosyonel	74.1±36.7	62.5±45.8	0.01
Sosyal fonksiyon		80.7±23.2	74.8±27.0	0.03
Mental sağlık		71.8±20.9	65.0±24.8	0.008
Vitalite		71.4±21.6	65.7±24.5	0.03
Ağrı		77.7±24.4	68.1±30.1	0.003
Genel sağlık algısı		64.2±22.8	52.1±25.9	0.0002

Renal Denervasyon

- Sekonder hipertansiyonu olmayan
- Biri diüretik olmak üzere 3 veya daha fazla antihipertansif ajan alan hastalardan;
- DM' si olmayan hastalarda SKB ≥ 160 mmHg
- Tip II DM' li hastalarda SKB ≥ 150 mmHg olanlarda uygulanabilen güvenilir bir yöntemdir.

Klinik Sonuçlarımız

- 29 hasta
- Ortalama yaş: 51.7±8.3
- İşlem öncesi ortalama sistolik kan basıncı: 177.3 ±16.8 mmHg
- İşlem öncesi ortalama diastolik kan basıncı: 97.5 ±12 mmHg
- Prosedür süresi: 40-45 dakika
- İşlem sırasında; 5 hastada renal arter spazmı (1 hastada nitroglicerine dirençli ve kan akımını bozan)
- 1 hastada semptomatik hipotansiyon
- 12 ayda; sistolik kan basıncında 24 ±5 mmHg diastolik kan basıncında 13 ±4 mmHg düşme



Renal Anjiyogram

Uygun anatomi

- Renal arterde önemli hastalığın veya akımı sınırlayan tıkanıklıkların olmaması
- Hedeflenen bölgede çapın ≥ 4 mm ve uzunluğun ≥ 20 mm olması
- Daha öncesinde renal anjiyoplasti, renal stent veya aortik greft uygulanmamış olması



Baroreseptör aktivasyonunun kullanılabileceği klinik durumlar



- Kalp yetmezliği
- Aritmi
- Kronik böbrek hastalığında progresyonu yavaşlatma
- Renal arterlerde sertliğin azaltılması

CVRx yerleştirme için kontrendikasyonlar

- Karotid arterlerde >50 darlık
- Ortostatik hipotansiyon
- Atrial fibrilasyon
- Kalp kapak hastalıkları
- Sekonder hipertansiyon varlığı
- Diyaliz
- Gebelik
- Daha önce yerleştirilmiş elektronik alet varlığı



Vasküler Giriş

Dr. Müjdat YENİCESU

Hilton Otel, Ankara
20 Eylül 2013

Symlicity Kateteri



Jeneratör



EV HEMODİYALİZİ



20 Eylül 2013

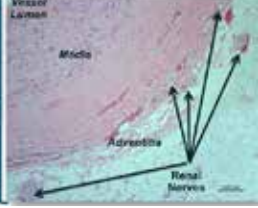
Ulusal Damar Yolu Kullanımı Kılavuzları

- Clinical practice guidelines for vascular access. AJKD, 48 (1): S176-S247, 2006.
- Fistula first national vascular access improvements initiative. 2007 . (www.fistulafirst.org)
- Hemodialysis clinical practice guidelines for the Canadian Society of Nephrology. JASN 17: S1-S27, 2006.
- Clinical practice guidelines vascular access for hemodialysis. UK Renal Association Final Version 5.01.11, 2011

DAMAR YOLU

- Kronik böbrek hastaları için **yaşam yoludur**,
- Cerrahlar için fistül yapmaktır,
- Katater desteği veren disiplinler için kateter takmaktır,
- Nefrologlar için bir **kültürdür**.

Renal sinirler hedef alınır



- İşlem sonrası hastanın tüm antihipertansif ilaçlarına devam edilir.

Ülkemizdeki ilk ev hemodiyalizi hastaları (n=185)



- >90 'ında makine yatak odasında; su sistemleri genellikle banyoda
- Aylık laboratuvar sonuçlarına nefrolog değerlendirmesi
- Üç ayda bir ev ziyareti
- Düzenli su analizleri
- %55'i aktif olarak çalışıyor
- Biri 16, diğeri 30 haftalık iki gebe hasta

Bir yılı tamamlayan ev hemodiyalizi hastaları (n=93)

	Bazal	12.ay	p
Fosfor (mg/dl)	5.3 ± 1.5	4.4 ± 1.1	<0.001
Fosfor bağlayıcı kullanımı (%)	89.7	10.7	0.003
Hemoglobin (g/dl)	11.3 ± 1.4	11.2 ± 1.3	0.82



Sol kol AVF girişimleri başarısız olan bir olguda sağ SCV tüneli hemodiyaliz kateteri uygulaması.



Hemodiyaliz amaçlı sürekli bir damar yolu oluşturulmasında başarı hemodiyalizci nefrolog ile damar yolunu oluşturacak hekim arasında diyalogu gerektirir.

HİPERTANSİYON TEDAVİSİNDE

Barorefleks Stimülasyon



Dr. Ülver Boztepe Derici
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD

Bir yılı tamamlayan ev hemodiyalizi hastaları (n=93)



	Bazal	12.ay	p
İşlenen kan hacmi (L)	86.3 ± 9.0	114.9 ± 15.2	<0.001
eKt/V	1.4 ± 0.3	2.1 ± 0.7	<0.001
Giriş kreatinin (mg/dl)	9.1 ± 2.1	7.7 ± 1.6	<0.001
Kuru ağırlık (kg)	70.9 ± 12.9	72.3 ± 13.4	0.003
nPCR	1.0 ± 0.1	1.2 ± 0.1	<0.001
Sistolik KB (mmHg)	129 ± 18	128 ± 18	0.81
Diastolik KB (mmHg)	77 ± 11	77 ± 11	0.66
Antihipertansif kullanımı (%)	44.2	14.1	0.01

