

# Türkiye’de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2009 Yılı Rapor Özeti

## *Current Status of Renal Replacement Therapy in Turkey: A Summary of Turkish Society of Nephrology 2009 Annual Registry Report*

### ÖZ

Türk Nefroloji Derneği kayıt sisteminde her yıl hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon ile ilgili veriler toplanmaktadır. Kayıt sistemi verileri her yıl bir kitapçık şeklinde basılmaktadır ve bu yıl 20. yılını tamamlamıştır. Kayıt sistemimiz uluslararası kayıt sistemleri ile de yakın işbirliği içinde çalışmaktadır.

Bu özet raporda özellikle 2009 yılına ait kayıt sistemi verileri sunulmuştur. Ayrıca yıllar içinde böbrek yetmezliği tedavisinde yaşanan değişiklikleri yansıtan veriler de sunulmuştur.

Ülkemizde renal replasman tedavisi gören hasta sayısı hızla artmaktadır, 2009 yıl sonu itibariyle 59443 hastanın renal replasman tedavisi aldığı tespit edilmiştir. Son dönem böbrek yetmezliği prevalansı milyon nüfus başına 819, insidansı ise 197 olarak hesaplanmıştır. Diyabet en önemli son dönem böbrek yetmezliği nedeni olarak görülmektedir. Hemodiyaliz (%78.5) en sık kullanılan tedavi yöntemi olup, bunu transplantasyon (%12.4) ve periton diyalizi (%9.1) takip etmektedir.

Son dönem böbrek yetmezliği ülkemiz için son derece önemli bir sağlık problemidir ve sıklığı giderek artmaktadır. Bu önemli halk sağlığı problemi ile ilgili güncel verilerin sağlanması için kayıt sistemi önde gelen güvenilir bir kaynaktır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Böbrek yetmezliği, Kayıt sistemi, Hemodiyaliz, Periton diyalizi, Transplantasyon

### ABSTRACT

Turkish Society of Nephrology registry collects data on hemodialysis, peritoneal dialysis and transplantation on annual basis. Registry reports are printed every year as a booklet and this is the 20<sup>th</sup> year of registry reports. The registry is in close collaboration with international registries.

In this paper data from the 2009 registry report are summarized, additionally yearly trends in the management of end stage renal disease are also provided

The number of patients on renal replacement therapy is rapidly increasing, at the end of 2009, 59443 patients were on renal replacement therapy. The prevalence and incidence of end stage renal disease was 819 and 197 per million population respectively. Diabetes was the most important cause of end stage renal disease. Hemodialysis (78.5%) was the most common type of treatment modality, followed by transplantation (12.4%) and peritoneal dialysis (9.1%)

End stage renal disease is a very important and growing health problem for our country. Renal registry is a leading tool for providing current and sound data on this public health problem.

**KEY WORDS:** Kidney disease, Registry, Hemodialysis, Peritoneal dialysis, Transplantation

**Gültekin SÜLEYMANLAR<sup>1</sup>**

**Nurhan SEYAHİ<sup>2</sup>**

**Mehmet Rıza ALTIPARMAK<sup>2</sup>**

**Kamil SERDENGEÇTİ<sup>2</sup>**

1 Akdeniz Üniversitesi, Akdeniz Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

2 İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi : 20.09.2010

Kabul Tarihi : 08.12.2010

Yazışma Adresi:

**Nurhan SEYAHİ**

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Tel : 0 212 414 30 00 / 21129

Faks : 0 212 232 53 84

E-posta : nseyahi@yahoo.com

## GİRİŞ

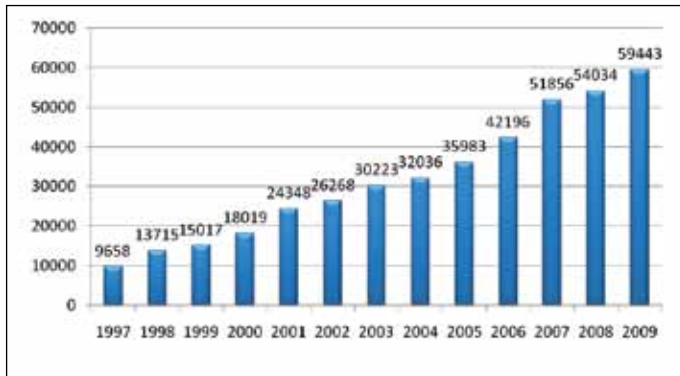
### Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi

