

Evre V Aşamasına Gelen Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastaların Diyaliz Başlangıcındaki Yaş, Etiyoloji ve Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Initiation Age of Dialysis and Other Characteristics of Patients with Stage 5 Chronic Kidney Disease

ÖZ

AMAÇ: Tedavi zorluğu ve maliyetleri de göz önüne alındığında büyük bir halk sağlığı problemi olan Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) olan hastaların demografik verileri Türk Nefroloji Derneğinin Registry kayıtlarında bulunmaktadır. Bu çalışmada İstanbul ili içinde belirli bir lokalizasyonda Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) olan hastaların diyalize başlama yaşı, diyaliz endikasyonu, diyaliz başlangıcındaki komorbid hastalıkları ve ortalama diyaliz sürelerinin analizi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji polikliniğine 2014 ile 2015 yıllarında başvuran ve SDBY tanısı ile Renal Replasman Tedavisi (RRT) önerilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışma kapsamına alınan hastaların yaş, cinsiyet, diyaliz süresi, diyalize başlangıç yaşı gibi demografik verileri ve eşlik eden patolojilerin hangi oranlarda görüldüğü RRT'ne başlama karakteristikleri hasta veya yakınlarına anket yapılarak kayıt altına alındı.

BULGULAR: Çalışmaya alınanların 113'ü erkek (%54,5) ve 94'ü kadın (%45,4), ortalama yaşları sırasıyla 55,4 ve 61,7 yıl idi. Diyalize başlangıç yaş ortalaması $53,4 \pm 15,9$ yıl (minimum 13 yıl, maksimum 90,7 yıl) idi. İlk diyaliz endikasyonu açısından değerlendirildiğinde, asidoz nedeniyle diyalize alınanlar en yaşlı (85,3 yıl) grup iken idiopatik etiyoloji ile diyalize alınanlar daha genç idi (35,8 yıl).

SONUÇ: SDBY olan hastaların demografik verilerinin ve etiyolojik faktörlerinin iyi anlaşılması önleyici yaklaşımların geliştirilmesi ve farkındalığın oluşturulması açısından hayati öneme sahiptir. Ulusal verilerin lokal verilerle tekrarının zaman içinde oluşacak değişimleri kayıt altına almak açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Kronik böbrek hastalığı, Demografik veri, Renal replasman tedavileri

ABSTRACT

OBJECTIVE: Demographic data of Turkish patients with chronic renal failure (CRF) which is a huge public health problem with difficulties of therapy and increased cost, are available on the registry of Turkish Nephrology Society. We aimed to analyze demographical data of patients with end stage renal disease (ESRD) including age at first dialysis, indication and comorbidities of dialysis therapy and duration of the procedure in local region of Istanbul.

MATERIAL and METHODS: Between 2014 and 2015, patients that were followed up in Nephrology outpatient service and receiving renal replacement therapy in Bağcılar Education and Research Hospital were enrolled. Demographical data including age, gender, dialysis duration, age of first dialysis and comorbid situations were recorded by interviewing with patients or first degree relatives.

RESULTS: The mean age of 113 male (54.5%) and 94 female (45.4%) were 55.4 and 61.7 years; respectively. The mean age at the first dialysis session was 53.4 ± 15.9 years (minimum 13 years and maximum 90.7 years). Patients that underwent to dialysis for acidosis had the oldest age (85.3 years) while patients with unknown causes were youngest (35.8 years).

CONCLUSION: Recognition of demographic data and etiologic factors of patients with ESRD have vital importance to develop preventive strategies and to increase public awareness. We think that repetition of national data along with data from local centers are essential to monitor the changes of information in time.