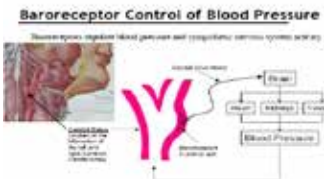
Kronik hemodiyaliz olgularımızın DY dağılımı TND 2011 verileri

	n	%
AV fistül (nativ) / AV fistula (nativ)	30063	83.6
Kalıcı (tünel) kateter / Permanent (tunnelled) catheter	3787	10.5
Geçici (tünel) kateter / Temporary (tunnelled) catheter	1111	3.1
AV greft (protez) / AV graft (prothesis)	1005	2.8
Toplam / Total	35965	100.0

Karotis sinüslerdeki baroreseptörler;

- Mekanik sensörlerdir
- Damar duvarı gerginliğini algılar; algılanan gerim glossopharyngeal sinir ile dorsal medulladaki nükleus solitarius-ağız merkezi- iletilir
- Sinyaller kaudal ventrolateral medulla-çevirci merkez- iletilir ve inhibitör sinyaller olarak rostral ventrolateral medulla-koordine edici merkez- ulaşılır
- Hipotalamik inhibitör sinyaller ile birlikte periferik sempatik aktiviteyi inhibe edici uyarılar gider
- Kalp, böbrekler, damarlar, surrenal bezlere inhibitör uyarılar ulaşır.

Papademetriou V. et al. Int J Hypertens 2011

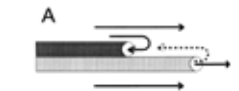


Ev Hemodiyalizi ile Merkez Hemodiyalizinin Karşılaştırılması

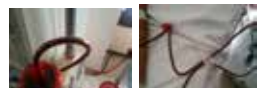
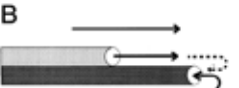
	Ev HD (n=136)	Merkez HD (n=199)	p değeri
Yaş (yıl)	43.4±12.1	44.0±11.8	0.69
Cinsiyet (%)	33.1	34.2	0.83
HD süresi (ay)	57±48	59±40	0.56
Dişabet (%)	13.2	14.6	0.73
Mini mental test	26.3±4.1	24.1±4.2	<0.001
Anksiyete	4.5±3.8	6.1±4.6	0.005
Depresyon	4.3±3.9	5.8±5.0	0.002

Kateter kullanımında düz ve ters bağlama sırasında resirkülasyon

Normal/Düz bağlama



Ters bağlama



DIYALİZ VE EGZERSİZ



Dr. Gökhan Nergizoğlu
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nefroloji BD

Delirium: Tedavi

- Tedavinin belirleyicileri
 - Davranış bozukluğu var mı?
 - Güvenli diyaliz sorunu?
 - Alta yatan nedene yönelik
- Haloperidol
 - Hafif 0.5-2 mg po veya im
 - Orta 2-5 mg
 - Ciddi 5-10 mg
- Midazolam, kloridazepoksid
 - Doz %50 azalt, solunum depresyonu !



Hasta Onamı

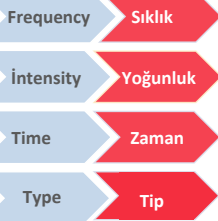
Hasta Hakları Yönetmeliği
(Resmî Gazete: 01.08.1998 tarih ve 23420 sayı)

- Tıbbî müdahalelerde hastanın nıası gerekir.
- Hasta küçük veya mahur ise velisinden veya vasisinden izin alınır.
- Hasta, sağlık durumunu, kendisine uygulanacak tıbbî işlemleri, bunların faydaları ve muhtemel sakıncaları, alternatif tıbbî müdahale usulleri, tedavinin kabul edilmemesi halinde ortaya çıkabilecek muhtemel sonuçları ve hastalığın seyri ve neticeleri konusunda sözlü veya yazılı olarak bilgi istemek hakkına sahiptir.
- Kanunen zorunlu olan haller dışında ve doğabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğu hastaya ait olmak üzere; hasta kendisine uygulanması planlanan veya uygulanmakta olan tedaviyi reddetmek veya durdurulmasını istemek hakkına sahiptir.
- Bu halde, tedavinin uygulanmamasından doğacak sonuçların hastaya veya kanuni temsilcilerine veyahut yakınlarına anlatılması ve bunu gösteren yazılı belge alınması gerekir.
- Bu hakkın kullanılması, hastanın sağlık kuruluşuna tekrar müracaatında hasta aleyhine kullanılamaz.

Egzersiz Nerede ve Nasıl?

Diyaliz günü gözlem altında Diyalizin ilk saatlerinde İnterdiyalitik günde, evde

F
I
T



Psikiyatriste Hangi Hastaları Yönlendirelim?



- SDBY + depresyon veya demans dışındaki hastalıklar
 - Alkolizm, ilaç bağımlılığı
 - Şizofreni ve diğer psikoza
 - Anksiyete ve kişilik bozuklukları varlığında

Bilgi ve Belgeleri Kayda Geçirme ve Saklama Yükümlülüğü

- Hasta, sağlık durumu ile ilgili bilgiler bulunan dosyayı ve kayıtları, doğrudan veya vekili veya kanuni temsilcisi vasıtası ile inceleyebilir ve bir suretini alabilir.



SONUÇLAR

- Diyaliz hastalarında psikiyatrik hastalık sıklığı oldukça fazla
- Bazıları kötü yaşam kalitesi ile ilişkili
- Mortalite riski artışı söz konusu
- Morbidite ve özellikle hospitalizasyonla ilişki
- Hastaların mümkünse önleyici tedavi, değilse uygun şekilde tedavisi ile morbidite ve mortaliteyi azaltacaktır.
- Gerekli hastalarda ilgili uzmandan destek
- ESAS HEDEF KALİTELİ DİYALİZ

HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HEMŞİRELERİNİN STRES DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI



UZM. AYTEN KARAKOÇ

BAĞCILAR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ DİYALİZ ÜNİTESİ EĞİTİM HEMŞ. TNDTHDERNEĞİ YÖNETİM KURULU ÜYESİ

Kas güçlendirme egzersizleri



Hem oturur, hem yatar pozis
Depolamak için yer
Taşıma için personel

DİYALİZDE ETİK VE HUKUKSAL SORUNLAR



DOÇ. DR. BİROL DEMİREL
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ADLI TIP ANABİLİM DALI



Mayıs –Temmuz 2012 tarihlerinde gerekli izinler alınarak yapılan bu çalışmanın amacı:

- HD ve PD hemşirelerin stres düzeylerini belirlemek,
- Bireysel ve örgütsel değişkenlerle stresi incelemek,
- HD ve PD hemşirelerinin stres belirtileri açısından karşılaştırılmaktır.

