



Article Arrival : 27/03/2020
Related Date : 09/05/2020
Published : 10.05.2020



Doi Number  <http://dx.doi.org/10.26449/sssj.2322>

Reference  Şahin, A., Ovayolu, Ö. & Ovayolu, N. (2020). "Kronik Böbrek Yetmezliği Tanısı Alan Diyabetik Veya Hipertansif Hastalara Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Bazı Parametrelere Ve Yaşam Kalitesine Etkisi" International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:6, Issue: 62; pp:1944-1955

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ TANISI ALAN DİYABETİK VEYA HİPERTANSİF HASTALARA HEMŞİRE TARAFINDAN VERİLEN EĞİTİMİN BAZI PARAMETRELERE VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

The Effect Of The Training Provided By Nurse On Some Parameters And Quality Of Life In Diabetic Or Hypertensive Patients Diagnosed With Chronic Renal Failure

Öğr. Gör. Ayşe ŞAHİN

Harran Üniversitesi Viranşehir Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Şanlıurfa/Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0112-2371>

Prof.Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Gaziantep/Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7335-4032>

Prof. Dr. Nimet OVAYOLU

SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Gaziantep/Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4505-0349>

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, kronik böbrek yetmezliği (KBY) tanısı alan diyabetik veya hipertansif hastalara hemşire tarafından verilen eğitimin bazı parametrelere ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak yapıldı.

Gereç ve yöntem: Örneklem sayısı güç analizi ile hesaplanarak belirlendi ve çalışma kriterlerine uygun olan hastalar müdahale (30) ve kontrol (30) grubuna ayrıldı. Araştırmanın verileri soru formu ve Kidney Disease Quality Of Life SF-36 (KDQOL-36) ölçeği ile toplandı. KDQOL beş alt boyut içermektedir. Her boyutta puanlar 0 ve 100 arasında değişmektedir. Yüksek puan yaşam kalitesinin yükseldiğini göstermektedir. Çalışmanın başlangıcında ve sonunda her iki gruba soru formu ve KDQOL uygulandı. Müdahale grubundaki hastalara eğitim kitapçığı temel alınarak eğitim verildi. Ayrıca hastalar telefon ile aranarak sonuçları hakkında bilgilendirildi ve eğitimin tekrarı sağlandı. Kontrol grubuna ise, kliniğin rutini dışında herhangi bir uygulama yapılmadı.

Sonuç: Eğitim sonrası kan parametreleri açısından kalsiyum dışında her iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Ancak eğitim sonrasında müdahale grubunun yaşam kalitesi tüm alt boyut puan ortalamalarının yükseldiği ($p<0.05$), kontrol grubunda ise semptom alt boyutu dışında tüm alt boyut puan ortalamalarının düştüğü görüldü. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda, diyabetik veya hipertansif KBY hastalarına eğitim verilerek yaşam kalitelerinin yükseltilmesi ve uzun süreli takiplerle klinik göstergelerinin değerlendirilmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Diyabet, eğitim, hemşire, hipertansiyon, kronik böbrek yetmezliği, yaşam kalitesi.

ABSTRACT

Objective: This research was done in a quasi-experimental way to determine influence of training provided by the nurse on some parameters and quality of the life for diabetic and hypertensive patients diagnosed with chronic kidney failure (CKF).

Methods: The patients appropriate for criteria to study were divided as the intervention group (30) and control group (30). Data of the research was obtained through a question form and the scale of Kidney Disease Quality Of Life SF-36 (KDQOL-36) (Points vary between 0 and 100 for each dimension). High points mean improving of quality of life. The question form and KDQOL were employed for both of the groups at the beginning and end of study. The patients in the intervention group were trained based on the booklet for training. Also, the training was provided again by informing the patients about the results through phone calls.

Results: After the training, except for calcium, no significant difference was determined between the groups in terms of blood parameters. However, after the training, the mean scores of all quality of life subscales increased in the intervention group ($p<0.05$); whereas, the mean scores of all the subscales except for the symptom subscale decreased in the control group.

Conclusion: It was determined that the education given to individuals with CKF, increased the quality of life.

Practice Implications: Based on results of the research, it can be recommended that quality of life diabetic and hypertensive patients diagnosed with CKF can be improved by providing training for them and their clinical indicators can be evaluated through long term follows.

Key words: Chronic kidney failure, diabetes, hypertension, nurse, training, quality of life.