Türk Nefroloji Derneği (TND) kayıt sisteminin (registry) temelleri 1990 yılında Prof. Dr. Ekrem Erek tarafından atılmış ve bu yıl 20. yılını doldurmuştur. Merkez bazlı veriler 2007 yılından itibaren basılı formlar yerine internet üzerinden toplanmaya başlanmıştır, izleyen yıllarda internet aracılığı ile veri bildirimini geniş genel kabul görmüştür. Kayıt sisteminde her yıl hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon ile ilgili veriler toplanmaktadır, ayrıca bazı yıllarda klinik nefroloji, akut böbrek yetmezliği ve böbrek patolojisi gibi renal replasman tedavileri (RRT) dışındaki konularda da veriler toplanmış ve raporlar yayımlanmıştır. Kayıt sistemimiz uluslararası kayıt sistemleri ile de ortak çalışmalar yürütmektedir.

Bu makalede, 2009 yılı kayıt raporunun özeti sunulmuştur. Kayıt sistemi verilerinin daha kapsamlı olarak sunulduğu TND Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon 2009 raporundaki bazı tablolarda, verisi olmayan hastaların oranı, yüzde dağılımında “Kayıp (bilgi yok)” şeklinde belirtilmiştir, ancak bu makalede veri alınamayan hastalar hesaba katılmamış ve bunlar dışında kalanların yüzde dağılımı verilmiştir. Bu nedenle bazı tabloların yüzde dağılımlarında ufak (genelde %1 düzeyinde) farklılıklar olabilir.

2009 yılında veri toplanan 843 kurumun 802’si (%95) verilerini internet yolu ile bildirmişlerdir, geriye kalan kurumlardan 37’si verilerini internet dışı yollarla (formların kargo veya faks ile gönderilmiş ya da telefon görüşmesi ile) iletmışlerdir. Sadece dört kurumdan veri alınamamıştır, böylece hedeflenen kurumların %99.5’inden veri sağlanmıştır.

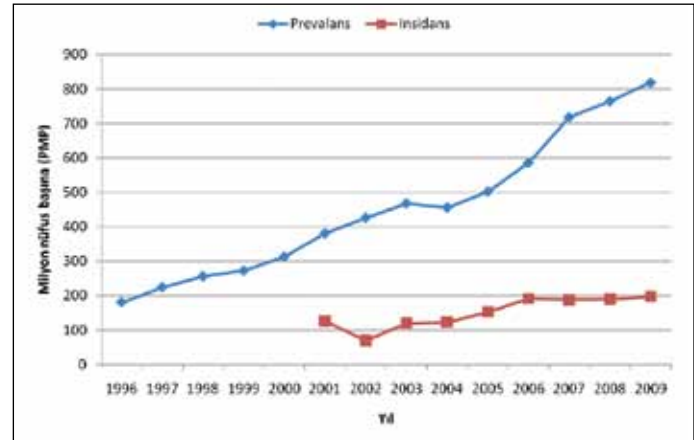
Merkez bazlı verilere göre 2009 yılı sonu itibarıyla toplam 59443 hastanın RRT aldığı tespit edilmiştir. RRT alan hastaların sayısında artış eğilimi devam etmektedir (Şekil 1). En sık uygulanan RRT tipi hemodiyaliz (%78.5) olup bunu transplantasyon (%12.4) takip etmektedir, periton diyalizi (%9.1) ise üçüncü sırada gelmektedir. Prevalans milyon nüfus başına 819 insidans ise milyon nüfus başına 197 olarak hesaplanmıştır. Prevalans ve insidansın yıllar içindeki seyri Şekil 2’de görülmektedir.