MATERYEL VE METOD

- Hemodiyaliz hemşiresi 150
- Periton diyaliz hemşiresi 84
- Toplam hemşire 234
- Sosyo-Demografik Bilgi Formu
- Stres Belirtileri Ölçeği kullanılmıştır.
- Verilerin analizinde Student-t testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır



STRES BELİRTİLERİ ÖLÇEĞİ

Miller, Smith ve Mahler (1988) tarafından geliştirilmiştir. 70 maddeden oluşan ve 1-5 arası değerlendirilen Likert tipi bir ölçektir.

- Kas Sistemi,
- Parasempatik Sinir Sistemi,
- Sempatik Sinir Sistemi,
- Duyusal,
- Bilişsel,
- Endokrin Sistem



- Bağırsıkık Sistemi olmak üzere 7 alt bölüm yer almaktadır.
- Ölçekten alınan toplam puanlar arttıkça, stres belirtileri artmaktadır. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği Şahin ve Batı (1997) tarafından yapılmış ve alt bölümlerinin güvenirlik katsayıları 0.91 ile 0.98 arasında bulunmuştur.

Sürdürülebilir programlar



Hekim ne yapabilir?

Hastanın fiziksel aktivitesi sorgulanmalı, olası engeller gözden geçirilmeli

Eğitim materyalleri sağlamalı

Eğer düşük ise yürüyüş vb aktiviteleri artırması yönünde cesaretlendirmeli

Uzman bir profesyonele ulaşmasını kolaylaştırmalı

ETİK

- Çeşitli meslek kolları arasında, tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü.

HUKUK

- Toplumu düzenleyen ve devletin yaptırım gücünü belirleyen yasaların bütünü.

Doç. Dr. Kültigin Türkmen
Erzincan Üniversitesi Nefroloji B.D.



Diyaliz Hastalarında Psikolojik Sorunlar



Diyaliz Uygulamalarının Etik ve Hukuka Uygunluğunu Sağlayan Koşullar

- Uygulamayı yapan sağlık personelinin yetkili olması,
- Hasta onamı,
- Bilgi ve belgeleri kayda geçirme ve saklama yükümlülüğü,
- Adalet ve eşitlik ilkesi,
- Yararlılık ilkesi,

Uygulamayı Yapan Sağlık Personelinin Yetkili Olması

Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik
(Resmî Gazete: 18.06.2010 tarih ve 27615 sayı
14.02.2012 tarih ve 28204 sayı)

Uygulamayı Yapan Sağlık Personelinin Yetkili Olması

- Sertifikalı Uzman Tabip
- Sertifikalı Tabip
- Sertifikalı Hemşire

SONUÇ

- Sonuç olarak, HD ünitelerinde çalışan hemşirelerin stres düzeyleri PD hemşirelerine göre daha yüksektir
- Çalışmamızda HD grubunda orta yaşta ve evli olanlarda
- PD grubunda genç yaşta ve bekar olanlarda daha yüksek stres düzeyi bulunmuştur
- Her iki grubun da büyük çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır.
- Mesleki eğitime katılmı ise PD hemşirelerinde daha fazladır
- Mesleki eğitime katılmı, PD hemşirelerinin stresi algılamaya ve baş etme becerilerini olumlu etkiliyor olabilir. Dolayısıyla bu durum, PD hemşirelerinin stres düzeylerinin daha az olmasını açıklayabilir.
- PD hemşireleri ile karşılaştırıldığında, HD hemşirelerinin hastalarla daha sık yüz yüze olmalarının,
- Hastada görülecek akut sağlık problemleri ile baş etme zorluklarının
- Fiziksel enerji gerektiren hasta bakım ve takibi yapmalarının etkili olduğu düşünülmektedir.
- İki grupta çoğunluğunun deneyimli ve lisans- lisans üstü eğitimli kişilerden oluşmasının alana özgü bilgi ve beceri gerektiren, yoğun iş yükü ve ağır çalışma koşulları olan diyaliz hemşireliği açısından avantajlı bir durum oluşturduğu düşünülmektedir





Pediatrik Hastalarda Hemodiyaliz Kalite Yönünden Değerlendirilmesi

Dr. Aysun Karabay Bayazıt
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Adana



Diyaliz tedavisi ve ilişkili sorunlar



- Kardiyovasküler hastalık
- Damar giriş yolu problemleri
- Malnutrisyon
- Nörolojik problemler ve bilinç değişiklikleri
- Yaşam kalitesi
- Fiziksel yetersizlik
- GLS problemleri

Damar giriş yolu problemleri

- Yaşlı hastaların damarları kırılmalı ve aterosklerotik
- Fistül olgunlaşması yavaştır
- Kan akımı yetersizdir
- Hastanın yaşam kalitesini yüksek tutmak için damar yolu iyi korunmalı
- Hipertansiyon ve hipovolemiden kaçınılmalı
- Kuru ağırlığı yakın izlenmeli, dehidratasyondan sakınılmalı

Malnutrisyon

- Malnutrisyon laboratuvar parametreleri
 - Serum albümin
 - Prealbumin
 - Transferrin
- 1,2 gr/kg/gün proteinli
- 30-35 kcal/kg/gün enerji içeren diet
- Multivitamin desteği
- Serum HCO₃⁻ > 22 mEq/L → anti-asidoz tedavisi
- Gerekirse enteral beslenme desteği
- Intradiyalitik parenteral beslenme desteği