KEY WORDS: Chronic kidney disease, Demographical data, Renal replacement therapies

Müslüm ERDEM¹
Ender TANRIVERDİ¹
Emre YÜCE¹
Demet ERDEM²
Emel SAĞLAM GÖKMEN¹
Suat Hayri KÜÇÜK²
Hasan KAYABAŞI¹
Ahmet Engin ATAY¹
Mikail YETMİŞ¹
Dede ŞİT¹

- 1 Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye
- 2 Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul, Türkiye



Geliş Tarihi : 24.11.2016

Kabul Tarihi : 21.02.2017

Yazışma Adresi:

Müslüm ERDEM

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul Türkiye

Tel : +90 212 440 40 00

E-posta : muslumerdem@yahoo.com

GİRİŞ ve AMAÇ

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) tüm dünyada sık görülen bir hastalıktır. Türkiye’de yapılan CREDIT (Chronic Renal Disease In Turkey) çalışmasına göre KBH sıklığı %15,7 oranında görülmekteyken SDBY %0,15 oranında görülmektedir. Bu bulgu KBH olan kişilerin büyük çoğunluğunun SDBY ulaşmadan kaybedilmekte olduğunu göstermektedir (1).

Günümüzde altın standard tedavi renal transplantasyon olmasına rağmen, donör yetersizliği nedeniyle hastaların çok az kısmı bu şansa sahip olabilmektedir. Geri kalan hastaların büyük çoğunluğu ancak diyaliz (periton diyalizi-PD veya hemodiyaliz-HD) tedavisiyle tedavi edilebilmektedir (2).

Hemodiyaliz hastalarının ortalama yıllık mortalite oranları literatürde %20 civarındadır (3). 65 yaş üstü bireylerde mortalite oranın çok daha yüksek olduğu belirtilmektedir (4). Mortalite oranlarına yaş, cinsiyet ve komorbid hastalıkların etkisi konusunda literatürde çelişkili veriler mevcuttur. Bae ve ark. yaptıkları çalışmada hasta popülasyonunda diyalize başlangıç yaşının ve diğer faktörlerin (komorbidite, cinsiyet v.b) bir kriter olabileceği öne sürülmüştür (5). Ülkemizde bu popülasyona ait demografik veriler düzenli olarak Türk Nefroloji Derneği registry kayıtlarında bulunmakla birlikte bölgesel merkezlerden toplanacak verilerin değişiminin izlenmesi gibi dinamik süreçte katkıda bulunacağı aşikardır. Çalışmamızda, bölgemizde diyalize başlatılan hastaların diyalize başlama yaşı, diyaliz endikasyonu, diyalize başlarken olan komorbid hastalıkları ve ortalama diyaliz süreleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu prospektif, kesitsel, gözlem çalışması Haziran 2014 - Ağustos 2015 tarihleri arasında Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları kliniğinde yürütülmüştür. Hastanenin Nefroloji polikliniğinde ve HD ünitesinde takipli 113 erkek ve 94 kadın toplam 207 hemodiyaliz hastası çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik verileri ve komorbiditeleri hasta ve yakınları ile görüşülerek ve kayıtları incelenerek kaydedildi. Tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı.

Hastaların yaş, cinsiyet gibi verileri kimlik bilgileri ile doğrulanarak kaydedildi. Diyalize giriş süreleri hastalar ile yüzyüze görüşülerek ve medikal kayıtları incelenerek doğrulandı. Hastaların sigara kullanıp kullanmadığı, mesleği ve eğitim durumu yine hastalar ile görüşülerek kaydedildi. Diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), glomerüler ya da kistik böbrek hastalığı gibi komorbid hastalıkları hastanın kendi ifadesi ile birlikte geçmiş laboratuvar incelemeleri ve radyolojik görüntüleme yöntemleri kontrol edilerek belirlendi.

Hastanın ilk hemodiyalize başlama yaşı, diyalize başlama endikasyonları ve diyalize giriş yolu (kalıcı kateter ya da arteriovenöz fistül) da hastanın medikal kayıtları incelenerek ve hasta ile görüşülerek belirlendi. Hastaların fizik muayeneleri

aynı hekim tarafından yapıldı. Hastaların vücut kitle indeksleri (VKİ) kilogram cinsinden vücut ağırlığı metre cinsinden boyun karesine bölünerek (kg/m²) hesaplandı.

