

Yeni Bir Salgın Hastalık Olarak Kronik Böbrek Hastalığı ve KDIGO

Chronic Kidney Disease as a Novel Epidemic and KDIGO

Mustafa Arıcı

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji Ünitesi, Ankara

ÖZET

Günümüzde, dünya genelinde en önemli ölüm nedeni kronik hastalıklardır. Bu hastalıklar arasında, kronik böbrek hastalığının görülme sıklığı gittikçe artarak bir salgın halini almaktadır. Dünya genelinde son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hasta sayısının önümüzdeki 10 yıl içinde 2 kat artacağı öngörülmektedir. Türkiye’de KBH yaygınlığı henüz bilinmemekle birlikte, son 5 yıl içerisinde diyaliz tedavisi gören hasta sayısı 2 kat artmıştır. Bunun yanında, SDBY öncesindeki evrelerde olan hasta sayısı da oldukça yüksektir. Böbrek hastalığının tanısının geç konulması, tedavisinde güçlükler yaşanması, hastaların yaşam kalite ve sürelerinin hastalık sürecinden etkilenmesi ve tedavi maliyetlerinin oldukça yüksek olması böbrek hastalığında sonuçları olumsuz etkileyen faktörlerdir. Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için son yıllarda değişik ülke ve bölgelerde klinik uygulama kılavuzları hazırlanmıştır. Ancak böbrek hastalığı bölgesel bir sorundan daha çok küresel bir sorundur ve küresel yaklaşım gerektirmektedir. Bu amaca yönelik olarak 2002 yılında Böbrek Hastalığı: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi (Kidney Disease: Improving Global Outcomes-KDIGO) adlı bağımsız, kamu yararına çalışan bir vakıf kurulmuştur. KDIGO’nun misyonu “klinik uygulama kılavuzları hazırlanması ve uygulamaya konulması için yapılan girişimlerin koordinasyonunu, işbirliğini ve bütünlüğünü artırarak dünyanın her yerinde böbrek hastalarının bakımında ve sonuçlarında iyileşme sağlamak”tır. Bu yazı, KDIGO ve faaliyetlerini tanıtmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmaların desteklenmesi, hem ülkemizde hem de dünyada böbrek hastalığının sonuçlarının iyileşmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar sözcükler: kronik böbrek hastalığı, kronik hastalıklar, klinik uygulama kılavuzları, KDIGO, tedavi sonuçları

ABSTRACT

Chronic diseases are currently the major cause of death in all over the world. Among chronic diseases, the prevalence and incidence of chronic kidney disease are progressively increasing and assuming a novel epidemic. It has been predicted that the number of end-stage renal disease (ESRD) patients will be doubled in the following decade. Although the prevalence of CKD in Turkey is unknown, the number of patients undergoing dialysis treatment increased two-fold in the last 5 years. Beyond ESRD figures, the number of patients in the earlier stages of CKD was substantially great. The late diagnosis, difficulties in treatment, the effect on quality of life and life expectancy and the cost of treatment have a great impact in the outcomes of kidney disease. In order to improve patient outcomes, clinical practice guidelines were developed in several countries and regions. However, kidney disease is a global problem and it needs a universal approach. In order to fulfill this aim, Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) was established in 2003, as an independent, non-profit foundation in the public interest. The mission of KDIGO is “to improve the care and outcomes of patients with kidney disease worldwide, through promoting coordination, collaboration and integration of initiatives to develop and implement clinical practice guidelines”. This review is prepared to introduce KDIGO and its actions to Turkish nephrologists. Volunteer support to these activities will certainly improve kidney disease outcomes both in our country and in the world.