1.GİRİŞ

Kronik böbrek hasarının en önemli nedenleri arasında diyabet ve hipertansiyonun yer aldığı bilinmektedir (Ovayolu & Ovayolu, 2016). Ülkemizde Ulusal Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi 2016 yılı raporuna göre, kronik böbrek yetmezliği (KBY) nedenleri arasında diyabet %38.5 oranı ile ilk sırada yer alırken, hipertansiyon %24.5 ile ikinci sırada yer almaktadır (Süleymanlar, Ateş & Seyahi, 2016 Registry). Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planında belirtildiği gibi, Türkiye kronik böbrek hastalığı prevalans (Chronic Renal Disease in Turkey/CREDIT) çalışmasında KBY prevalansı hipertansiflerde %25.3, normotansiflerde %10.6 saptanmıştır. Türk toplumundaki erişkinlerin yaklaşık üçte birinin hipertansif olduğu, ayrıca ilaç kullanımı, kan basıncı kontrolü ve hipertansiyon konusunda farkındalık oranlarının da oldukça düşük olduğu bildirilmektedir. Diğer toplumlarda olduğu gibi Türk toplumunda da diyabet görülme oranı her geçen gün artış göstermektedir. CREDIT çalışmasında, ülkemiz genelindeki diyabet prevalansı %12.7 olarak bulunmuştur(Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017)). Kronik hastalıklar içerisinde diyabet, her yaş grubu için tehdit oluşturan bir klinik tablo olarak öne çıkmaktadır. Özellikle hızlı sosyal ve kültürel değişimler, nüfusun yaşlanması, kentleşme oranındaki artış, fiziksel aktivitelerde azalma, sağlıksız yaşam tarzı ve davranış biçimleri gibi nedenlerle diyabetli birey sayısı her geçen gün artmaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2018). Hem diyabet hem de hipertansiyon kronik böbrek yetmezliğinde morbidite ve mortaliteyi arttıran en önemli etkenlerdir. Bu nedenle ilerleyici böbrek hasarının geciktirilmesinde diyabet ve hipertansiyonun optimal yönetimi oldukça önemlidir [Çınar, 2004; Ovayolu & Ovayolu, 2012]. Ayrıca nedeni ne olursa olsun kronik böbrek yetmezliği; geri dönüşümsüz değişikliklere neden olması, yaşamın uzun bir dönemini kapsamaması, sürekli tıbbi bakım ve tedavi gerektirmesi ve bireyin bağımsızlığını azaltması nedeniyle hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Manavalan, Majumdar, Kumar & Priyamvada, 2017). Literatürde, yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerin hastalık süresi, tedavi tipi, hastalığa özel semptomları deneme sıklığı, hastalığa uyum ve hastalığa ilişkin verilen eğitim olduğu belirtilmektedir. Eğitim bireyin davranışlarında değişiklik meydana getirme sürecidir ve hemşirelerin en önemli sorumluluklarından biridir. Bireyleri sağlıklı yaşam biçimi değişiklikleri konusunda bilgilendirme ve kronik hastalık yönetimine duyulan gereksinimler günümüzde hemşirelere önemli eğitim, rehberlik ve danışmanlık rolleri yüklemektedir(Özpancar & Fesci, 2008; Ontario, 2013). Yapılan çalışmalarda hemşireler tarafından kronik böbrek hastalığı olan bireylere verilen eğitimin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumlu etkilediği, ailelerin sağlık bakım yükünü azalttığı ve hastalığa uyumu artırarak yaşam kalitesi parametrelerinde iyileştirme sağladığı belirlenmiştir (Chen vd., 2016; Ovayolu & Ovayolu, 2015) . Hemşirenin araştırmacı, vaka yöneticisi, eğitimci, danışman ve bakım verici rollerini etkin kullanması sonucunda; KBY tanısı almış bireylerin hastalıklarına uyumları artacak, hastalık ve tedavinin olumsuz etkileri ile baş etmeleri kolaylaşacak ve yaşam kalitesi yükselecektir (Kumsar & Yılmaz, 2014). Bu nedenle bu çalışmada diyabet ve hipertansiyon nedeniyle KBY gelişmiş olan hastalara verilen eğitim ile son dönem böbrek yetmezliği (SDBY)'ye gidişin yavaşlatılması ve yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir. Ayrıca en kısa zamanda bireyin kendi bakımını üstlenmesini sağlamak ve bu süreç içerisinde yaşam kalitesini koruyarak en üst düzeye çıkarmak da beklenen hedefler arasında yer almaktadır.

2.YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma kronik böbrek yetmezliği tanısı almış diyabetik veya hipertansif hastalara hemşire tarafından verilen eğitimin, yaşam kalitesine ve bazı klinik parametrelere etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

2.2.Araştırmanın Türü

Araştırma Nisan – Kasım 2017 tarihleri arasında, Gaziantep'te bir kamu hastanesinin Nefroloji polikliniğine başvuran hastalarla, randomize kontrollü ve yarı deneysel olarak yapıldı.

2.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihlerde nefroloji polikliniğine başvuran ve KBY tanısı alan, diyabetik veya hipertansif hastalar oluşturdu. Müdahale ve kontrol grupları basit rastgele örneklem yöntemi doğrultusunda kura ile belirlendi. Her gruba dahil edilecek hasta sayısı yapılan power analizi sonucu 13 olarak saptandı. Ancak örnekleme daha güçlü kılmak için her gruba 30 hasta alındı.



2.4. Veri Toplama Araçları

Veriler, sosyodemografik ve hastalık özelliklerini içeren soru formu ve yaşam kalitesini belirlemek amacıyla Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) ölçeği ile toplandı.

2.4.1. Soru Formu

Bu formda; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, KBY evreleri, tedavi türleri, başka kronik hastalık varlığı, KBY ile ilgili eğitim alma gibi sorular olmak üzere toplam 23 soru yer aldı. Ayrıca hastaların her ay rutin olarak değerlendirilen ve hasta dosyalarında bulunan glomerül filtrasyon hızı, üre, kreatinin, kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum ve hemoglobin sonuçları da bu formla kayıt altına alındı. Soru formundaki kronik böbrek hastalığının evreleri The National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative /NKF-DOQI'nin sınıflama sistemine göre (Clinical practice guidelines), hipertansiyonun evreleri ise Joint National Committee/ JNC-V göre yapıldı (Kotchen, 2014).

2.4.2. Kidney Disease Quality of Life-36 Ölçeği

Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL SF) 80 maddeli bir ölçektir, uygulanması uzun sürdüğünden daha kısa sürede tamamlanabilmesi için KDQOL-SF'nin kısaltılmış şekli olan Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) geliştirilmiştir. KDQOL-36 Hays ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve 2002 yılından beri kullanılan bir yaşam kalitesi ölçeğidir (Hays, Kallich, Mapes, Coons, & Carter, 2015; About the KDQOL-36, 2017). KDQOL-36, 36 madde ve 5 alt boyut içermektedir. Alt boyutlarında, genel sağlık ve böbrek sağlığına ilişkin maddeler yer alır. İlk iki alt boyutta fiziksel ve zihinsel fonksiyonları sorgulayan 12 soru yer almaktadır. Böbrek hastalığı alt boyutu 13. ile 16. maddelerden oluşmaktadır ve bu maddelerde böbrek hastalığının kişinin günlük yaşamı üzerine etkisi değerlendirilir. 17. ve 28. maddelerde semptomlar ve hastalığın bulguları ile kişiye verdiği rahatsızlık seviyesi değerlendirilir. Bu boyuttaki maddelerden 28^a sadece hemodiyaliz tedavisi gören hastalara, 28^b ise sadece peritoneal diyaliz tedavisi gören hastalara sorulmaktadır. Bu çalışmada bu iki soru hesaplama katılmamıştır. Böbrek hastalığının günlük yaşam üzerine etkileri 29. ile 36. maddelerden oluşmaktadır. Bu maddelerde sıvı ve diyet kısıtlamaları, ev veya işte çalışabilme durumu, doktor ve diğer sağlık çalışanlarına bağımlı olma, stres, cinsel hayat ve kişisel görünüm gibi özelliklere ilişkin sorular yer almaktadır. Her boyutun puanı 0 ile 100 arasında değişmektedir. Yüksek puan yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir. (Quality of Life Instrument (KDQOL) Instruments and Scoring Programs, 2017; About the KDQOL-36. 2017)

2.4.3. Eğitim Kitapçığı

Eğitim kitapçığının içeriğinde; böbreklerin yapısı ve görevleri, KBY evreleri ve evrelere göre yapılması gerekenler, böbrek sağlığını koruma ve geliştirme başlıklarını içeren bilgiler yer almaktadır. Ovayolu, 2015; Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017); Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara 2015; Topbaş 2015).