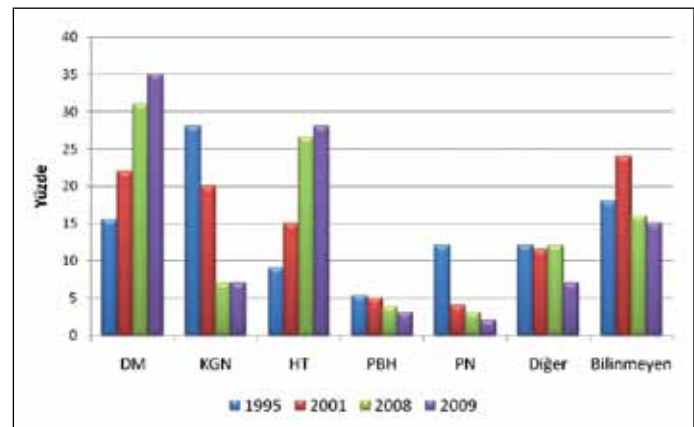
Şekil 1: Türkiye’de renal replasman tedavisi gören hasta sayısının yıllar içindeki değişimi.

### Hemodiyaliz

Toplam hemodiyaliz hasta sayısı 46650 olup yıllık artış trendi devam etmektedir. Hemodiyaliz tedavisi gören tüm hastaların %55.4’ü erkek %44.6’sı kadın olup yaş dağılımları Tablo I’de gösterilmiştir. Hemodiyaliz hastalarının neredeyse %80’inin orta yaşlı ve yaşlı hastalardan oluştuğu dikkat çekmektedir. Hemodiyalize 2009 yılında yeni başlayan toplam hasta sayısı 12907’dir bunların 10102’si 90 günden uzun takip edilmiştir. Yeni hastalarda en önde gelen etiyolojik etken diabetes mellitus’dur (%35), bunu sırasıyla hipertansiyon (%27), glomerülonefrit (%7), polikistik böbrek hastalığı (%3), piyelonefrit (%3), amiloidoz (%2) ve diğer nedenler izlemektedir. Hastaların %15’inde birincil hastalık belli değildir. Son yıllarda diyabet ve hipertansiyon sıklıklarının artması dikkat çekmektedir (Şekil 3). Doğal olarak yüksek oranda rastlanılan hipertansiyonun



Şekil 2: Türkiye’de renal replasman tedavisi gören hastaların, yıllar içinde milyon nüfus başına insidans ve prevalansındaki değişim (2001 yılından önceki insidans rakkamları güvenilir olamayabileceği için gösterilmemiştir).



Şekil 3: Renal replasman tedavisi gören hastalarda birincil etiyolojinin yıllar içindeki değişimi. DM: Diyabetes Mellitus, KGN: Kronik glomerülonefrit, HT: Hipertansiyon, PBH: Polikistik böbrek hastalığı, PN: Piyelonefrit.

birincil mi, yoksa altta yatan başka bir böbrek hastalığına ikincil mi, olduğunu ortaya koymak kolay değildir. Yeni hastalarda diyabet sıklığı yaşla beraber artmakta olup 45-64 ve 65-74 yaş gruplarında yaklaşık %40 oranındadır. Hastaların %35.1’i acil %64.9’u ise elektif olarak hemodiyaliz tedavisine başlamıştır. Acil diyaliz endikasyonları içinde hipervolemi ve akciğer ödemi (%32) başta gelen sebeplerdir, bunu bulantı kusma gibi gastrointestinal semptomlar (%19), kontrolsüz hipertansiyon (%12) ve üremik ensefalopati (%10) takip etmektedir.

Hemodiyaliz başlangıcında damar erişim yolu arzu edilen şekilde en fazla arteriovenöz fistüldür (%47.5), bunu geçici (tünelsiz) kateter (%37.3), kalıcı (tünelli) kateter (%14.1) ve arteriovenöz graft (%1.3) takip etmektedir. Prevalan hastalardaki

damar erişim yolunun yıllar içindeki değişimi Tablo II’de gösterilmiştir, burada yine arteriovenöz fistülün en sık kullanılan damar erişim yolu olduğu görülmektedir. Kateter yerleştirilen damarlar içinde en sık olarak juguler ven (%65.3) tercih edilmiştir bunu femoral ven (%24.1) ve subklavian ven (%10.4) takip etmiştir. Subklavian vene kateter yerleştirme sıklığında azalma dikkat çekmiştir. Subklavian kateterizasyon sonrası venöz stenoz gelişebileceği için subklavian kateterizasyonun azalması arzu edilen bir uygulamadır.