Keywords: chronic kidney disease, chronic diseases, clinical practice guidelines, KDIGO, outcomes

2006;15 (1) 7-12

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Mustafa Arıcı
Hacettepe Hastanesi Nefroloji Bölümü,
06100 Ankara
Tel: 0 (312) 324 31 09
Faks: 0 (312) 311 39 58
E-posta: marici@hacettepe.edu.tr

Günümüzde dünya sağlığını tehdit eden en önemli tehlikenin kronik hastalıklar olduğu düşünülmektedir. Kronik hastalıklar, geçmişte olduğu gibi yalnızca gelişmiş sanayi ülkelerinin sorunu olarak değil, gelişmekte olan veya fakir ülkelerde de insan

sağlığını etkileyen önemli tehditler olarak ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) "Kronik Hastalıkların Önlenmesi" programı verileri, 2005 yılında tüm dünyadaki ölümlerin %60'ının kronik hastalıklara bağlı olarak geliştiğini göstermiştir. Bu analizde, kronik hastalıklara bağlı ölümlerin yalnızca %20'sinin gelişmiş sanayi ülkelerinde gerçekleştiği, halbuki %80'inin düşük veya orta gelir grubunda kabul edilen ülkelerde olduğu görülmüştür (1). Bu nedenle, kronik hastalıklar tüm dünyayı tehdit eden önemli bir tehlike oluşturmaktadır.

Dünyayı tehdit eden kronik hastalıklar arasında, etkisi giderek artan hastalıklardan biri de kronik böbrek hastalığıdır (KBH) (2). Kronik böbrek hastalığının önemli bir halk sağlığı sorunu ve yeni bir salgın olarak algılanmasının altında yatan dinamikler şunlardır:

1. Kronik böbrek hastalığının görülme sıklığı, hem ülkemizde hem de dünyada giderek artmaktadır. KBH'nin son evresine ulaşan ve diyaliz tedavilerine ihtiyaç gösteren hasta sayısının önümüzdeki 10 yıl içinde 2 kattan fazla artacağı tahmin edilmektedir (3). 1990 yılında dünya genelinde 426 000 kişi diyaliz tedavisi görürken, 2010 yılında bu rakamın 2 095 000'e çıkması beklenmektedir. Ülkemizde de benzer bir artış söz konusudur. 1999 yılında diyaliz tedavisi gören hasta sayısı 16 412 iken, bu rakam 5 yıl içinde yaklaşık 2 kat artarak 2004 yılında 34 262'ye ulaşmıştır (4).
2. KBH'de artan hasta sayısı yalnızca son döneme erişmiş hastalarla sınırlı değildir. Gerçek tehdit veya buzdağının altındaki tehlike, KBH'nin erken evrelerinde (Evre 1-4 arasında) olan hasta sayısıdır. KBH'nin erken evrelerinde olan hasta sayısının, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) diyaliz tedavisi gören hastalardan yaklaşık 50 kat daha fazla olduğu düşünülmektedir. Bu değeri rakamlarla ifade etmek gerekirse, ABD'de yaklaşık 350 000 diyaliz hastası varken, KBH'nin erken evrelerindeki hasta sayısının yaklaşık 19 milyon (erişkin nüfusun %11'i) olduğu tahmin edilmektedir (5). Türkiye'de KBH prevalansı henüz bilinmemektedir. Türk Nefroloji Derneği'nce 2006 yılında başlatılan CREDIT (Chronic Renal Disease in Turkey) çalışması bu konuyu aydınlatacaktır. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nce gerçekleştirilen "Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması", hipertansif erişkinlerin %2.7'sinde serum kreatinin değerinin normalin üzerinde olduğunu,

%8.1'inde de kreatinin klirensinin 60 mL/dakikanın altında olduğunu göstermiştir. Türkiye'de erişkin nüfusta 15 milyon hipertansif olduğu düşünülürse, yaklaşık 400 000 ila 1.2 milyon hipertansif bireyde böbrek hastalığı olduğu söylenebilir (yayımlanmamış sonuçlar).

Kronik böbrek hastalığının ilerleyici karakteri nedeniyle, buzdağının altını oluşturan erken evre hastaları yavaş yavaş son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyerek diyaliz hasta sayısını daha da artırmaktadır.