Eğitim kitapçığı kullanılmadan önce, alanında uzman kişilerden görüş alındı. Kitapçığındaki bilgiler müdahale grubundaki her hastaya; yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak birebir öğretim yöntemi (bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi) ve soru-cevap tekniği ile açıklandı. Eğitim sessiz, sakin ve karşılıklı oturulabilecek şekilde düzenlenmiş bir odada 30-45 dakika süre ile bir defa olmak üzere verildi. Eğitim süresi belirlenmeden önce beş hasta ile pilot uygulama yapıldı. Pilot uygulama sonucunda ideal süre 30-45 dakika olarak belirlendi. Hastaların her ay laboratuvar bulguları takip edildi ve her ay düzenli olarak (3 ay) hastalar telefon ile aranarak laboratuvar sonuçları hakkında bilgi verildi ve 10-15 dakika süre ile eğitimin tekrarı sağlandı (Şekil 1).

2.5. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülme Süreci

Veri toplamaya başlamadan önce nefroloji sorumlu hekimi, polikliniğe gelen ve çalışmaya dâhil olacak hastalarla görüşme yapıldı. Çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek destekleri sağlandı. Daha sonra her iki gruptaki hastalara soru formu ve KDQOL-36 ölçeği, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek uygulandı. Formların uygulanması yaklaşık olarak 15-20 dakika sürdü. Hastaların laboratuvar verilerine ise hasta kayıtlarından ulaşıldı. Hastalar her ay düzenli poliklinik kontrollerine geldiklerinde rutin olarak değerlendirilen üre, kreatinin, GFH, kalsiyum, fosfor, sodyum potasyum, hemoglobin değerleri kaydedildi ve üçüncü ayın sonunda yaşam kalitesi ölçeği hem kontrol grubuna, hem de müdahale grubuna tekrar uygulandı.

Müdahale grubundaki hastalara eğitim kitapçığı temel alınarak eğitim verildi. Ayrıca hastalar her ay telefon ile aranarak laboratuvar sonuçları hakkında bilgi verildi ve eğitimin tekrarı sağlandı. Kontrol grubuna ise kliniğin rutini dışında herhangi bir uygulama yapılmadı, ancak çalışmanın sonunda kontrol grubuna da eğitim kitapçığı verilerek eğitimden yararlanmaları sağlandı.

2.5.1.Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Etik Kuruldan ve araştırmanın yapıldığı kurumdan izin alındı. Hastalara ise araştırmanın amacı ve formların içeriği ile ilgili açıklamalarda bulunulup, katılımları için izin alındı.

2.6.Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin güvenilirlik analizinde, ölçeğin ilk test Cronbach alfa katsayısı 0.633 son test Cronbach alfa katsayısı 0.626 olarak bulundu. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile test edildi. Normal dağılıma sahip özelliklerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Student t testi, normal dağılmayan özelliklerin karşılaştırılmasında ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Ayrıca sayısal verilerin iki farklı zamanda karşılaştırılmasında normal dağılan değişkenler için Eşleştirilmiş t testi, normal dağılmayan özelliklerin üç farklı zamanda karşılaştırılmasında ise Freidman testi kullanıldı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı ile, kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ise Ki-kare testi ile test edildi. Tanımlayıcı istatistik olarak, sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verildi. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.BULGULAR

3.1.Hastaların Bazı Özelliklerine İlişkin Bulguları

Müdahale grubunda yer alan hastaların; %56.7'sinin erkek, %40'ının 30-49 yaşları arasında, %76.7'sinin obez ve %66.7'sinin sigara içmediği belirlendi. Kontrol grubundakilerin ise; %70'inin kadın, %60'ının 50 ve üzeri yaş grubunda, %46.7'sinin obez ve %93.3'ünün sigara içmediği saptandı. Her iki gruptaki hastaların büyük çoğunluğunun KBY süresinin 0-5 yıl arasında değiştiği, hipertansiyon nedeniyle bu tanıyı aldıkları, GFH evrelerinin "3" olduğu, KBY ile ilgili eğitim almadıkları ancak diyet ile ilgili eğitim aldıkları, önerilen diyeti uygulamadıkları, tuz kısıtlamasına ve ilaç tedavilerine ise dikkat ettikleri ancak düzenli egzersiz yapmadıklarını ifade ettiği tespit edildi ($p > 0.05$) (Tablo 1 ve 2).

3.2.Hastaların Hipertansiyon ve Diyabet ile İlgili Özelliklerine İlişkin Bulguları

Müdahale grubundaki hastaların; %40'ının hipertansiyon tanısı alma süresinin 1-4 yıl arasında değiştiği, %36.7'sinin hipertansiyon evresinin "1 ve 2" olduğu, %86.7'sinin antihipertansif kullandığı, %56.7'sinin ailesinde de hipertansif bireyin olduğu, %53.8'inin diyabet süresinin 11 yıl ve üzeri ve %53.8'inin insülin tedavisi aldığı saptandı. Kontrol grubundaki hastaların ise; %51.7'sinin hipertansiyon tanısı alma süresinin 9 yıl ve üzeri olduğu, %30'unun hipertansiyon evresinin "2" olduğu, %89.7'sinin antihipertansif kullandığı, %65.5'inin ailesinde de hipertansiyon olduğu, %64.3'ünün diyabet süresinin 11 yıl ve üzeri ve %50'sinin insülin tedavisi aldığı tespit edildi ($p > 0.05$) (Tablo 3).

3.3.Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Laboratuvar Bulgularının İncelenmesi

Hem müdahale hem de kontrol grubundaki hastaların eğitim sonrası birinci, ikinci ve üçüncü ay kontrollerindeki; BUN, hemoglobin, hematokrit, sodyum, potasyum, kalsiyum, üre, kreatinin, GFH ve glikoz değerlerinin ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişimin olmadığı görüldü ($p > 0.05$) (Tablo 4).