İstatistiksel analiz: Bu çalışmada, istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma ve yüzde dağılımlar) yanısıra nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 207 bireyin 113’ü erkek (%54,6) ve 94’ü kadın (%45,4) idi. Erkek katılımcıların yaş ortalaması 55,4 yıl iken kadın katılımcıların yaş ortalaması 61,7 yıl idi. Erkek bireylerin diyalize girme süreleri ortalaması 5,0 yıl, kadın bireylerin diyalize girme süresi ise ortalama olarak 4,6 yıl idi.

Komorbid hastalıklar göz önünde bulundurulduğunda en sık eşlik patolojiler erkeklerde HT idi (45 erkek ve 40 kadın). Tüm bireyler dikkate alındığında ise komorbid durumlar sıklık sırasıyla HT, DM, Koroner Arter Hastalığı (KAH) ve Hiperlipidemi idi (sırasıyla n=85, 70, 25, ve 6).

Çalışmaya katılan hastaların meslekleri incelendiğinde ev hanımı 83 (%40,1), emekli 52 (%25,1), serbest meslek 29 (%14,0), çalışmayan 23 (%11,1), işçi 17 (% 8,2) ve öğrenci 3 (%1,4) kişiydi.

Çalışmaya katılan hastalar eğitim düzeylerine göre incelendiğinde ilköğretim düzeyi mezunları 145 (%70,5), okuryazar olmayanlar 47 (%22,7), Lise mezunları 14 (%6,7), Ortaöğretim mezunları 9 (%4,3) ve üniversite mezunu sayısı 1 (%0,4) olarak görüldü.

Hastalar sigara kullanımına göre incelendiğinde, sigara kullanmayanların sayısı 147 (%71,0) kullananların sayısı 60 (%28,9) idi. Sigara kullanımı açısından kadın ve erkek bireyler karşılaştırıldığında, erkeklerde sigara içme oranı bariz olarak yüksekti (p:0,001).

Hastalar primer hastalığa göre incelendiğinde Diyabetik Nefropatili hasta sayısı 64 (%30,9) kişi ile en sık neden idi. Sırasıyla Hipertansif Nefropati 57 (%27,5), sebebi bilinmeyen 29 (%14,0), Glomerülo nefrit 24 (11,5), Polikistik Böbrek Hastalığı 14 (%6,7), Obstrüktif Üropati 13 (%6,2), Amiloidoz 3 (%1,4), Analjezik Nefropatisi 1 (%0,4), Alport Sendromu 1 (%0,4), Postrenal Nefropati 1 (%0,4) ve Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) 1 (%0,4) idi.

Kadın ve erkek bireyler primer hastalık, diyalize giriş yolu, diyalize başlama endikasyonu, diyalize ilk giriş yolu ve böbrek hastalığı öyküsü açısından karşılaştırıldığında anlamlı fark izlenmedi (p<0,05) (Tablo I).

Diyalize başlamadaki primer hastalığı postrenal nefropati olan bireylerde ortalama diyalize başlama yaşı en erken iken (19,1 yıl) en geç diyalize başlama yaşı diyabetik nefropati grubundaydı (60,0 yıl) (Tablo II). Çalışmamızda tüm gruplar incelendiğinde diyalize başlangıç yaş ortalaması $53,4 \pm 15,9$ yıl olup minimum 13,0, maksimum 90,7 yıl olarak gözlemlenmiştir.

İlk diyaliz endikasyonu açısından değerlendirildiğinde asidoz nedeniyle diyalize alınan bireyler en yaşlı iken (85,3), bilinmeyen neden ya da ensefalopati nedeniyle diyalize alınanlar en genç diyalize başlama yaşına sahipti (sırasıyla 35,82 ve 39,82 yıl) (Tablo III).