DIYALİZDE HİPERTANSİYON, KAN BASINCI KONTROLÜ, KURU AĞIRLIK KAVRAMI VE KALİTE KRİTERLERİ



Prof. Dr. Siren Sezer
Başkent Üniversitesi Nefroloji BD



Diyalizde hipertansiyon mekanizmaları

- Ekstrasellüler sıvı hacmi artışı
- RAAS aktivasyonu
- Sempatik aktivite artışı
- Endotel Disfonksiyon
- Arteriyel komplansta azalma
- Arteriyel kalsifikasyon
- Hücresel içi kalsiyum artışı
- Önceden olan primer hipertansiyon



Diyalizde hipertansiyon sıklığı

- Diyalize yeni bağlandığında %80-90
- Hemodiyaliz %50-82
- Periton diyalizi %30

Diyalizde hipertansiyon tedavisi
Tuz kısıtlaması
Ultrafiltrasyon ve kuru ağırlığa indirme
Diyalizat sodyum değişikliği
Diyaliz sıklığı
Antihipertansif tedavi

Çocuk hemodiyaliz hastalarında hedeflenen değerler

Hedefler

- Yeterli büyüme
- KB kontrolü, KVH' tan Korunma
- Hedeflenen kuru ağırlık
- Okula devam edebilmesi



Clinical parameters	Target value
Haemoglobin (g/dL)	>11
Age >18 years	>5th percentile value for age and sex*
Age <18 years	>10th
Transferrin saturation (%)	>20
Albumin (g/dL)	>3.5
Prealbumin (mg/dL)	>4
Age >18 years	>5
Age <18 years	>10
Albumin (g/dL)	>3.5
Biochemical growth method	>4.0
Biochemical growth method	>3.7
Kt/V (minimumally adequate)	>1.2
Peritoneal dialysis	>1.8

Pediatr Nephrol, 2011

Diyaliz tedavisi-Etik sorunlar

- Diyaliz tedavisine bağlanma kararı
- Diyaliz tedavisini sonlandırma kararı
- Tedavi reddi
- Karar verme yeteneği olmayan yaşlı hastanın tedavisinde ailenin istemleri
- Çok yaşlı hastada yaşam kalitesi korunuyor ise diyaliz önerilmelidir
- Ancak hasta için ölüm sürecini uzatıyorsa ısrar edilmemelidir
- Prognozu iyi olmayan yaşlı hastaların diyalizden yarar sağlayıp sağlamayacağını değerlendirmek amacıyla belli bir süre tedavinin uygulanmasını önermek etik ve en akılcı yoldur
- Diyalize alma ve durdurma kararında:
 - Hasta prognozu hakkında bilgilendirme yapılmalı
 - Hasta ve ailesi ile ortak karar verilmeli
 - Bilgilendirilmiş onay veya red formu imzalatılmalı
- Diyaliz durdurma kararı verilen hastada palyatif tedavi uygulanmalıdır
 - Ağız bakımı ve vücut temizliği
 - Pozisyon verme, sırt masajı
 - Oksijen tedavisi
 - Hidasyon ve yeterli beslenme
 - Ağrı tedavisi
 - Delirium tedavisi

Vasküler yol

- Başarılı bir HD için esastır.
- AV fistül
- Tüneli santral venöz kateter
- Sentetik AV graft

- Geleneksel haftada 3 kez, 4' er saat yapılan HD tedavileri çocuklarda yeterli büyüme ve gelişmeyi sağlamamakta, kardiyovasküler hastalık gelişimi açısından riskler taşımaktadır.

Fischbach M, 2001, 2004

Hedeflenen kuru ağırlığa ulaşılması

- Klinik değerlendirme
- Biyokimyasal belirteçler: BNP ve ANP' de artış
- Inferior Vena Cava çapı <11.5 mm/m²
- Bioelektrik impedans analizi



DIYALİZ HASTALARINDA BESLENMEDE KALİTE ve BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. İbrahim KARAYAYLALI



Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nefroloji Bilim Dalı

Kuru Ağırlık

1967-Thomson	1980-Heenderson	1996-Charra	2009-Agrawal
Ultrafiltrasyon sırasında kan basıncı hipotansif seviyelere düşmektedir	Hastanın semptomatik olmayacağı diyaliz seansı tanımlı	Diyaliz bitiminden diğer seansa kadar normotansif kalma durumu	Diyaliz sonrası tolere edilen en düşük kilo ve hipovolemi ve hipervolemi bulgularının olmaması
İdeal hidrasyon durumu			

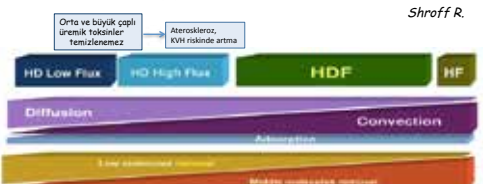
Kuru ağırlığa olan hasta
Prediyaliz normotansifdir
Antihipertansif tedavi almamaktadır
Sıvı yükü bulguları yoktur
Intradiyalitik hipotansiyonu olmaz

KURU AĞIRLIK TESPİTİNDE YENİ YÖNTEMLER
• Retikül kan volümü (RCV) yöntemi
• "Passive" test
• UCB ile "active" yöntemler
• Bioimpedans
• Pulsozometrik yöntem için göğüs USG

Sonuç

- Yeni hedefler tanımlanana kadar 130-160/80-100 mm/Hg güvenilir bir aralıktır.
- Hedef ne olursa olsun strateji tuz ve su dengesini korumak olmalıdır

Çocuklarda on-line HDF



Pediatrik K-DOQI Kılavuzu Malnutrisyonu değerlendirme

- Serum albumin
- Boy uzunluğu
- Kuru ağırlık
- Orta kol çevresi
- Gilt altı yağ dokusu kalınlığı
- Süt çocuğunda bağ çevresi gelişimi
- Yükseklik Z-skoru

DIYALİZ HASTALARINDA BESLENME

- Malnutrisyonu önlemeli veya düzeltmeli
- Üremik komplikasyonları azaltmalı veya önlemeli
- Kardiyovasküler komplikasyonları engellemeli
- Elektrolit dengesini korumalı
- Metabolik asidozu engellemeli
- Normovolemi sağlamalı