3. KBH'nin erken evrelerinden başlayarak son döneme doğru ilerledikçe, hastalığa eşlik eden diğer sorun ve hastalıkların (morbidite) sayısı yükselmektedir. Benzer şekilde, hastalığın erken evrelerinden başlayarak kardiyovasküler hastalık ve ölüm de artmaktadır (6). Son dönem böbrek yetmezliği hastaları, kardiyovasküler ölüm riskinin en yüksek olduğu hasta grubunu oluşturmaktadır (7). Hastalığın erken evrelerinde de kardiyovasküler risk oldukça yüksektir. Bu nedenle hastaların önemli bir kısmı son döneme ulaşmadan kaybedilmektedir. Özetle KBH, morbidite ve mortalitenin oldukça yüksek olduğu, hastaların hem yaşam kalitesinin hem de süresinin olumsuz etkilendiği bir süreçtir.
4. KBH'nin tedavisi için son 50 yılda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bunlar arasında en önemli diyaliz tedavileri ve böbrek naklidir. Diyaliz tedavilerinde sağlanan gelişmelere rağmen tedavi sonuçları arzu edildiği kadar yüz güldürücü değildir. Diyaliz tedavisi gören hastaların önemli bir kısmı, ek sorunlara bağlı olarak düşük yaşam kalitesine sahiptirler. Bunun yanında, diyaliz hastalarının yaşam beklentisi, metastatik kanseri olan hastalarla benzerdir (8). Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği hastaları için daha iyi bir tedavi alternatifi olmakla birlikte, organ bulmadaki sıkıntılar nedeniyle yeterince uygulanamamaktadır. Bunun yanında, nakil sonrası yaşanan bazı problemlere ve kullanılan ilaçların olası toksik etkilerine de hâlâ tam olarak çözüm bulunamamıştır. Özetle, KBH'nin tedavisi hâlâ güçlük arz etmektedir (9).
5. KBH ve SDBY süreçlerinde uygulanan tedaviler oldukça pahalı tedavilerdir. Hem Avrupa hem de ABD'de yapılan analizlerde, SDBY hasta oranının %0.025 ila %0.7 olmasına rağmen, sağlık bütçesinin %2 ila %5'inin bu hastalara harcadığı görül-

müştür. 1980-90 yılları arasında diyaliz tedavileri için dünyada harcanan para 155 milyar dolar iken, bu rakamın 2001-2010 arasındaki 10 yıllık dönemde 1.1 trilyon dolara çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu denli yüksek maliyetin, giderek artan hasta sayıları ile birlikte sağlık ekonomileri için önemli bir tehlike olduğu açıktır (2-3,10).

6. KBH insidans ve prevalans rakamlarının bu kadar artmasının ardındaki en önemli sebeplerin yaşlı nüfusun artması, tip 2 diyabet ve hipertansiyon prevalanslarının artması, şişmanlık ve sigara tüketimi olduğu düşünülmektedir. Bu faktörlerin, özellikle gelişmekte olan ülkelerde giderek artan sorunlar olması, önümüzdeki yıllarda KBH görülme sıklığının daha da yükseleceğini düşündürmektedir (2).

KBH'ye ilişkin bu verilerin çoğu gelişmiş ülkelerden elde edilmiş olmakla birlikte, gelişmekte olan ülkelerden elde edilen sınırlı veriler, sorunun bu ülkelerde de yaygın olduğunu ve giderek yaygınlaşacağını düşündürmektedir. Örneğin, günümüzde SDBY nedenleri arasında ilk sırada olan tip 2 diyabetin, önümüzdeki 20 yıl içinde 2 kat artacağı ve bu artışın önemli bir kısmının da gelişmekte olan ülkelerde olacağı öngörülmektedir (11). Öyleyse kronik böbrek hastalığının küresel bir tehdit olduğunu ve dünyanın her yerinde sağlık çalışanlarının bu tehditle mücadele etmesi gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Kronik Böbrek Hastalığı ve Klinik Uygulama Kılavuzları

Böbrek hastalığının sonuçlarının iyileşmesine yönelik önemli adımlardan biri, son yıllarda ardı ardına yayımlanan klinik uygulama kılavuzlarıdır. Bu kılavuzlar, literatürde var olan kanıtlara dayanarak hazırlanmakta ve hastaların bakımındaki farklılıkları azaltarak tedavi sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlamaktadırlar (8).