TARTIŞMA

Çalışmamızda diyalize girenler arasında kadın bireylerin yaş ortalaması erkeklere göre daha büyük iken erkek bireyler daha uzun süredir diyalize girmekte idi. Komorbid hastalıklar arasında en sık patoloji HT idi. Daha az oranda DM, KAH ve hiperlipidemi izlendi. Meslek grupları incelendiğinde ise ev hanımları en büyük grubu oluşturmaktaydı. Hastaların büyük çoğunluğu okuryazar değildi ya da ilköğretim mezunu idi ve sigara kullanmıyordu. KBY'nin primer nedenleri irdelendiğinde ise diyabetik nefropati, hipertansif nefropati, primer glomerüler hastalıklar ya da idiopatik nedenler idi.

Tablo I: Hastaların primer hastalık, diyalize giriş yolu, diyalize başlama endikasyonu, diyalize ilk giriş yolu ve böbrek hastalığı açısından karşılaştırılması.

		Erkek		Kadın		P
Primer Hastalık	Alport Sendromu	1	%0,88	0	%0,00	0,998
	Amiloidoz	2	%1,77	1	%1,06	0,672
	Analjezik Nefropatisi	0	%0,00	1	%1,06	0,926
	Bilinmiyor	22	%19,47	7	%7,45	0,022
	Diyabetik Nefropati	31	%27,43	33	%35,11	0,299
	FMF	0	%0,00	1	%1,06	0,926
	Glomerülonefrit	11	%9,73	13	%13,83	0,485
	Hipertansif Nefropati	29	%25,66	28	%29,79	0,739
	Obstrüktif Üropati	10	%8,85	3	%3,19	0,078
	Polikistik Böbrek	7	%6,19	7	%7,45	0,937
Başlama Endikasyonu	Bilinmiyor	2	%1,76	0	%0,00	1,996
	Asidoz	0	%0,00	1	%1,06	0,926
	Ensefalopati	1	%0,88	1	%1,06	0,902
	Hiperpotasemi	4	%3,54	1	%1,06	0,475
	Hipertansiyon	7	%6,19	3	%3,19	0,498
	Hipervolemi	16	%14,16	16	%17,02	0,708
	Perikardiyal Effüzyon	1	%0,88	2	%2,13	0,886
	Üremi	82	%72,57	69	%73,40	0,892
Diyalize İlk Giriş Yolu	Kalıcı Kateter	8	%7,08	11	%11,70	0,365
	Periton	0	%0,00	1	%1,06	0,926
	Sağ Femoral	8	%7,08	12	%12,77	0,253
	Sağ Juguler	86	%76,11	68	%72,34	0,646
	Sağ Subklavian	11	%9,73	2	%2,13	0,054
Diyalize Giriş Yolu	AVF	102	%91,07	83	%88,30	0,512
	Kalıcı Kateter	10	%8,93	11	%11,70	
Böbrek Hastalığı Öyküsü	Yok	69	%61,06	50	%53,19	0,254
	Var	44	%38,94	44	%46,81	

Cavalcante ve ark.nın Brezilya’da HD hastalarının yaşam kalitesini etkileyen faktörler üzerine yaptıkları bir çalışmada erkek katılımcıların oranı %55,3 idi ve yaşları 40 ile 59 arasında idi (6). Wesolowski ve ark.nın HD hastalarıyla yaptığı hayat kalitesini araştırdıkları çalışmada sayısal olarak kadın ve erkekler arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (7). Guerra-Guerrero ve ark.nın HD hastalarıyla yaptığı bir çalışmada ortalama yaş 58,8 yıl ve katılımcıların çoğu erkek idi (%57,9). Evlilerin oranı %53,7, çalışmayanların oranı %77,1 ve katılımcıların %53,1’inin aylık kazancı 200 doların altındaydı (8). Bizim çalışmamızda ise, çalışmaya katılan 207 bireyin 113’ü erkek (%54,5) ve 94’ü kadın (%45,4) idi.

Seyahi ve ark.nın yayınladığı rapora göre HD tedavisi gören tüm hastaların %56,1’i erkek, %43,9’u kadın idi. HD hastalarının

%80’den fazlasının orta yaşlı ve ileri yaşlı olduğu dikkati çekmektedir (9). Al Wakeel ve ark.nın yaptığı bir çalışmaya göre katılımcılar yaş açısından incelendiğinde HD grubunun ortalama yaşı 47,5 yıl idi (10). Bizim çalışmamızda erkek katılımcıların yaş ortalaması 55,4 yıl iken kadın katılımcıların yaş ortalaması 61,7 yıl idi.