KOL ÇEVRESİ ÖLÇÜMLERİ

- Deri kıvrım kalınlığı
- Orta-üst kol ve kas çevresi
- OKKÇ: OKC (cm) - 3.14 DK(cm)
- LBM göstergesidir.
- OKKÇ <185 mm orta
- <160 mm ciddi malnutrisyon

KBY PEW Klinik Tanı Kriterleri

- Serum Biyokimya
 - Albumin < 3.8 g/dl (Bromocresol Yeşili)
 - Prealbumin (Trans thyretin) < 30 mg/dl (kronik diyaliz hastalarında)
 - Serum kolesterol < 100 mg/dl
- Vücut kitlesi
 - VKI < 23
 - 3 ayda %5, 6 ayda %10' dan fazla istenmeyen kilo kaybı
 - Total vücut yağ < %10
- Kas kitlesi
 - 3 ayda %5 veya 6 ayda %10 kas kitlesinde azalma
 - Orta kol çevresi kas ölçümünde azalma
 - Kreatinin appearance
- Diyet alımı
 - Diyaliz hastalarında 2 ay süreyle DPI < 0.80 g/kg/gün
 - KBY Evre 2-5 hastalarında DPI < 0.6 g/kg/gün
 - DEI < 25 kcal/kg/gün (2 ay süreyle)

Yoğun Bakımda Diyaliz Uygulamaları ve Kalite Kriterleri



Dr. İtir Yeğenağa
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi

Yaşlı Hastada Diyaliz



Doç. Dr. Elif Arı Bakır
Dr. Lütfi Kırdar Kartal E.A.H.
Nefroloji Kliniği



BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

- 4 kategoride değerlendirilmeli:
- İştah, yiyecek alımı, enerji tüketimi (EE)
- Vücut kitlesi ve kompozisyonu
- Laboratuvar tetkikleri
- Nutrisyonel skorlama
 - SGA
 - DMS
 - MIS



Beslenme Durumunun Değerlendirilmesinde Laboratuvar

- Biyokimyasal Analiz
 - Albumin < 4.0 g/dl ?
 - Serum bikarbonat < 22 mM
 - Serum kolesterol < 150 mg/dl
 - Transferrin < 200 mg/dl
 - Prealbumin < 30 mg/dl
- Cr, P, PO₄, K⁺, Üre ↓
- Serum insülin like growth faktör 1 < 300 ng/ml
- Diyet değerlendirilmesi
- Düşük protein alımı (UNA)
- PCR

Yoğun Bakıma Yatış ve RRT Alınma Zamanını Esas Alan Çalışmalar

- Cosentino ve ark (Nephrol Dial Transplant 1994;9(4):179) 363 kritik hastayı inceledi; yoğun bakıma alınma ve RRT arasındaki zaman aralığı mortalite riskini getirmiş
- BEST çalışma grubu üre ve kreatininin değişimleri ve diyalize başlama zamanına göre hastaları sınıflamış ve BUN değişikliği ölüm oranını belirleyici bulunmuş zaman aralığı iki katı artarak etkili bulunmuş (erkek: %59.geç; %62.3, daha geç->5gün; %72.8)

Diyalize başlama kriteri: Sıvı dengesi

- Sıvı tedavisi AKI oluşunu engellemek için etkili(?) fakat AKI gelişmiş ise sıvı tedavisi artık etkili değil hatta zararlı
- Septik şoktaki bir hasta 3 gün içinde negatif sıvı dengesine ulaşamaz ise ölüm riski artar (Alsou ve ark, Chest 2000; 117(6):1749)
- 1 lt sıvı yükü AKI gelişme riskini 1.5 kat artırıyor (Yeğenağa ve ark, Nephron Clin Pract. 2010; 125(4): c276-c282, 2010)

YB hastalarında diyalizde dikkat edilecek özellikler

- ABY' de damar direnci değişikliği olduğundan ve böbrek kan akımının düzenlenmesi bozulduğundan, böbrek yeni kansızlık hasarlarına karşı aşırı duyarlı hale gelir.
- Bir kere kansız kalmış böbrekte diyaliz ile ortaya çıkabilen az da olsa kan basıncı düşmeleri ile yeni hasarlar oluşabilir.
- İdrar miktarı azalır, geri kalan böbrek işlevleri de kaybolabilir.



Tedavi

- Antisistolik tedavi
- Antiinflamatuvar ve antioksidatif tedavi
- Asidoz ve aneminin düzeltilmesi, vitamin desteği
- Uygun enerji ve protein alımı

IDPN = IntraDialytic Parenteral Nutrition

= diyaliz sırasında parenteral beslenmesidir.

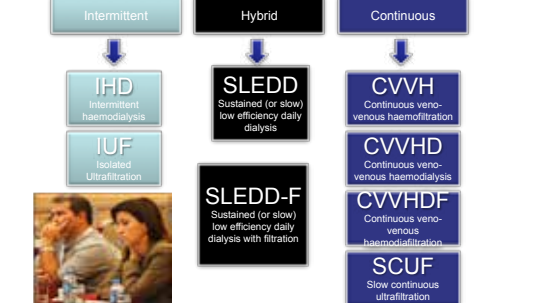
Diyaliz sıklığı ve süresi: haftada 3 kez 4 saat
IDPN' nin yüksek osmolaritesi damlama bölgesinde yüksek miktarda kanlı diüze edilmesinden dolayı tolere edilmemektedir.
IDPN hemodiyaliz alanlarda uygulanır.
IDPN sıklıkla amino asitler, glukoz, ve lipidler içerir.
Vitamin, eser element, ve karminin ilavesi faydalı olabilir.

Sonuç

- Diyaliz hastalarında malnutrisyon ve PEW sıkır.
- Obez hastalarda da PEW görülebilir.
- Beslenmenin değerlendirilmesinde tek bir kriter yetersizdir.
- Klinik, anamnez, laboratuvar ve gerektiğinde tarama ve değerlendirme formları kullanılmalıdır.