Nefrolojide ilk kılavuz 1993 yılında yayımlanmıştır (12). Diyaliz tedavisindeki minimum diyaliz dozu ve bunun nasıl ölçüleceğine ilişkin bu kılavuz, hemodiyaliz yeterliliği açısından önemli katkılar sağlamıştır. Bu girişimin ardından ABD'de Ulusal Böbrek Vakfı, 1995 yılında Diyaliz Sonuçlarında Kalite Girişimi'ni (Dialysis Outcomes Quality Initiative-DOQI) başlatmış ve 1997 yılında hemodiyaliz yeterliliği, periton diyalizi yeterliliği, vasküler giriş yolu ve anemi konularında 4 kılavuz yayımlamıştır (13). Bu kılavuzlar, gerek ABD'de gerekse diğer ülkelerde, diyaliz hastalarının bakımında önemli değişikliklere yol açmıştır.

DOQI kılavuzlarının hazırlanması esnasında, diyaliz hastalarının bakımının hastalar diyaliz sürecine gelmeden yapılması gerektiğinin anlaşılması ile bu kılavuzlar, Böbrek Hastalığı Sonuçlarında Kalite Girişimi (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative-K/DOQI) olarak yeniden adlandırılmış ve kapsamı genişletilmiştir. 2000 yılında Kronik Böbrek Yetmezliğinde Beslenme Kılavuzu ve 2001 yılında önceki 4 kılavuzun güncel hali yayımlanmıştır. 2002 yılında ilk kez KBH'nin Değerlendirilmesi ve Sınıflandırılması Kılavuzu yayımlanarak bu alanda önemli bir boşluk doldurulmuştur. Daha sonra sırasıyla KBH'de Dislipidemi, KBH'de Kemik Metabolizması ve Hastalıkları, KBH'de Hipertansiyon ve Antihipertansif İlaçlar ve Diyaliz Hastalarında Kardiyovasküler Hastalık Klinik Uygulama kılavuzları yayımlanmıştır (14).

Bu süreçte diğer ülke ve bölgelerde de kılavuzlar yayımlanmıştır. Bunlar arasında "Avrupa En İyi Uygulama Kılavuzu", Kanada, İngiltere, Avustralya ve Yeni Zelanda Nefroloji derneklerinin klinik uygulama kılavuzları dikkati çekmektedir (8 ve www.kdigo.org).

Ancak bu süreçte yaşanan bir paradigma değişimi, KBH'nin bir ülke ya da bölgenin değil, tüm dünyanın sorunu olduğuna işaret etmiştir. Bu nedenle de ülkesel ya da bölgesel girişimlerden daha çok, küresel bir girişime ihtiyaç olduğu düşünülmüştür. Öyle ki, küresel bir salgın olan böbrek hastalığına karşı tüm dünyada uygulanabilecek bir halk sağlığı programı ile birlikte stratejik girişimler yapılması, böbrek hastalarının bakımında ve tedavi sonuçlarında dünya çapında iyileşme sağlayabilecektir. Böbrek hastalığından etkilenen bireylerin sorunları evrensel olduğu için, önerilen çözümler de evrensel olmalıdır. Hastaların sorunlarını çözmek için var olan bilimsel veriler, coğrafyalardan bağımsızdır ve dünyanın her yerinde uygulanabilmesi için var olan deneyimler ile kaynaklar harekete geçirilerek sonuçlar iyileştirilmelidir. Bu amaca yönelik olarak da klinik uygulama kılavuzlarının geliştirilmesinde, yaygınlaştırılmasında ve uygulamaya dökülmesinde uluslararası işbirliğini artırarak bu hedeflere ulaşma yönünde gelişme sağlamak mümkündür (8).