Seyahi ve ark.nın çalışmasında HD tedavisi gören tüm hastaların yaklaşık %35’i 5 yıldan uzun süredir HD tedavisi almaktaydı (9). Bizim çalışmamızda erkeklerin diyalize girme süreleri ortalaması 5,0 yıl iken, kadınların diyalize girme süresi ise ortalama olarak 4,6 yıl idi.

Susantitaphong ve ark.nın diyalize yeni başlayan hastalar üzerine yaptığı bir meta-analize göre hastaların çoğunluğu erkeklerden oluşmaktaydı (range, 45-67%) ve yaş ortalaması 58

Tablo II: Farklı primer hastalığa sahip bireylerin diyalize başlama yaşları tablosu.

Primer Hastalık	Yaş Ortalaması	SS	Median	Minimum	Maksimum
Alport Sendromu	35,11	.	35,11	35,11	35,11
Amiloidoz	44,36	18,20	47,36	24,85	60,87
Analjezik Nefropatisi	44,70	.	44,70	44,70	44,70
Bilinmiyor	41,62	19,06	41,19	13,01	80,80
Diyabetik Nefropati	60,05	8,79	59,16	42,44	85,39
FMF	24,85	.	24,85	24,85	24,85
Glomerülonefrit	43,96	14,82	45,49	21,43	72,88
Hipertansif Nefropati	58,24	16,55	59,79	23,02	90,73
Obstrüktif Üropati	53,64	14,89	51,95	26,35	74,05
Polikistik Böbrek	52,94	7,69	51,49	42,53	68,63
Postrenal	19,18	.	19,18	19,18	19,18
Tüm Grup	53,46	15,93	53,87	13,01	90,73

Tablo III: Diyalize başlangıç endikasyonu açısından diyalize başlama yaşı tablosu.

Başlama Endikasyonu	Ortalama	SS	Median	Minimum	Maksimum
Asidoz	85,39	.	85,39	85,39	85,39
Bilinmiyor	35,82	18,10	35,82	23,02	48,62
Ensefalopati	39,82	8,19	39,82	34,02	45,61
Hiperpotasemi	47,03	12,51	54,04	33,18	57,37
Hipertansiyon	54,28	17,90	50,70	23,02	87,89
Hipervolemi	54,07	15,90	53,83	23,93	90,73
Perikardiyal Effüzyon	54,73	5,46	53,20	50,20	60,79
Üremi	53,63	15,96	54,70	13,01	84,64
Tüm Grup	53,46	15,93	53,87	13,01	90,73

yıl (aralık 46-67) idi (11). Wright ve ark.nın diyaliz başlangıcıyla ilgili yaptığı bir çalışmaya göre katılımcıların ortalama yaşı $64,7 \pm 14,5$ yıl idi (12). Çalışmamızda tüm grup incelendiğinde diyalize başlangıç yaş ortalaması $53,4 \pm 15,9$ yıl olup minimum 13,0, maksimum 90,7 yıl olarak gözlemlenmiştir.

Cavalcante ve ark.nın yaptıkları çalışmada HT en sık karşılaşılan komorbid hastalık idi (%86,2) (6). Hipertansiyonu sırasıyla DM (%24,2), kardiyovasküler hastalıklar (%21) ve diğer komorbid durumlar (%10) takip etmekteydi (6). Bizim çalışmamızda komorbid hastalıklar göz önünde bulundurulduğunda hem erkeklerde (n=45), hem de kadınlarda (n=40) en sık eşlik eden patoloji HT idi. Tüm bireyler dikkate alındığında ise komorbid durumlar sırasıyla HT (%41), DM (%33,8), KAH (%12) ve Hiperlipidemi (%2,8) idi.