3.4.Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Müdahale grubundaki hastaların eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyutlarına bakıldığında; 63.7 \pm 20.7 olan semptom puan ortalamasının eğitim sonrası 75.6 \pm 18.6'ya, 62.7 \pm 20.5 olan hastalık etkisi puan ortalamasının eğitim sonrası 71.3 \pm 16.6'ya, 40.4 \pm 21.3 olan hastalık yükü puan ortalamasının eğitim sonrası 47.0 \pm 23.3'e, 36.1 \pm 9.6 olan SF12 fiziksel komponent puan ortalamasının eğitim sonrası 41.2 \pm 10.5'e, 38.9 \pm 10.6 olan SF12 mental komponent puan ortalamasının eğitim sonrası 41.4 \pm 9.3'e yükseldiği belirlendi.

Kontrol grubundaki hastaların birinci ve üçüncü ay ölçümlerine ait yaşam kalitesi alt boyutlarına bakıldığında ise; 61.3 \pm 15.8 olan semptom puan ortalamasının üçüncü ayda 65.8 \pm 15.0'a yükseldiği,

64.4±16.0 olan hastalık etkisi puan ortalamasının üçüncü ayda 60.1±18.6'ya, 39.5±17.7 olan hastalık yükü puan ortalamasının üçüncü ayda 33.3±22.8'e, 33.8±9.1 olan SF12 fiziksel komponent puan ortalamasının üçüncü ayda 33.2±8.6'ya, 38.6±8.8 olan SF12 mental komponent puan ortalamasının üçüncü ayda 35.7±8.3'e düştüğü tespit edildi.

Hem müdahale hem de kontrol grubunun eğitim öncesi yaşam kalitesi tüm alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı ($p>0.05$) ancak eğitim sonrası her iki grup kıyaslandığında tüm alt boyutlardaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p< 0.05$) (Tablo 5).

4.TARTIŞMA

Kronik böbrek yetmezliği, dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı yüksek olan önemli bir halk sağlığı sorunu olup en yaygın nedenleri diyabet ve hipertansiyondur (Durmaz, 2013; Yang vd., 2017; Aggarwal, Jain, Pawar & Yadav, 2016). Bu nedenle güncel rehberler, diyabet veya hipertansiyonu olan hastalarda KBY için düzenli tarama yapılmasını önermektedir (Meer vd., 2010). Bu açıdan bakıldığında SDBY'nin önlenmesinde en önemli noktalardan biri hipertansiyon ve hipergliseminin agresif kontrolüdür (Nadir, Topçu, Gültekin & Yöner, 2002). Çünkü hipertansiyonun ve diyabetin başarılı yönetimi, son dönem böbrek yetmezliğini azaltmada en iyi yaklaşımdır (Günel, Üstündağ & Günel, 2010; Topbaş, 2015). Bu nedenle bu çalışmada diyabet ve hipertansiyon nedeniyle KBY gelişmiş olan hastalara verilen eğitim ile SDBY'ye gidişin yavaşlatılması ve yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmiştir. Literatürde SDBY'ye ilerleyen hastaların yaklaşık %80 ile %90'ının hipertansif olduğu ve kötü kan basıncı kontrolünün KBY'ye gidişi hızlandırdığı belirtilmektedir (Günel, Üstündağ & Günel, 2010; Webster, Nagler, Morton & Masson, 2017). Bu sonuçlara benzer olarak bizim çalışmamızda da, hem müdahale hem kontrol grubundaki hastaların; büyük çoğunluğunun hipertansiyon nedeniyle bu tanıyı aldıkları, KBY evrelerinin "3" ve hipertansiyon evrelerinin "1 ve 2" olduğu, antihipertansif ve insülin tedavisi aldığı, ailesinde de hipertansiyon bulunduğu görüldü.

Literatürde böbrek hastalığı açısından diyabet ve hipertansiyon dışında düzeltilebilir diğer risk faktörlerinin temel olarak; obezite, aşırı tuz tüketimi, sigara alışkanlığı ve sedanter yaşam tarzı olduğu vurgulanmaktadır. Obezite, hem diyabet hem de hipertansiyon gelişimine yol açarak, sigara ise böbreğe olan kan akımını azaltarak böbrek sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca hipertansif hastaların kan basıncının düşük sodyumlu diyetle düşürülebileceği belirtilmekte ve antihipertansif tedavi ile birlikte yaşam tarzı değişikliklerinin üzerinde durulmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, 2014; Tekçe, Aktaş & Kürşat, 2012; Çınar, 2004; Taş & Büyükbeşe, 2013; Bahar, 2011). Fiziksel aktivitenin de hastalık yönetimi ve sağlığa olumlu etkileri ortaya konmuştur (Taşçı & Kılıç, 2011). Ancak etkili olmayan hasta eğitimi, yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanamaması, tedaviye uyumsuzluk ve sağlık hizmetlerine sınırlı erişim veya sağlık hizmeti sunucularının başarısızlığı gibi durumlar hastalık yönetiminde beklenen hedeflere ulaşmayı engellemektedir (Eksridge, 2010). Bizim çalışmamızda da her iki gruptaki hastaların çoğunluğunun, obez olduğu, düzenli egzersiz yapmadığı, diyet ile ilgili eğitim aldıkları halde diyete uymadıkları, ancak tuz kısıtlamasına dikkat ettiklerini ifade ettiği tespit edildi. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi "Herkesin Sağlık Hedefleri"ne ulaşmada sağlık eğitiminin önemine dikkat çekerek hemşirelerin birer sağlık eğitimcisi olduğunu vurgulamış, hemşirenin sağlık eğitimi işlevleri içinde hasta ve ailesinin eğitimine yer vermiştir. Bu açıdan bakıldığında KBY gelişen hastalarda sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Özellikle KBY'nin prognozunu belirleyen nedenlerin bilinmesi ve SDBY'ye doğru gidişin yavaşlatılması ve durdurulması çok önemlidir. Ayrıca KBY'nin erken evresinde verilen hasta eğitiminin önemi göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle hasta KBY tanısı aldığı andan itibaren böbrekteki hasarı ve yetmezlik sürecini hızlandıran hipertansiyon, hiperglisemi gibi faktörlerin kontrol altına alınması ve bu konularda eğitim verilmesi oldukça önemlidir (Ovayolu & Ovayolu, 2015; Taş & Büyükbeşe, 2013; Kazawa & Moriyoma, 2013). Özellikle diyabetik nefropatinin erken tespitini sağlamak ve uygun tedaviye geçişi kolaylaştırmak için yapılandırılmış ve etkili öğrenme programlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması kaçınılmazdır. Eğitim programları, diyabet veya hipertansiyonu olan böbrek hastalarında hastalığın kontrolünü sağlamak, KBY gelişmesini önlemek ve yaşam kalitesinin artırılmasını hedeflemektedir (Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017)). Bununla birlikte, hastalarda davranış değişikliği veya öz-etkililik ve öz-yönetim davranışlarından herhangi birine yönlendirmeye motive edecek şekilde yapılandırılmış programların genellikle göz ardı edildiği görülmektedir (Kazawa & Moriyoma, 2013). Bu nedenle, bu çalışmada hastalara eğitim verilerek, yaşam kalitesini arttırmak, laboratuvar sonuçlarında olumlu etki yaratarak diyalize girişi