Major Renal Replacement Techniques

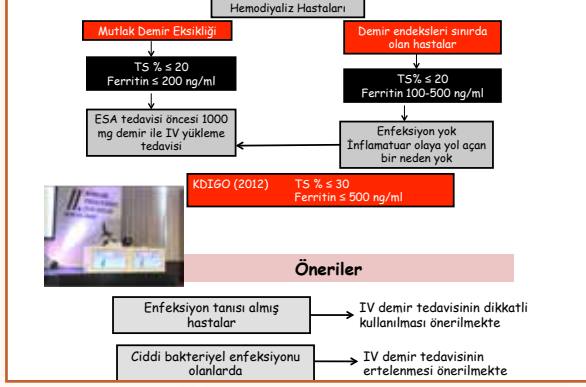


Demir Tedavisinde Dikkat Edilmesi Gerekenler ve Kalite Kriterleri / Anemi Tedavisinde Eritropoietin Kullanımı Kalite Kriterleri



Dr. İhsan ERGUN
Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi

Demir Tedavisinde Dikkat Edilmesi Gerekenler ve Kalite Kriterleri



KBH ve Anemi

- Normositik, normokromik anemi
- Renal eritropoietin sentezinde azalma
- Eritrosit ömründe azalma
- Genellikle GFH <30 mL/dk altında gelişmektedir.

KBH, Anemi sonuçları

- Kardiyak fonksiyonlarda bozulma
- Mental değişiklikler
- Yorgunluk, letarji, anoreksi
- Hastaneye yatış ve kalış süresinde artış
- Kardiyovasküler morbidite ve mortalite (MI ve inme) de artış

Tedavi Seçenekleri

- Kan transfüzyonu,
- Androjenler
- Eritropoietin artırıcı ajanlar (ESA)



Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların büyük çoğunluğunda demir eksikliği mevcuttur

- Nutrisyonel yetersizlik** → Üremeyle ilgili anoreksi
Hayvansal proteinden kısıtlı diyet
- Gastrointestinal demir emilim bozukluğu**
 - Hepsidin → Kronik inflamasyona bağlı artmış hepsidin demir emilimini inhibe eder
 - Fonksiyonel alkolhidri
 - Demir emilimi ile etkileşen ilaçlar (fosfor bağlayıcılar)
 - Kronik atrofik gastrik
- Kan kaybı**
 - Gastrointestinal sistemden
 - Menstrual kayıp
 - Laboratuvar tetkiki için tekrarlayan kan alımı
- Artmış demir kullanımı**
 - Renal yetmezlikte trombosit disfonksiyonuna bağlı kanamaya eğilim artmıştır
 - Aspirin ve diğer antikoagulanların eş zamanlı kullanımı

Fishbane S, Am J Kidney Dis, 2007

Sonuçlar

- Eritropoetin devamı için EPO ve Demir yeterli miktarda ve birarada bulunmalıdır → Önce demir eksikliği giderilmelidir
- Her bireyde demir absorpsiyon ve kaybı oldukça değişkendir → Demir tedavisi bireyselleştirilmelidir
- Ferritin ve TSAT düzeyleri hedefte olan hasta halen demir tedavisi için aday olabilir
- Hastayı değerlendirirken Hb düzeyi, EPO dozu ve klinik durum göz önüne alınmalıdır
- Fazla demir doku ve organ hasarına yol açarken, az demir hücrel disfonksiyon ve anemiye yol açar
- Hastalar demir endeksleri açısından iyi değerlendirilip yakın takip edilmelidir
- IV demir uygulaması EPO ya ihtiyaç olmadan Hb değerini yükseltebilir
- İdame demir tedavisi EPO ihtiyacını azaltır
- İyi demir tedavisi ile:
 - Hb değişkenliği azaltılabilir ve düşük doz EPO kullanımı ile hedeflere ulaşılabilir
 - Hastalarda Hb değişkenliği ve yüksek EPO kullanımının getirdiği mortalite riski azaltılabilir

ESA Direnci

- Bazı hastalarda EPO direnci nedeni ile yüksek doz EPO ihtiyacı gelişmektedir.

ESA Direnci ve Kılavuzlar

- K/DOQI: 450 U/kg/hafta intravenous EPO or 300 U/kg/hafta subkutan EPO.
- European Guidelines: 300 U/kg/hafta EPO (yaklaşık 20,000 U/hafta) ve 1.5 mcg/kg/hafta darbepoetin alfa (yaklaşık 100 mcg/hafta).
- KDIGO bir ay sonunda uygun dozda EPO ve 2 kez %50 artışa rağmen Hgb değerinde artış olmaması şeklinde direnci tarif etmektedir.



Demir Tedavisinde Hedefler	K/DOQI 2006/2007	EBPG 2004 ERBP 2008	NICE
TSAT (%)	≥ 20	≥ 20 Hedef %30-40	> 20
Ferritin HD e girmeyen hastalarda ve PD hastalarında	> 100 ng/ml	> 100 ng/ml	200-500 ng/ml 800' ü geçmemeli
Ferritin Hemodiyaliz hastalarında	> 200 ng/ml Rutin olarak 500 ü geçmemeli	>200 ng/ml Rutin olarak 500 ü geçmemeli	200-500 ng/ml 800' ü geçmemeli
Hipokromik kırmızı küre oranı	-	< %10 Hedef < %2.5	< %6
Retikülosit hemoglobin içeriği	> 29 pg/hücre	> 29 pg/hücre Hedef 35 pg/hücre	

Ferritin > 800 ng/ml, TSAT > %50 → Demir tedavisine ara ver



Anemi Tedavisinde Eritropoietin Kullanımı Kalite Kriterleri



Dr. Rahmi Yılmaz
Hacettepe Üniversitesi
Nefroloji Bilim Dalı

Direnç nedenleri

- Demir eksikliği
- Şiddetli hiperparatiroidizm
- Hematolojik bozukluklar
- Malignansiler
- Myelom, MDS
- Kronik inflamasyon
- RAS blokörleri
- Antieritropoietin antikorları
- Yetersiz diyaliz

- Parfrey PS, Foley RN, Wittreich BH, et al. Double-blind comparison of full and partial anemia correction in incident hemodialysis patients without symptomatic heart disease. J Am Soc Nephrol 2005; 16:2189.
- Ritz E, Laville M, Bilozeu RM, et al. Target level for hemoglobin correction in patients with diabetes and CVD: primary results of the Anemia Correction in Diabetes (ACORD) Study. Am J Kidney Dis 2007; 49:184.