Böbrek Hastalığı: Küresel Sonuçların İyileşmesi (KDIGO)

Böbrek hastalığının küresel sonuçlarında iyileşme sağlanması (Kidney Disease: Improving Global Outcomes-KDIGO) girişiminin ilk adımları 2002 yılında atılmıştır. Kopenhag'da ERA-EDTA Kongresi

Tablo I. KDIGO Yönetim Kurulu Üyeleri (2006 yılı itibarıyla)

Mona Al Rukhaimi, BAE	Nathan W. Levin, ABD
Sharon Andreoli, ABD	Philip K.T. Li, Hong Kong
Mustafa Arıcı, Türkiye	Francesco Locatelli, İtalya
Kamal F. Badr, Lübnan	Linda McCann, ABD
Gavin J. Becker, Avustralya	Alison MacLeod, İskoçya
Ezequiel Bellorin-Font, Venezuela	Donna Mapes, ABD
Fred Brown, ABD	Sergio A. Mezzano, Şili
Emmanuel A. Burdmann, Brezilya	Sharon Moe, ABD
Jorge Cannata-Andia, İspanya	Sarala Naicker, Güney Afrika
Fernando Carrera, Portekiz	Brian Pereira, ABD
Bruce Culleton, Kanada	Miguel C. Riella, Brezilya
Jeremy R. Chapman, Avustralya	Jerome Rossert, Fransa
Jean-Yves DeVos, Belçika	Yusuke Tsukamoto, Japonya
Kai-Uwe Eckardt, Almanya	Raymond Vanholder, Belçika
Garabed Eknoyan, ABD (Eşbaşkan)	Yves Vanrenterghem, Belçika
Knud Erben, Almanya	Rowan Walker, Avustralya
Denis P. Fouque, Fransa	Haiyan Wang, Çin
Vivekanand Jha, Hindistan	Christoph Wanner, Almanya
Michelle Josephson, ABD	Jan Weening, Hollanda
Bertram L. Kasiske, ABD	David Wheeler, İngiltere
Norbert Lameire, Belçika (Eşbaşkan)	Andrzej Wiecek, Polonya
Adeera Levin, Kanada	Carmine Zoccali, İtalya

Tablo II. KDIGO Yürütme Kurulu Üyeleri (2006 yılı itibarıyla)

Garabed Eknoyan, ABD (Eşbaşkan)	Alison MacLeod, İskoçya
Norbert Lameire, Belçika (Eşbaşkan)	Sharon Moe, ABD
Kai-Uwe Eckardt, Almanya	Raymond Vanholder, Belçika
Adeera Levin, Kanada	Rowan Walker, Avustralya
Nathan W. Levin, ABD	Haiyan Wang, Çin
Francesco Locatelli, İtalya	

esnasında yapılan bir toplantıda konuya aktif ilgi gösteren insanlar bir araya gelmişler ve küresel bir girişim başlatma kararı almışlardır. Bağımsız ve tarafsız bir girişim olması için, hiçbir dernek veya birliğin bu girişime aday göstermemesi prensibi ile dünyanın tüm kıta ve bölgelerini temsilen yaklaşık 30 kişi yönetim kurulu üyesi olarak davet edilmişlerdir. KDIGO, ilk toplantısını 2003 yılında Londra'da yaparak çalışmalarına başlamıştır (8).

KDIGO'nun misyonu, "klinik uygulama kılavuzları hazırlanması ve uygulamaya konulması için yapılan girişimlerin koordinasyonunu, işbirliğini ve bütünlüğünü artırarak dünyanın her yerinde böbrek

hastalarının bakımında ve sonuçlarında iyileşme sağlamak"tır (8). Bu amaca yönelik olarak KDIGO, kılavuzların hazırlanmasındaki kanıtların değerlendirilmesinde metodolojik bir standart oluşturmakta, KBH tanım ve sınıflandırmasının tüm dünyada kullanılabilir bir hale getirilmesine çalışmakta, var olan ulusal ve uluslararası kılavuzların elektronik ortamda karşılaştırmalarını yapmakta (www.kdigo.org), klinik uygulama kılavuzlarının kullanıma girmesinin yollarını araştırmakta, ulusal kılavuzu olmayan ülkelerde eğitim planları yaparak bölgesel ihtiyaçlara en uygun kılavuz yaklaşımlarını saptamakta, değişik ülkelerde hazırlanmakta veya güncellenmekte olan kılavuzla-