Hemodiyaliz tedavisinin teknik özelliklerindeki değişim Tablo II’de görülmektedir. Sentetik ve semi-sentetik membranların yanı sıra High-flux membranlarında artan oranda kullanıldığı dikkat çekmektedir. Hemodiyaliz sıklığının özellikle son

**Tablo I:** Hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon hastalarının yaş dağılımı.

Yaş	0-19	20-44	45-64	65-74	75+
Hemodiyaliz (%)	1.1	20	32.4	23.8	11.6
Periton Diyalizi (%)	2.9	33.7	44.1	15.2	4.2
Transplantasyon (%)	9.2	56.5	31.7	2.5	0.1

**Tablo II:** Hemodiyaliz tedavisinin teknik özelliklerinin yıllar içindeki değişimi (*veriler hasta yüzdesini ifade eder*)\*.

Years	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Damar erişim yolu</b>											
AV fistül	88.4	-	-	-	87.5	90.1	88.7	85.7	86.0	85.4	84.0
Kalıcı (tünelli) kateter	9.1	-	-	-	3.5	3.5	3.6	6.9	7.0	7.7	9.3
AV graft	2.5	-	-	-	3.5	2.6	2.7	3.2	2.9	2.9	2.7
Çeşitli	-	-	-	-	5.5	3.8	5.0	4.2	4.1	4.0	4.0
<b>Diyalizör tipi</b>											
Sentetik	36.8	65.4	39.0	49.6	-	54.0	43.0	62.8	67.2	60.3	65.0
Semi-sentetik	47.0	27.9	53.0	47.4	-	35.8	47.8	22.1	19.1	17.6	14.0
High-flux	-	-	-	-	-	8.9	9.0	15.0	13.7	21.8	21.0
Kuprofan	16.2	6.7	8.0	3.0	-	1.3	0.2	0.1	0.0	0.3	0.0
<b>Diyaliz sıklığı</b>											
Haftada bir	4.0	3.6	2.9	2.4	1.9	1.6	1.7	1.5	0.9	0.9	0.9
Haftada iki	26.6	24.7	21.5	18.7	15.6	13.6	10.2	9.3	7.8	7.5	7.0
Haftada üç	69.6	71.7	75.7	78.8	82.5	84.8	88.1	89.2	89.9	90.2	90.1
Gece HD veya haftada üçten fazla	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	1.4	2.0
<b>Kt/V değeri</b>											
<1.20	-	-	62.4	54.5	-	36.3	27.8	14.5	12.7	11.3	10.2
≥1.20	-	-	37.6	45.5	-	63.7	72.2	85.5	87.3	88.8	89.8

\*veri olmayan veya veri toplama şeklindeki farklar nedeniyle diğer raporlar ile uyumlu olmayan yıllar boş bırakılmıştır.

**AV:** Arteriovenöz, **HD:** hemodiyaliz

**Tablo III:** Hemodiyaliz ve periton diyalizinde tedavi özelliklerinin ve periton diyalizinde peritonit sıklığının yıllar içindeki değişimi\*

Yıl	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Hemodiyaliz</b>											
Hipoalbuminemi (<3.5 g/dL)	16.2	14.7	17.3	19.2	15.4	12.9	13.5	12.7	12.0	11.7	11.1
Erythropoietin kullanımı (%)	69.5	69.5	69.3	66.5	66.5	62.8	60.4	59.8	61.8	62.7	62.4
Demir Tedavisi (%)	-	-	-	60.0	60.4	58.9	57.2	73.0	54.7	54.8	55.0
Aktif vitamin D kullanımı	62.2	70.6	50.5	45.2	40.4	41.3	42.3	38.4	36.9	41.1	45
<b>Periton diyalizi</b>											
Hipoalbuminemi (<3.5 g/dL)	25.3	23.5	34.9	30.4	30.8	28.9	30.6	24.3	28.1	25.1	30.8
Erythropoietin kullanımı (%)	49.8	55.2	62.3	55.8	53.1	56.7	52.7	55.4	54.1	51.8	53.5
Demir Tedavisi (%)	-	-	-	59.6	63.7	59.8	53.8	55.1	60.0	47.9	51.0
Aktif vitamin D kullanımı	53.7	56.9	47.4	38.7	42.8	40.2	41.5	41.4	37.6	37.6	56.8
Peritonit sıklığı (hasta ayı başına atak sayısı)	1/17.6	1/30.6	-	1/20.4	1/28.8	1/29.7	1/32.5	1/35.5	1/39.0	-	1/29.9