geciktirmek ve aynı zamanda acil diyaliz ihtiyacını azaltmak hedeflenmiştir. Ancak eğitim sonrasında laboratuvar sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim sağlanamamıştır. Bu durum hastaların kısa süreli izlenmesi ile açıklanabilir. Çünkü literatürde laboratuvar bulgularında istenilen yönde değişiminin sağlanması için bireysel eğitimlerin sürekliliğine ihtiyaç duyulduğu (Kazawa & Moriyoma, 2013) ve uzun süreli takip edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Kazawa, Takeshita, Yorioka & Moriyoma, 2015). Bu nedenle bu durum çalışmamızın önemli bir sınırlılığıdır, çünkü laboratuvar verileri sadece üç aylık bir sürede değerlendirilebilmiştir. Çalışmanın sonunda hastaların laboratuvar sonuçlarında değişim sağlanamasa da, müdahale grubundaki hastaların çoğu bu programa katılmaktan dolayı duydukları memnuniyeti ve bu tür bir programa ihtiyaç duyduklarını dile getirmiştir. Diyabetik nefropatisi olan hastalarda öz-yönetim becerilerinin kazandırılmasını amaçlayan altı aylık bir eğitim programının etkilerinin incelendiği bir çalışmada da hastaların öz-yeterlik, öz-yönetim becerilerinin ve HbA1c düzeylerinde iyileşme sağlandığı ve böbrek fonksiyonlarının korunduğu saptanmıştır (Kazawa & Moriyoma, 2013). Ancak böbrek fonksiyonlarını takip etmek için sürenin çok kısa olduğunu tespit eden araştırmacılar bu çalışmayı 24 ay süresince devam ettirmişlerdir. Bu çalışmanın sonunda da müdahale grubunda renal fonksiyonlar korunurken kontrol grubunda anlamlı kötüleşme olduğu, HbA1c düzeyinin girişim grubunda düzelerken kontrol grubunda anlamlı olarak kötüleştiği saptanmıştır. Ayrıca müdahale grubunda, davranış değişikliğinin önemli ölçüde arttığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonunda iyi tasarlanmış bir hastalık yönetim programının, diyabetik nefropatili hastalarda böbrek fonksiyonunu korumak ve HbA1c'yi iyileştirmek için yararlı olabileceği ve hasta davranışlarının modifikasyonunun bu sonuçlara katkıda bulunacağı belirtilmiştir (Kazawa, Takeshita, Yorioka & Moriyoma, 2015). Yine başka bir çalışmada diyabetik hastalara özyönetim eğitimi verilerek hastalar 12 ay süresince takip edilmiştir. Bu çalışmanın sonunda da özyönetim eğitiminin hastalarda davranış değişikliği yarattığı ve sağlık sonuçlarını iyileştirdiği saptanmıştır (Moriyama vd., 2009). Literatürde KBY tanısı alan hastaların yaşam kalitelerinin kötü olduğu, özellikle hastalık evresi ilerledikçe yaşam kalitesinin daha da kötüleştiği belirtilmektedir [26]. Yapılmış bir çalışmada hastalık evresi 4 veya 5 olan hastaların, evre 1-3 olanlara göre yaşam kalitelerinin oldukça kötü olduğu saptanmıştır (Aggarwal, Jain, Pawar & Yadav, 2016). Bir meta analizde 45 çalışma incelenmiş ve kronik böbrek hastalığı olan hastaların farklı boyutlardaki yaşam kalitesi puan ortalamalarının, sağlıklı bireylere göre daha düşük olduğu ve bu nedenle bu hastaların yaşam kalitesini her boyutta iyileştirmek için tedbir alınması gerektiği belirtilmiştir (Ghiasi, Sarokhani, Dehkordi, Sayehmiri & Heidari, 2018). Ayrıca üç veya daha fazla kronik rahatsızlığı olan hastaların, iki veya bir kronik hastalığı olanlardan anlamlı şekilde daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu belirtilmektedir (Pengpid & Peltzer, 2018). Bizim çalışmamızda da müdahale grubundaki hastaların %43.3'ünde, kontrol grubundakilerin de %40'ında üç kronik hastalığın bulunduğu, hem müdahale hem de kontrol grubundaki hastaların eğitim öncesi yaşam kalitesi semptom ve hastalık etkisi puan ortalamasının orta düzeyde, hastalık yükü, SF12 fiziksel ve mental komponent puan ortalamalarının düşük olduğu görüldü. Eğitim sonrasında ise müdahale grubunda, yaşam kalitesi tüm alt boyut puan ortalamalarının arttığı, kontrol grubunda semptom alt boyutu dışında diğer alt boyut puan ortalamalarının düştüğü belirlendi. Bilindiği gibi yaşam kalitesi sağlık bakım düzeyi ve refahın etkinliğini gösteren önemli bir kriterdir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi, değerler, inançlar, standartlar ve kişisel özellikler olarak tanımlanan yetenek, bireysel ilgi alanları, sağlık, esenlik ve psikolojik durumu içeren çok boyutlu bir kavramdır (Ghiasi, Sarokhani, Dehkordi, Sayehmiri & Heidari, 2018). Bu nedenle kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmak için hastalara eğitim verilmesi gerekir. Hastaları, durumları ile ilgili olarak gerçekçi bir biçimde bilgilendirmek ve tedaviye katılımlarını sağlamak, daha başarılı tedavi sonuçlarına ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Ancak kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesini etkileyen birçok faktör vardır. Bu nedenle bu faktörleri saptamak, iyileştirmek ve hasta takibini yapabilmek için bu alanda çalışan yeterli bilgi ile donatılmış hemşirelere ihtiyaç olduğu da unutulmamalıdır.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Kronik böbrek yetmezliği tanısı almış diyabetik ve hipertansif hastalara hemşire tarafından verilen eğitimin, yaşam kalitesine ve bazı klinik parametrelere etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada; eğitim sonrası müdahale grubunda yer alan hastaların yaşam kalitesi tüm alt boyut puan ortalamalarının arttığı, kontrol grubunda ise semptom alt boyutu dışında diğer alt boyut puan ortalamalarının düştüğü saptanmıştır. Ancak hem müdahale hem de kontrol grubundaki hastaların eğitim sonrası laboratuvar değerlerinin ortalamasında anlamlı bir değişimin olmadığı tespit edildi.