Tablo III. KDIGO Çalışma Grupları

<i>KDIGO-K/DOQI-EBPG Çalışma Grubu (Hemodinamik Alan)</i>	Louise M. Moist Katrin Uhlig (Eşbaşkan) Rowan Walker Christoph Wanner
Vito M. Campese Alfred K. Cheung Adeera Levin (Eşbaşkan) Karel M. Leunissen Gerard M. London Francesco Pizzarelli Raymond Vanholder (Eşbaşkan) Andrzej Wiecek	<i>Klinik Uygulama Kılavuzlarının Olduğu Bölgelerde Uygulama Çalışma Grubu</i> William E. Haley Norbert Lameire (Eşbaşkan) Adeera Levin Francesco Locatelli (Eşbaşkan) Andrzej Wiecek Carmine Zoccali Mehmet Şükrü Sever
<i>KBH Değerlendirme ve Sınıflandırma Çalışma Grubu</i>	<i>Klinik Uygulama Kılavuzlarının Olmadığı Bölgelerde Uygulama Çalışma Grubu</i> Ezequiel Bellorin-Font (Eşbaşkan) Vivekanand Jha (Eşbaşkan) Haiyan Wang
Rafael Burgos-Calderon Kai-Uwe Eckardt (Eşbaşkan) Adeera Levin Jerome Rossert Yusuke Tsukamoto Rowan Walker (Eşbaşkan)	<i>Küresel Kemik ve Mineral Girişimi Çalışma Grubu</i> Tilman B. Drüeke (Eşbaşkan) John Cunningham Geoffrey Block William Goodman Gerard London Kevin Martin Otto Mehls Sharon M. Moe Klaus Olgaard Stuart Sprague David Wheeler
<i>Veritabanı/Veri Saklama Çalışma Grubu</i>	
Gavin J. Becker Jonathan Craig Sadayoshi Ito Joseph Lau Nathan W. Levin (Eşbaşkan) Francesco Locatelli Raymond Vanholder (Eşbaşkan) Carmine Zoccali	
<i>Kanıt Değerlendirme Çalışma Grubu</i>	
Jonathan Craig Adeera Levin Alison MacLeod (Eşbaşkan)	

rın küresel bir kılavuz olarak hazırlanmasına yardımcı olmakta, daha önce ele alınmamış veya tartışma olan konularda uluslararası katılımı konferanslar düzenleyerek görüş birliği oluşturmaya çalışmakta, düzenlenen veya düzenlenecek tüm kılavuzları KDIGO çatısı altında toplamaya çalışmakta, daha basit, tek ve uygulanabilir küresel bir yeni klinik uygulamalar kılavuzu hazırlamakta ve elde ettiği tüm veri ve sonuçları ulusal ve uluslararası toplantılarda duyurarak yaymaya çalışmaktadır (8).

KDIGO'nun Yapısı

KDIGO, dünyanın tüm kıtalarını temsilen yaklaşık 50 yönetim kurulu üyesinden oluşmaktadır (Tablo I). Yönetim kurulu üyeleri arasından eşbaşkanlar ve yürütme kurulu (Tablo II) seçilmektedir. Yönetim kurulu üyeleri 3 yıllığına seçilmekte ve KDIGO'nun yönetsel tüm görevlerini yerine getirmektedir. KDIGO'nun misyonuna hizmet etmek amacıyla bağımsız olarak oluşturulmuş çalışma grupları (Tablo III) da vardır.