\*Veri olmayan veya veri toplama şeklindeki farklar nedeniyle diğer raporlar ile uyumlu olmayan yıllar boş bırakılmıştır.

yıllarda hastaların büyük kısmında haftada 3 kez veya daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo II). Yüksek oranda arteriovenöz fistül kullanımı, modern membranlar ile yeterli sıklıkta diyaliz yapılması gibi etkenlerin göz önüne alınca istenilen Kt/V oranlarına erişilmesi beklenen bir bulgudur. Nitekim Kt/V’de yıllar içinde artan bir eğilim olduğu saptanmıştır (Tablo II), 2009 yılı itibarıyla hastaların hemen hemen yarısında (%49.2) Kt/V 1.4’ün üstündedir. Hemodiyaliz hastalarının yaklaşık %80’inde antihipertansif tedavi ile veya tedavi olmaksızın kan basıncı regülasyonun sağlandığı saptanmıştır. Tedavi ile ilgili bazı diğer parametrelerin yıllar içindeki değişimi Tablo III’de özetlenmiştir. Hipoalbuminemi sıklığındaki azalma hastaların beslenme durumundaki düzelmenin bir bulgusudur. 2009 yılı itibarıyla hastaların %38.8’inde albumin 4 g/dl’in üstündedir. Anemi tedavisi için hastaların %62.4’ü halen eritropoezi uyarıcı ajan kullanmaktadır, %28.4’ü ise daha önce bu ajanları kullanmışlardır. Hastaların %55’i demir tedavisi de almaktadır Hastaların ortalama (son 3 ay) hemoglobin değeri 10.9 g/dl olarak bulunmuştur. Renal osteodistrofi tedavisi için hastaların %45’i D vitamini veya türevlerini (IV D vitamini %73.8, oral D vitamini %10.8, D vitamini analogu %13.4, kalsimimetik %2.1) kullanmaktadır. En sık kullanılan fosfor bağlayıcı kalsiyum asetat dır (%54.6), bunu sevalamer (%15.7), kalsiyum karbonat (%12.9) ve alüminyum hidroksit (%2) takip etmektedir. Hastaların %13.7’si fosfor bağlayıcı kullanmamaktadır.

Hastaların %4.4’ünde HbsAg pozitif olup %9.8’inde anti-HCV pozitifliği saptanmıştır, az sayıda (%0.6) hastada ise hem HbsAg hem de anti-HCV pozitifliği saptanmıştır. Mevcut hastalar içinde hem HBV hem de HCV sıklığı azalmaktadır. Hastaların hemodiyaliz tedavisi ile yaşam sürelerine göre ayırımı Tablo IV’de görülmektedir. Buna göre hastaların yaklaşık %40’ı 5 yıldan uzun süredir hemodiyalize girmektedir. Ölümle ilgili

veri 4563 hastada bildirilmiştir. Hemodiyaliz hastalarında kardiyovasküler nedenler (%52) önde gelen ölüm nedenidir, bunu serebrovasküler nedenler (%12) ve malignite (%11) takip etmektedir. Kardiyovasküler ölümler kalp yetersizliği (%38), iskemik kalp hastalığı (%36) nedeniyle veya ani ölüm şeklinde (%23) oluşmuştur.