- ✓ Kronik böbrek yetmezliği tanısı almış diyabetik veya hipertansif hastaların yaşam kalitelerinin düzenli olarak değerlendirilmesi, bu hastalara diyet, egzersiz, ilaç kullanımı, kan basıncı ve diyabet yönetimini içeren periyodik eğitimlerin verilmesi,
- ✓ Bu çalışmada, 3 aylık sürede verilen eğitimlerin laboratuvar bulgularını etkilemediği, yapılacak olan çalışmalarda eğitimin laboratuvar sonuçlarına olan etkisinin daha uzun sürede değerlendirilmesi amacıyla, izlemlerin 6 ay ya da 1 yıllık periyotlar şeklinde yapılması ve hemşirelik uygulamalarına yansıtılması,
- ✓ Hemşire tarafından eğitim planlaması yapılırken hastaların sosyo-kültürel özellikleri ve yaşam tarzları dikkate alınarak bireysel eğitimlerinin düzenlenmesi,
- ✓ Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında toplumda KBY açısından risk altındaki bireylerin sağlık taraması yapılarak risklere yönelik, hemşirelerin eğitim planlaması yapması önerilebilir.

Bu çalışmadaki sınırlılıklar

- ✓ Çalışmanın bir sınırlılığı katılımcıların sadece bir sağlık kuruluşundan seçilmesi.
- ✓ Çalışmamızdaki en önemli sınırlılık hastaların laboratuvar bulgularının üç ay gibi kısa bir sürede izlenmesi ve bu süre içinde laboratuvar bulgularında anlamlı bir değişiklik sağlanamamış olmasıdır.
- ✓ Çalışmamızda hastaların KBY evrelerinin büyük oranda "evre 3" olması ve bu nedenle GFR değerlerinde beklenen değişimin sağlanamamış olması bir diğer sınırlılıktır.

KAYNAKLAR

About the KDQOL-36. <http://www.kdqolcomplete.org/about/kdqol>. Erişim tarihi: 28.11.2017.

Aggarwal, H.K., Jain, D., Pawar, S. & Yadav R.K. (2016). "Health-related Quality of Life in Different Stages of Chronic Kidney Disease", *QJM*. 109:711-716.

Bahar A. (2011). "Hipertansiyonu Olan Hastaların Öz Bakım Gücünün Belirlenmesi", *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 8:18-23.

Chen, CC., Chen, Y., Liu, X., Wen, Y., Yan, M.D., Huang, Y.Y., Pu, L., Diao, Y.S. & Yang, K. (2016). "The Efficacy of A Nurse-Led Disease Management Program in Improving the Quality of Life for Patients with Chronic Kidney Disease: A Meta-Analysis", *Plos One*: 1-16, | doi:10.1371/journal.pone.0155890.

Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification And Stratification. https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ckd_evaluation_classification_stratification.pdf

Çınar, S.(2004). "Hipertansiyon ve Böbrek", *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 1:21-27.

Durmaz, A.A. (2013). "Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastada Palyatif Bakım", *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1):31-41.

Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara 2015, <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/22020,eriskin-diyabetli-bireyler-icin-egitim-rehberipdf.pdf?0>
Erişim 16.10.2018

Ghiyasi, B., Sarokhani, D., Dehkordi, A.H., Sayehmiri, K. & Heidari M.H. (2018). "Quality of Life of Patients with Chronic Kidney Disease in Iran: Systematic Review and Meta-analysis", *Indian J Palliat Care*, 24:104-111, doi: 10.4103/IJPC.IJPC_146_17.

Günel, S.Y., Üstündağ, B. & Günel A.İ. (2010). "KBY'li Hastalarda, Farklı Hipertansif Tedavi Yöntemlerinin Endotelial Fonksiyonlara Olan Etkisinin Biyokimyasal Parametrelerle İncelenmesi", *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 19:17-22

Hays, R.D., Kallich, J.D., Mapes, D.L., Coons, S.J. & Carter W.B.(1994). Development of the Kidney Disease Quality of life (KDQOL) Instrument, *Qual Life Res*, 3(5): 329-338. doi: 10.1007 / bf00451725.

Health Quality Ontario. (2013). "Specialized Nursing Practice for Chronic Disease Management in the Primary Care Setting An Evidence-Based Analysis", *Ont Health Technol Assess Ser*. 13(10):1-66.