Direnç ve mortalite

- EPO direnci olan hemodiyaliz hastalarında yüksek mortalite saptanmıştır.



Paraf.

Her cumartesi
%25'e varan restoran
indirimi bu Paraf'ta!

Türkiye'nin her yerinde,
tüm restoranlarda,
her cumartesi Paraf Gold'a %10,
Paraf Platinum'a %25 indirim!*
*Kampanyadan Paraf Gold ve Paraf Platinum sahipleri yararlanabilir. Kampanya kapsamında bir müşterinin bir günde kazanabileceği indirim tutarı 25 TL ile sınırlıdır. Kampanya 35 TL üzeri işlemler için geçerli olup kazanılan indirim tutarları ekstrede görülebilecektir. ParafPara kullanılarak yapılan işlemler kampanyaya dahil değildir.



Ayrıntılı bilgi için: www.parafcard.com.tr • 444 0 400 Halkbank Dialog

*Kampanyadan Paraf Gold ve Paraf Platinum sahipleri yararlanabilir. Kampanya kapsamında bir müşterinin bir günde kazanabileceği indirim tutarı 25 TL ile sınırlıdır. Kampanya 35 TL üzeri işlemler için geçerli olup kazanılan indirim tutarları ekstrede görülebilecektir. ParafPara kullanılarak yapılan işlemler kampanyaya dahil değildir.



Kan Şekerinizi ve Kan Basıncınızı Normal Seviyede Tutunuz, Böbrek Hastası Olmayınız.

www.anadolubv.org.tr

8. ULUSLARARASI NEFROLOJİ TARİHİ DERNEĞİ (IAHN) KONGRESİ

(11-14 Eylül 2013, Antik Olympia-Patra/ Yunanistan)



Baş tarafı 1. sayfada

Yapılan bu toplantının ilk gününde kongre binasından Antik Olympia'ya gezi düzenlendi. Antik Olympia'da bulunan tarihi açık-hava eserleri ve yeni yapılan arkeolojik müze gezildi. Öğleden sonra da Nefroloji'nin 2000 yıllık tarihi 10 büyük merkezden elde edilen bilgilerle anlatılmıştır. Strauss ve Welt'in "Böbrek Hastalıkları" kitabından bilgiler aktarılmıştır. 18. Yüzyılın başlarında Avrupa'da Jedrzej Sniadecki ve Jons J. Berzelius'un çalışmalarına dayanan böbrek bilimi benzerlikleri ve farklılıklarıyla anlatılmıştır. İdrar çubuk testlerini bulan iki kişi "Oliver ve Feigl" üzerine bir konuşma yapılmıştır. Yuvarlak masa oturumunda böbrek hastalıklarında tedavi edici ajanlar olarak bitkiler üzerinde durulmuştur. Hipokrat'ın Kos'ta bulunan botanik bahçesinden nefroloji alanında kullandığı farmakolojik bitkilerden bahsedilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yetişen ve Nefroloji alanında kullanılan bitkilerden Prof. Dr. Ayşe Balat tarafından bahsedilmiştir. Renal tedavide kullanılan reçete edilmiş önemli bitkiler üzerinde durulmuştur. Toplantının 2. gününde üroscopi ve tarihi hakkında bilgiler verilmiştir. Ürolithiasis üzerine geleneksel Ayurvedik tıpla ilgili bilgiler verilmiştir. 19. Yüzyıl-da diüretikler ile ilgili bilgilerin yanında hipertansiyon ve böbrek ile ilgili evrimsel konulara da yer verilmiştir.

Santorio Santorio'nun Böbrek Aforizmaları (1561-1636): Prof. Dr. Natale G. De Santo tarafından anlatılmıştır. Yuvarlak Masa: 18., 19. ve 20. Yüzyılın Başlarında Doğu Avrupa'ya Nefrolojik Bilgilerin Yayılması, Transplantasyon Tarihinden Dersler, Nefrolojinin Devleri Sempozyumu (Karl Julius Ullrich Anısına (1925-2010), Yuvarlak Masa: 18.,

19. ve 20. Yüzyılın Başında Amerika, Balkanlar ve Orta Doğu'ya Nefrolojik Bilginin Yayılması konuları üzerinde durulmuştur.

18. yüzyıldan 20. yüzyılın başına kadar Türk Nefrolojisinin gelişimi hakkında bu toplantıda bilgi vermem istenmişti. Ben de büyük uğraşlar sonucu, kütüphanelerden, internet sitelerinden, Vural Solok'un "Türk Üroloji ve Nefroloji Bibliyografyası (1849-1968)"ndan, Türk Tıp Tarihi hocalarımızın bilgilerinden, ilkin 1998-2002 yılları arasında yazmış olduğum Türk Nefrolojisinin gelişimine dair kitaplardan faydalanarak 18., 19., 20. yüzyılları kapsayan Türkiye'de Nefrolojik Bilgi konulu bir konuşma hazırladım. 18. Yüzyıldan daha gerilere giderek Hipokrat'tan günümüze Türk Nefroloji Tarihi hakkında bilgiler vermeye çalıştım.



Toplantının amacı Batı / Orta

Avrupa ülkelerinde Nefroloji

Tarihi hakkında bilgileri genişletmekti.



2002 yılında Türk Nefroloji Tarihi'ni yazdığımız zaman telefonlar, mektuplar, fakslarla elimizden geldiğince bütün kuruluşların verilerini bir araya getirerek bir kitap haline getirmeye çalıştım. Günümüzde yaygın olarak kullanılan e- postalarınızla da ulaşmak isterseniz Türk Nefroloji Tarihi'ni yenilemek gayesi içindeyim. Bu konuda bir an evvel yardımlarınızı bekliyorum.