KDIGO'nun Çalışmaları ve Gelecek

KDIGO ilk olarak KBH tanımı ve sınıflandırması üzerindeki tartışmaları açıklığa kavuşturmak amacıyla 2004 yılında bir Uluslararası Tartışma Konferansı düzenlemiş ve bu konferanstan elde edilen ortak görüşü yayımlayarak, KBH tanımı ve sınıflandırması hususundaki tereddütleri gidermeye çalışmıştır (15). Halen süren ve yayına hazırlanan çalışmalar arasında, "klinik kanıtların değerlendirilmesinde ortak metodoloji", "küresel kemik ve mineral metabolizması klinik kılavuzu", "renal osteodistrofinin tanımı, değerlendirmesi ve sınıflandırmasına ilişkin tartışmalar konferansı", "PTH ölçümünde standartlar projesi", "KBH'de hepatit C'nin önlenmesi, tanısı, değerlendirilmesi ve tedavisi kılavuzu", "böbrek nakli hastasının bakımı konferansı" ve "anemi konferansı" vardır.

KDIGO, bütün bu çabaları dünya genelinde böbrek hastalarının bakımında ortak bir yaklaşım oluşturarak sonuçların iyileşmesi amacıyla göstermektedir. Bu girişimin başarısı, ortak yaklaşımları geliştirirken ortaya konulan bilimsel çabanın gücünden daha çok, dünya genelinde nefroloji camiasının bu yaklaşımları kabullenmesine bağlıdır. Dünya genelinde bu girişimin kabullenilmesi ise ulusal organizasyon ve fikir önderlerinin iyi niyeti ve desteği ile olacaktır (8).

KDIGO'nun temel hedefi böbrek hastalığı olan bütün bireylerin akıbetlerinin daha iyi olmasını sağlamaktır. Bu konuyla ilgili tüm kişi ve kuruluşların destek ve işbirliği ile, fizyoloji, bilim ve klinik uygulamanın ortak ve evrensel prensipleri olduğunun kabul edilmesi, bütün dünyada böbrek hastalığında sonuçların iyileşmesine katkıda bulunacaktır. Bütün bu çabalarla geleceğin daha iyi olmasını sağlamak mümkündür (8).

Teşekkür

Bu yazının hazırlanmasına vesile olan Dr. Kamil Serdengeçti'ye ve desteklerinden ötürü KDIGO

eşbaşkanı Dr. Garabed Eknoyan'a teşekkür ederim. Yazının hazırlanmasında KDIGO dokümanlarından ve 8 numaralı referanstan önemli ölçüde faydalanılmıştır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. http://www.who.int/entity/chp/chronic_disease_report/full_report.pdf
2. El Nahas AM, Bello AK. Chronic kidney disease: the global challenge. *Lancet* 2005;365:331-40.
3. Lysaght MJ. Maintenance dialysis population dynamics: current trends and long-term implications. *J Am Soc Nephrol* 2002;13:S37-40.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye 2004 Yılı İstatistik Yıllığı, Mayıs 2005.
5. Coresh J, Astor BC, Greene T, et al. Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Survey. *Am J Kidney Dis* 2003;41:1-12.
6. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu C-Y. Chronic kidney disease and the risk of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N Engl J Med* 2004;351:1296-305.
7. Foley RN, Parfrey PS, Sarnak MJ. Clinical epidemiology of cardiovascular disease in chronic renal disease. *Am J Kidney Dis* 1998;32 (Suppl 3):S112-9.
8. Eknoyan G, Lameire N, Barsoum R, et al. The burden of kidney disease: Improving global outcomes. *Kidney Int* 2004; 66:1310-4.
9. Curtin RB, Becker B, Kimmel PL, Schatell D. An integrated approach to care for patients with chronic kidney disease. *Semin Dial* 2003;16:399-402.
10. Ereğ E, Sever MS, Akoglu E, et al. Cost of renal replacement therapy in Turkey. *Nephrology* 2004;9:33-8.
11. King H, Aubert RE, Hermann WH. Global burden of diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998;21:1414-31.
12. Renal Physician Association. Clinical practice guidelines # 1: Adequacy of hemodialysis, 1993.
13. Eknoyan G, Agodoa L. On improving outcomes and quality of dialysis care, and more. *Am J Kidney Dis* 2002;39:889-91.
14. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines. <http://www.kdoqi.org>
15. Levey AS, Eckardt K-U, Tsukamoto Y, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int* 2005;67:2089-2100.