Guerra-Guerrero ve ark.nın HD hastalarıyla yaptığı bir çalışmaya göre çalışmayanların oranı %77,1 ve katılımcıların %53,1'inin aylık kazancı 200 doların altındaydı (8). Bizim çalışmamızda ise, çalışmaya katılan hastaların meslekleri incelendiğinde ev hanımı sayısı 83 (%40,1) iken diğer sık görülen meslek grupları emekli 52 (%25,1), serbest meslek 29 (%14,0), çalışmayan 23 (%11,1), işçi 17 (% 8,2) ve öğrenci 3 (%1,4) idi.

Yapılan güncel bir çalışmada katılımcıların eğitim aldıkları süre ortalama 7,8 yıl idi (6). Brezilya'da yapılan bir çalışmada HD hastalarının yaşam kalitesini etkileyen faktörler üzerine yaptıkları bir çalışmada ilköğretimi bitiremeyenlerin sıklığı daha fazlaydı (1. ile 8. sınıf aralığına gidenlerin oranı %69,4) idi. Sekiz yıldan uzun süre okula gidenlerin oranı %30,6 idi (6). Bizim çalışmamızda ise, çalışmaya katılan hastalar eğitim düzeylerine göre incelendiğinde ilköğretim düzeyi mezunları 145 (%70,5) ve sırasıyla okur yazar olmayanlar 47 (%22,7), lise mezunları 14 (%6,7), ortaöğretim mezunları 9 (%4,3) ve üniversite mezunu sayısı 1 (%0,4) olarak görüldü.

Cavalcante ve ark.nın yaptıkları çalışmada sigara kullananların oranı %7,6 idi (6). Bizim çalışmamızda hastalar sigara kullanımına göre incelendiğinde sigara kullanmayanların sayısı 147 (%71,0) kullananların sayısı 60 (%28,9) idi.

Wright ve ark.nın diyaliz başlangıcıyla ilgili yaptığı bir çalışmaya göre katılımcıların SDBY nedenlerine bakıldığında %46,7'sinin nedeni DM ve %28,4'ünün nedeni HT idi (12). Seyahi ve ark. göre yeni hastalarda en önde gelen etiyolojik faktör DM (%36) olup bunu sırasıyla HT (%29), glomerülonefrit (%6), polikistik böbrek hastalığı (%3), piyelonefrit (%2) ve amiloidoz (%1) izlemektedir. Hastaların %14'ünde primer hastalık belli değildir (9). Bizim çalışmamızda hastalar primer hastalığa göre incelendiğinde Diyabetik Nefropati 64 (%30,92) ile en sık idi. Sırasıyla Hipertansif Nefropati 57 (%27,5), sebebi bilinmeyen 29 (%14,0), Glomerülonefrit 24 (11,5), Polikistik Böbrek Hastalığı 14 (%6,7), Obstrüktif Üropati 13 (%6,2), Amiloidoz 3 (%1,4), Analjezik Nefropatisi 1 (%0,4), Alport Sendromu 1 (%0,4), Postrenal Nefropati 1 (%0,4) ve Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) 1 (%0,4) idi.

SONUÇ

Toplumda DM ve HT gibi kronik hastalıkların sıklığının artması, dünya genelinde yaşam sürelerinin uzaması ve sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylaşması gibi nedenlerle KBY gerek Aile hekimleri ve gerekse İç Hastalıkları-Nefroloji uzmanları tarafından daha sık görülür hale gelecektir. Bu hasta grubunun da epidemiyolojik verilerinin toplanması, önenebilir nedenleri ortaya koymak ve hastalığın farkındalığını arttırmak açısından önem arz etmektedir.

Hemodiyaliz hastalarında yaş, cinsiyet, meslek, gelir, eğitim durumu, sigara kullanımı, diyalize başlama yaşı, komorbidite ve primer hastalık gibi faktörler konusunda dünya farklı bölgelerinden birçok çalışma yürütülmüş olmakla beraber bu verilerin farklı populasyonlarda değişkenlik gösterebileceği aşikardır.