#### Periton Diyalizi

Toplam periton diyalizi hasta sayısı 5418 olup hasta sayısında geçen yıla göre (5774) azalma dikkat çekmiştir. Yeni hasta alımında beklenen artışın olmaması, bu azalmada, önemli bir etken olarak görülmektedir. Periton diyalizi tedavisi almakta olan mevcut tüm hastaların %52’si erkek, %48’i kadın olup yaş dağılımları Tablo I’de görülmektedir. Periton diyalizine 2009 yılında yeni başlayan toplam hasta sayısı 1345’dir bunların 1069’u 90 günden uzun takip edilmiştir. Yeni hastalarda en önde gelen etiyolojik etken hipertansiyon’dur (%32), bunu sırasıyla diabetes mellitus (%30.6), glomerülonefrit (%8), piyelonefrit (%3), polikistik böbrek hastalığı (%2.8), amiloidoz (%2.7) ve diğer nedenler izlemektedir. Hastaların %12.9’unda birincil hastalık belli değildir. Tabi ki yüksek oranda rastlanılan hipertansiyonun birincil mi, yoksa altta yatan başka bir böbrek hastalığına ikincil mi, olduğu tartışılması gereken bir durumdur.

**Tablo IV:** Hastaların renal replasman tedavisinde geçirdikleri süre.

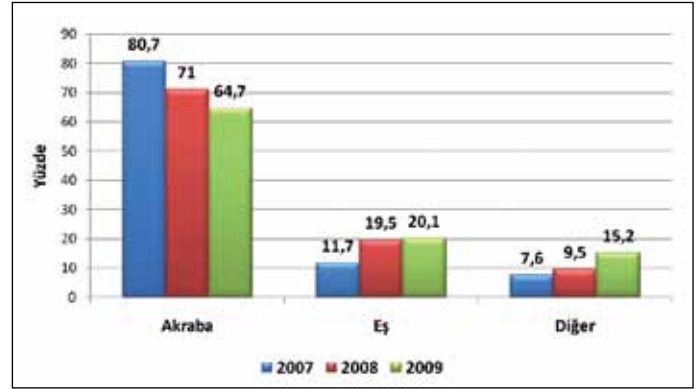
Süre (yıl)	0-5	6-10	11-15	16-20	>20
Hemodiyaliz (%)	60.3	27.4	9	2.6	0.8
Periton diyalizi (%)	76.0	20.7	3.1	0.2	0

Hastaların %27.8’inde kan basıncı kontrolünün istenilen düzeyde olmadığı (>140/90 mm/Hg) saptanmıştır. Tedavi ile ilgili bazı diğer parametrelerin yıllar içindeki değişimi Tablo III’de özetlenmiştir. Beslenme durumunun önemli göstergelerinden albumin hastaların %30.8’inde 3.5 g/dl’nin altındadır. Hastaların %20.1’inde ise 4 g/dl’in üstündedir. Son on yıl içinde hipoalbuminemi sıklığı genellikle %25-30 arasında değişen bir aralık içinde seyretmektedir. Anemi tedavisi için hastaların %53.5’ü halen eritropoezi uyarıcı ajan kullanmaktadır, %26.6’sı ise daha önce bu ajanları kullanmışlardır. Hastaların %51’i demir tedavisi de almaktadır, hemodiyaliz hastalarından farklı olarak demir sıklıkla oral yoldan (%35) kullanılmaktadır. Hastaların ortalama (son 3 ay) hemogloblin değeri 11.2 g/dl olarak bulunmuştur. Renal osteodistrofi tedavisi için hastaların %56.8’i D vitamini veya türevlerini (Oral D vitamini %89.7, IV D vitamini %2.4, D vitamini analogu %5.5, kalsimimetik %2.7) kullanmaktadır. En sık kullanılan fosfor bağlayıcı kalsiyum asetatdır (%42.8), bunu kalsiyum karbonat (%18.1), sevalamer (%12.0), ve alüminyum hidroksit (%1.4) takip etmektedir. Hastaların %24.2’si fosfor bağlayıcı kullanmamaktadır.