14 IFKF Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu Toplantısı 6-9 Ekim 2013, Guadalajara / Meksika

IFKF Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu'nun her sene düzenlenen yıllık toplantılarının 14.'sü, 26 ülkeden 75'i yabancı yüzü aşkın üyenin ve vakıf temsilcisinin katılımıyla 6-9 Ekim tarihleri arasında Meksika'nın Jalisco eyaletine bağlı Guadalajara kentinde gerçekleştirildi.

"Gelişen Dünyada Böbrek Vakıflarının Rolü" başlıklı toplantıya, Türkiye, Avustralya, Kanada, ABD, İngiltere, İrlanda, Mısır, Malezya, Brezilya ve Arjantin'in yanı sıra Kolombiya, Honduras ve Guatemala gibi IFKF'nin yeni üyeleri de katıldı. Toplantının açılışına Jalisco Eyaleti'nin yerel yöneticileri de katılarak IFKF toplantısının Guadalajara'da düzenlenmesinden duydukları memnuniyeti dile getirdiler.

Toplantıda sunumların yanı sıra yapılan grup çalışmaları, farklı ülkelerden katılımcıların tanışması, deneyimlerini paylaşması ve en iyi uygulamaların tartışılarak fikir alışverişinde bulunulmasına imkan sağladı. Bu oturumlarda, örgütlerin gelişmişlik düzeylerine göre tanıtım, kaynak sağlama, savunmacılık gibi sivil toplum kuruluşlarının ana faaliyet alanını yakından ilgilendiren konular ele alındı. IFKF'nin gerek üyeler, gerekse üye örgütler için anlamının ve gelecekte IFKF'nin rolünün de masaya yatırıldığı oturumlarda, yeniden yapılanma konusunda da çalışmalar başlatıldı.

Toplantının ikinci günü öğleden sonra geleneksel poster yarışması sunumları yapıldı. "Dünya Böbrek Günü" ve "Vakıf Faaliyetleri" kategorilerinde hazırlanan ve toplantı boyunca fuayede sergilenen posterler, aynı akşam yarışma sonuçları açıklanmak üzere jüri üyeleri ve katılımcılara sözlü olarak sunuldu ve yöneltilen sorular cevaplandı.

14. Yıllık toplantının bir diğer önemli özelliği de başkanlık devir teslimi yapılmıştı. 2009 İstanbul toplantısında yapılan seçimle başkanlığı kazanan ve 2011 yılının Nisan ayında Vancouver/ Kanada'da yapılan törenle başkanlık görevini teslim alan Türk Böbrek Vakfı Başkanı Timur Erk, Guadalajara Belediye binasında verilen gala yemeğinde görevi Meksikalı nefroloji Uzmanı Prof. Dr. Guillermo Garcia-Garcia'ya devretti. Düzenlenen törende bir konuşma yapan IFKF'nin fikir babası Prof. Dr. Joel Kopple, TBV Başkanı Timur Erk'e yaptığı başarılı başkanlık için teşekkür ederek şükran belgesini ve ödülünü takdim etti. Gala yemeğinin bir diğer önemli anı, poster yarışmasının sonuçlarının açıklanma aşamasıydı. Ödülleri vermek üzere söz alan Prof. Dr. Joel Kopple, tüm vakıf temsilcilerine Dünya Böbrek Günü etkinlikleri kapsamında ortaya koydukları gayret ve hizmet sundukları toplum için yaptıkları çalışmalardan dolayı teşekkür etti. Yapılan anonsla Dünya Böbrek Günü Etkinlikleri kategorisinde birincilik ödülünün Türk Böbrek Vakfı'na verildiği gecede, iki sene üst üste Dünya böbrek Günü etkinliklerimizle birincilik ödülünü almanın haklı gururunu yaşadık.

Genel Kurul toplantısında yapılan oylamada, boşalan iki Yönetim Kurulu üyeliği için Yönetim Kurulu'na nefroloji alanındaki çalışmaları ile tanınan Dr. Kamyar Kalantar-zadeh ve Dr. Christoph Wanner seçilirken, gelecek dönem başkanlığı için ise Kanada Böbrek Vakfı Başkanı Paul Shay seçildi.

Toplantının sosyal etkinlikler bölümünde ise tarihi belediye binasındaki gala gecesinin ardından, Guadalajara'ya yaklaşık bir saat uzaklıkta bulunan ve "Hacienda" adı verilen özel bir mimariye sahip, tarımsal işletme olarak kullanılan "Casa Herradura" adlı büyük bir çiftliğe gidilerek Meksika'nın milli içkisi tekilanın yapım evrelerini incelendi. Kılıç yapraklı kaktüs benzeri "agave" bitkisinin 30-40 kilogramlık dev ananasa benzeyen ve nişasta içeriği yüksek kök kısmının birtakım işlemlerden geçirilmesi ile elde edilen tekilanın üretim aşamalarının anlatılmasının ardından, aynı "hacienda"da bir akşam yemeği düzenlendi.

IFKF'nin gelecek toplantısının 2014 sonbaharında Fransa'nın Lyon şehrinde yapılması planlanıyor.

"Gelişen Dünyada Böbrek Vakıflarının Rolü" Konulu

14. Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu Yıllık Toplantısı

Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu'nun (IFKF) 14. Yıllık Toplantısı "Gelişen Dünyada Böbrek Vakıflarının Rolü" ana temasıyla Guadalajara, Jalisco-Meksika'da 6-9 Ekim 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Toplantıda; Meksika'daki böbrek vakıflarının kronik böbrek hastalıkları raporları sunulmuştur. Meksika'daki böbrek hastalarının sağlık sistemi ile ilgili karşılaştıkları sorunlar ele alınmıştır. Kronik böbrek

hastalığının tedavisinde hemşirelerin rolü, diyetler, egzersizler, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde böbrek vakıflarının rolü üzerinde durulmuş ve bu sene yapılan 8. Dünya Böbrek Günü ile ilgili çalışma özetleri sunulmuştur. Kongre dilinin İspanyolca olmasının yanında İngilizce olarak da yapılması, Meksikalı hasta yakınları, hastalar ve doktorların yoğun bir şekilde bulunması dikkati çekmiştir.