- Kazawa K. & Moriyoma, M. (2013). "Effects of a Self-Management Skills-Acquisition Program on Pre-dialysis Patients with Diabetic Nephropathy", *Nephrol Nurs J.* 40 (2013) 141-8.
- Kazawa, K., Takeshita, Y., Yorioka N. & Moriyama M. (2015). "Efficacy of a disease management program focused on acquisition of self-management skills in pre-dialysis patients with diabetic nephropathy: 24 months follow-up", *J Nephrol*, 28:329-38, doi: 10.1007/s40620-014-0144-2.
- Kotchen, T.A. (2014). "Developing Hypertension Guidelines: An Evolving Process, *American J. Hypertension*", 27(6): 765-772, doi:10.1093/ajh/hpt298.
- Kumsar, K.A. & Yılmaz, T.F. (2014). "Kronik Hastalıklarda Yaşam Kalitesine Genel Bakış", *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2):62-70.
- M.S. Eskridge, "Hypertension and chronic kidney disease: the role of lifestyle modification and medication management", *Nephrol Nurs J.* 37 (2010) 55-60.
- Manavalan, M., Majumdar A., Kumar K.T., & Priyamvada, P.S. (2017). "Assessment of health-related quality of life and its determinants in patients with chronic kidney disease". *Indian J Nephrol*, 27:37-43.
- Meer, V., Wielders, H.P., Grootendorst, D.C., Kanter, J.S., Sijpkens, Y.W., Assendelft W.J., Gussekloo., J. Dekker F.W. & Groeneveld, Y. (2010). "Chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus type 2 or hypertension in general practice", *Br J Gen Pract*, 60 : 884-890, doi: 10.3399/bjgp10X544041.
- Moriyama M., Nakano M., Kuroe Y., Nin K., Niitani M. & Nakaya T. (2009). "Efficacy of a Self-Management Education Program for People with Type 2 Diabetes: Results of a 12 Month Trial", *Jpn J Nurs Sci*, 6: 51-63, doi: 10.1111/j.1742-7924.2009.00120.x.
- Nadir, I., Topçu, S., Gültekin, F. & Yönel, Ö. (2002). "Kronik böbrek yetmezliğinde etiyolojik değerlendirme", *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 24 (2):62-64.
- Ovayolu N. & Ovayolu Ö. (2015). "Kronik Böbrek Yetmezliğinde Sağlığı Koruma ve Geliştirme: Örnek Vaka", *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*.
- Ovayolu, N. & Ovayolu, Ö.(2012). "Diabetes mellitusda metabolik kontrol ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki", *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu*, 4:1-6.
- Ovayolu, N. (2015). "Üriner Sistem Hastalıkları ve Yönetimi". (Ed.Nimet Ovayolu, Özlem Ovayolu). *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar*, ss. 350-365. Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, Adana.
- Ovayolu, N., & Ovayolu, Ö. (2016). "Diyabetik hastalarda böbrek sağlığının korunması ve geliştirilmesinde hemşirenin rolü", *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu*. 2016(8): 19-28.
- Özpancar, N. & Fesci, H. (2008). "Hipertansiyon ve yaşam kalitesi", *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 8: 4-7.
- Pengpid S. & Peltzer, K. (2018). "The Impact of Chronic Diseases on the Quality of Life of Primary Care Patients in Cambodia, Myanmar and Vietnam", *Iran J Public Health*. 47 : 1308-1316.
- Quality of Life Instrument (KDQOL) Instruments and Scoring Programs Downloads https://www.rand.org/health/surveys_tools/kdqol.html. Erişim tarihi: 20.11.2017.
- Süleymanlar, G., Ateş, K., Seyahi N. (Editörler). Türkiye 2016 Yılı Ulusal Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu: Registry 2016. http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/2016_REGISTRY.pdf: Erişim tarihi: 05.10.2017.
- Taş, F. & Büyükbeşe M.A.(2013). "Hipertansiyonda Farkındalık ve Hemşirenin Rolü", *TAF Prev Med Bull*, 12(6):729-734.
- Taşçı, S. & Kılıç, A.N. (2011). "Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite". *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 8(1) :24-29.
- Tekçe H., Aktaş, G. & Kürşat, S. (2012). "Son Dönem Böbrek Yetmezliğinde Hipertansiyon ve Patogenezi; Sodyum ve Volüm Kontrolünün Önemi", *Abant Med J.* 1: 177-181, doi: 10.5505/abantmedj.2012.36844.

Topbaş, E.(2015). "Kronik Böbrek Hastalığının Önemi, Evreleri ve Evrelere Özgü Bakımı", Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 10(1) : 53-59.

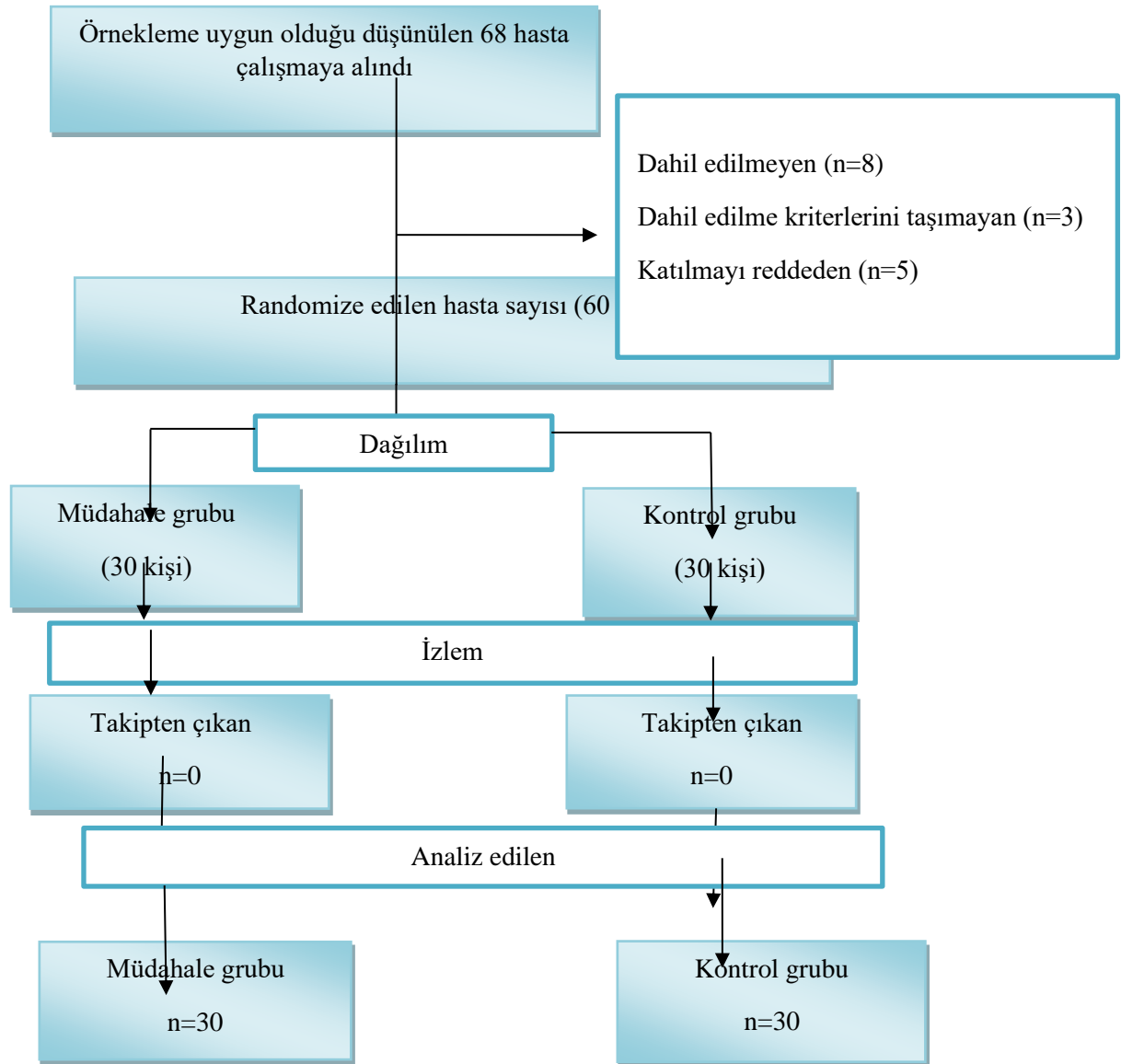
Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara, 2014. http://www.tsn.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf, Erişim tarihi: 28.09.2017.