Peritonit sıklığı 29.9 ay/epizod olarak hesaplanmıştır. Peritonit dışındaki komplikasyonlar içinde hiperlipidemi başta gelmektedir (%21), bunu sırasıyla hipervolemi (%15), psikolojik sorunlar (%12), herni (%10), iskemik kalp hastalığı (%9), ultrafiltrasyon yetersizliği (%7), diyaliz yetersizliği (%7), obezite (vücut kitle indeksi>30) (%6), drenaj bozukluğu (%5) ve hiperlipisemi (%4) takip etmektedir. Hastaların %5’inde HbsAg pozitif olup %4.7’sinde anti-HCV pozitifliği tespit edilmiştir, az sayıda (%1.3) hastada ise hem HbsAg hemde anti-HCV pozitifliği saptanmıştır. Mevcut hastalar içinde hem HBV hem de HCV sıklığı azalmaktadır. Hastaların periton diyalizi tedavisi ile yaşam sürelerine göre ayrımı Tablo IV’de görülmektedir. Buna göre hastaların yaklaşık %24’ü 5 yıldan uzun süredir diyalizi girmektedir. Ölümle ilgili veri 420 hastada bildirilmiştir. Periton diyalizi hastalarında kardiyovasküler nedenler önde gelen ölüm nedenidir (%47) bunu infeksiyon (%19) ve serebrovasküler nedenler (%13) takip etmektedir.

### Transplantasyon

Ülkemizde yıllar içinde yapılan böbrek nakli sayıları giderek artmaktadır. Son yıllarda Sağlık Bakanlığı kaynaklı nakil sayıları ile TND kayıt sistemine bildirilen nakil sayıları arasında fark, bazı merkezlerin TND kayıt sistemine veri göndermemesinden kaynaklanmıştır. 2009 yılında Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2362, TND kayıt sistemi verileri göre ise 1790 hasta böbrek nakli yapılmıştır. Alıcıların %60.4’ü erkek olup yaş dağılımları Tablo I’de gösterilmiştir ve olguların 20-44 yaş aralığında yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Yapılan nakillerin %78.9’u canlı vericilerden yapılmıştır. Akraba olan canlı vericiler içinde annelerin (%41) ilk sırada yer aldığı bunu sırasıyla kardeşler (%23), babalar (%22), diğer akrabalar (%9) ve çocuklar (%5) izlemiştir. Canlı verici tiplerinin yıllar içinde değişimi Şekil 4’de görülmektedir, son yıllarda eş ve akraba olmayan canlı verici



Şekil 4: Türkiyede canlı vericilerden yapılan böbrek nakillerinde akrabalık durumlarının yıllar içindeki değişimi.

oranındaki artış dikkat çekicidir. Ayrıca genellikle %25-30 bandında seyreden kadavra verici oranının %21.1’e gerilemesi arzu edilmeyen bir durumdur.

Tranplantasyon hastalarında birincil etiyolojide hipertansiyon (%18), glomerülonefrit (%14), piyelonefrit (%9) ve diyabetes mellitus (%8) önce gelen nedenlerdir. Hastaların %33’ünde birincil etiyoloji bilinmemektedir. Ayrıca en sık neden olarak görülen hipertansiyonun ikincil hipertansiyon olabileceği gözden kaçmamalıdır. Organ nakli öncesi hastaların %70’inde hemodiyaliz, %16.4’ünde periton diyalizi tedavisi uygulanmıştır, %13.4’ünde ise preemtif transplantasyon yapılmıştır. Çok az sayıda hastaya ise diyaliz tedavisine girmeden ikinci nakil yapılmıştır (%0.1). Yeni yapılan nakillerin büyük kısmında (%86.8) birinci yıl sonunda kreatinin değerleri 2mg/dl’nin altında seyretmiştir, ancak diyalize dönen (%3.1), ölen (%3.8) veya graft fonksiyonu iyi olmayan (%6.2) hastaların toplamı %10’un üstündedir, bu rakamları değerlendirirken ülkemizde canlı vericiden yapılan nakillerin yüksek oranda olduğu akılda tutulmalıdır. Graft kaybı nedenleri 1589 hastanın verisine göre değerlendirilmiştir, en sık neden kronik allograft nefropatisidir (%44) bunu fonksiyone graft ile ölüm (%39) orijinal hastalığın nüksü (%6), geri dönmeyen akut rejeksiyon (%5) ve diğer nedenler (%6) takip etmektedir.