Bizim çalışmamızda Türk toplumunda HD'e giren bireylerin epidemiyolojik verileri incelenmiş olup primer hastalık açısından incelendiğinde DM ve HT dünya geneli ile benzer olarak en sık etiyolojik faktörler iken sigara kullanımı açısından değerlendirildiğinde HD'e giren hastalarımızın sigara kullanım oranı dünya genelinden yüksek idi. Erkek cinsiyet, komorbid hastalıklar ve hastaların yaş ortalamaları açısından karşılaştırıldığında çalışmamızdaki veriler güncel çalışmalar ile benzerlik göstermekteydi. Eğitim düzeyi irdelendiğinde diğer çalışmalar ile benzer şekilde en büyük grubu ilkököl mezunları oluşturmaktaydı.

Kronik Böbrek Hastalığı olan bireylerin içinde bulunduğu durum bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan hastaları etkilemektedir. Tedavi zorluğu ve maliyetleri de göz önüne alındığında KBH büyük bir halk sağlığı problemidir ve yapılan çalışmalar yetersizdir. Komplikasyonlara bağlı ölüm vakalarının her geçen gün artması nedeniyle SDBY'nde diyalize başlangıç yaşı ve diğer demografik veriler ile ilgili daha fazla çalışma yapılması gerektiği aşikardır.

KAYNAKLAR

1. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, Ecder T, Yılmaz ME, Çamsarı T, Başçı A, Odabas AR, Serdengeçti K: A population-based survey of chronic renal disease in Turkey (the CREDIT study). *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1862-1871
2. Inker LA, Astor BC, Fox CH, Isakova T, Lash JP, Peralta CA, Kurella TM, Feldmann HI: KDQOI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of CKD. *Am J Kidney Dis* 2014;63:713-735
3. Hayhurst WS, Ahmed A: Assessment of physical activity in patients with chronic kidney disease and renal replacement therapy. *Springerplus* 2015;4:536
4. Emre H: Diyaliz hastalarında hastaneye yatış nedenlerinin değerlendirilmesi. (Yan Dal Uzmanlık Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi 2013 (95 sayfa). <http://ulusaltezmerkezi.com/diyaliz-hastalarinda-hastaneye-yatis-nedenlerinin-degerlendirilmesi/>

5. Bae EH, Kim HY, Kang YU, Kim CS, Ma SK, Kim SW: Risk factors for in-hospital mortality in patients starting hemodialysis. *Kidney Res Clin Pract* 2015;34:154-159
6. Cavalcante MCV, Lamy ZC, Lamy Filho F, França AK, dos Santos AM, Thomaz EB, da Silva AA, Salgado Filho N: Factors associated with the quality of life of adults subjected to hemodialysis in a city in North east Brazil. *J Bras Nefrol* 2013;35:52-58
7. Wesolowski T, Szyber P: Usage of WHOQOL-100 as a trial of objective estimation of quality of life in end stage renal disease patients treated with renal transplantation. *Pol Merkur Lekarski* 2004;17:260-266
8. Guerra-Guerrero V, Sanhueza-Alvarado O, Cáceres-Espina M: Quality of life in people with chronic hemodialysis: Association with sociodemographic, medical-clinical and laboratory variables. *Rev Lat Am Enfermagem* 2012;20:838-846
9. Seyahi N, Altıparmak MR, Ateş K, Süleymanlar G: Türkiye'de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu. *Turk Neph Dial Transpl* 2015;24:10-16
10. Al Wakeel J, Al Harbi A, Bayoumi M, Al-Suwaida K, Al Ghonaim M, Mishkiry A: Quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2012;32:570-574
11. Susantitaphong P, Altamimi S, Ashkar M, Balk EM, Stel VS, Wright S, Jaber BL: GFR at Initiation of dialysis and mortality in CKD: A meta analysis. *Am J Kidney Dis* 2012;59:829-840
12. Wright S, Klausner D, Baird B, Williams ME, Steinman T, Tang H, Ragasa R, Goldfarb-Rumyantzev AS: Timing of dialysis initiation and survival in ESRD. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010;5:1828-1835