### Değerlendirme

Derneğimizin önemli projelerinden birisi olan CREDIT çalışması kronik böbrek hastalığının (KBH) ülkemiz açısından önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma, KBH’nın 18 yaşın üzerindeki yetişkin popülasyonda %15.7 olduğunu, Evre III-V arasında olgu oranının yaklaşık %5.2 olduğunu, kadınlarda ve yaşlılarda etkilenmenin daha fazla olduğu göstermiştir. Toplumdaki sıklığı giderek artan hipertansiyon, diyabetes mellitus, obezite, metabolik sendrom oranları hem KBH hem de kardiyovasküler hastalık açısından büyük risk oluşturmaktadır. Registry kayıtlarımızın özellikle son yılına bakıldığında RRT gerektiren Evre V KBH’nın hem insidensinde hem de prevelansında artış eğilimi dikkat çekicidir. Prevelans’daki %10-12 lik yıllık artış oranı gelecek

adına endişelerimizi arttırmaktadır. CREDİT (%12,7) ve TURDEP gibi epidemiyolojik çalışmalar son 10 yılda diabetes mellitus oranının ülkemizde yaklaşık 2 kat arttığını göstermiştir. Registry kayıtlarımızda insident SDBY olgularının etiyolojik dağılımlarına bakıldığında diabetik nefropati oranında %35 e çıktığını görmekteyiz. Bu veriler, diabetes mellitus ve diabetik nefropati nin nefroloji gündeminin birinci maddesi durumuna geldiğini kanıtlamaktadır. Bu hastaların yaş ortalamasının diğer hastalara göre daha yüksek olması ve yaygın ve ciddi damar hastalığı nedeniyle HD için damara erişim yolu sorunları ve kardiovasküler hastalık sıklığı diabetik olmayan hastalara göre çok daha fazladır.

Ülkemizde, RRT olarak en sık uygulanan tedavi türü hemodiyalizdir; bu tedavide önemli niteliksel iyileşmeler devam etmektedir. 2009 da periton diyalizinde hasta sayısında azalma eğilimi dikkat çekmiştir. Özellikle yeni hasta alımında artış olmaması önemli gözükmektedir. Böbrek transplantasyon sayısında artış sevindiricidir. Ancak özellikle kadavra kaynaklı böbrek nakillerinin oranın düşmesi kadavradan organ bağıışı sorununun devam ettiğinin göstergesi olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, yirmi yıldır sürdürdüğümüz registry çalışmaları ve tamamladığımız CREDIT çalışması KBH’nın ve doğal olarak SDBY’nin ülkemizin en önemli sağlık sorunlarından birisi olduğunu ortaya koymuştur. RRT’in ülkemizde ihtiyaç duyulan

bütün hastalara sunulabilmesi ve RRT’lerindeki kalitenin her geçen yıl daha da iyileşmesinden mutluluk duymaktayız. Ancak bu çabaların gelecekte başarıyla sürdürülebilmesi ve KBH’nın toplumsal sosyoekonomik yükünün azaltılabilmesi için ulusal ölçekte bir integre bir programın gerekliliğine inanıyoruz. Amaçları sırasıyla; KBH’nın önlenmesi, KBH’nın erken tanısı, tedavisi ve ilerlemesinin yavaşlatılması ile son evreye gelen olgularda zamanında en uygun tedavinin sunulması şeklinde olan ulusal programın ivedilikle hayata geçirilmesini bekliyoruz.

### **Teşekkür**

Yıllardır Kurulumuza düzenli bilgi akışı sağlayan diyaliz ve transplantasyon merkezlerinin sorumlularına ve çalışanlarına teşekkür ederiz.

### **KAYNAKLAR**

1. Türkiye’de, Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2009 İstanbul: Türk Nefroloji Derneği 2010
2. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ates K, Altun B, Altıparmak MR, Eçder T, Yılmaz ME, Camsarı T, Başcı A, Serdengeçti K: A population-based survey of chronic renal disease in Turkey--the CREDIT study. Nephrol Dial Transplant, 2010