Webster, A.C., Nagler, E.V., Morton, R.L. & Masson P. (2017). "Chronic Kidney Disease", Lancet. 389:1238-1252, doi: 10.1016/S0140-6736(16)32064-5.

Yang, Y.Z., Wang, J.W., Wang, F., Wu, Y.T., Zhao, H.Y., Chen, M., Zhang, L.X., Wu, S.L. & Zha M.H. (2017). "Incidence, Development, and Prognosis of Diabetic Kidney Disease in China: Design and Methods", Chin Med J (Engl), 130 :199-202, doi: 10.4103/0366-6999.198002

EKLER

Ek1: Şekil 1. Örneklem diyagramı



Ek2:

Tablo 1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale n (%)	Kontrol n (%)	X ² /p
Cinsiyet			
Kadın	13(43.3)	21(70)	4.344/0.037*
Erkek	17(56.7)	9(30)	
Yaş (yıl)			
18-29	7(23.3)	1 (3.3)	6.233/0.044*
30-49	12(40)	11 (36.7)	
50 ve üzeri	11(36.7)	18 (60)	
Medeni durum			
Evli	26(86.7)	30(100)	4.286/0.038*
Bekar	4(13.3)	-	
Eğitim durumu			
Okuryazar değil	2(6.7)	9(30)	13.052 /0.005*
Okuryazar	6(20)	11(36.7)	
İlköğretim	13(43.3)	9(30)	
Lise	9(30)	1(3.3)	
BKİ			
Normal kiloda	2(6.7)	4(13.3)	5.738/0.057
Fazla kilolu	5(16.7)	12(40)	
Obez	23(76.7)	14(46.7)	
Gelir durumu			
Gelir-giderden az	16(53.3)	18(60)	2.118/0.347
Gelir- gidere denk	12(40)	12(40)	
Gelir-giderden yüksek	2(6.7)	-	
Şu anda sigara kullanma durumu			
Kullanıyor	10(33.3)	2(6.7)	6.667/0.010*
Kullanmıyor	20(66.7)	28(93.3)	
Toplam	30(100)	30(100)	

Beden Kütle İndeksi: BKİ

Ek3:

Tablo 2. Hastaların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X ² /p
KBY süresi			
0-5 yıl	20(66.7)	18(60)	2.075/0.557
6-10 yıl	6(20)	8(26.7)	
10 yıl üstü	4(13.3)	4(13.3)	
KBY nedeni			
Hipertansiyon	17(56.7)	17(56.7)	1.040/0.595
Diyabet	-	1(3.3)	
Diyabet ve hipertansiyon	13(43.3)	12(40)	
Evresi			
Evre 2	5(16.7)	7(23.3)	2.867/0.413
Evre 3	13(43.3)	17(56.7)	
Evre 4	10(33.3)	5(16.7)	
Evre 5	2(6.7)	1(3.3)	
Eritropoetin tedavisi alma			
Evet	12(40)	16(53.3)	1.071/0.301
Hayır	18(60)	14(46.7)	
KBY ile ilgili eğitimi alma			
Evet	6(20)	5(16.7)	0.111/0.739
Hayır	24(80)	25(83.3)	
Diyet ile ilgili eğitimi alma			
Aldım	19(63.3)	17(56.7)	0.278/0.598
Almadım	11(36.7)	13(43.3)	
Önerilen diyeti uygulama			
Evet	8(26.7)	10(33.3)	0.317/0.573
Hayır	22(73.3)	20(66.7)	

Tuz kısıtlaması yapma			
Evet	26(86.7)	23(76.7)	1.002/0.317
Hayır	4(13.3)	7(23.3)	
İlaç tedavisine uyma			
Evet	26(86.7)	28(93.3)	0.741/0.389
Hayır	4(13.3)	2(6.7)	
Düzenli egzersiz yapma			
Evet	8(26.7)	7(23.3)	0.089/0.766
Hayır	22(73.3)	23(76.7)	
Toplam	30(100)	30(100)	

Ek4.

Tablo 3. Hastaların Hipertansiyon ve Diyabet ile İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X ² /p
Hipertansiyon (yıl)			
1-4	12(40)	4(13.7)	
5-8	11(36.7)	10(34.5)	
9 ve üzeri	7(23.3)	15(51.7)	7.513/0.057
Hipertansiyon evresi			
Normal	1(3.3)	3(10)	
Evre 1	11(36.7)	7(23.3)	
Evre 2	11(36.7)	9(30)	4.756/0.313
Evre 3	6(20)	6(20)	
Evre 4	1(3.3)	5(16.7)	
Antihipertansif kullanımı			
Evet	26(86.7)	26(89.7)	0.126/0.723
Hayır	4(13.3)	3(10.3)	
Ailede hipertansiyon varlığı			
Evet	17(56.7)	19(65.5)	0.486/0.486
Hayır	13(43.3)	10(34.5)	
Diyabet süresi (yıl)			
1-5	4(30.8)	4(28.5)	
6-10	2(15.4)	1(7.1)	
11 ve üzeri	7(53.8)	9(64.3)	5.354/0.148
Diyabet tedavi şekli			
Oral antidiyabetik	3(23.1)	1(7.1)	
İnsülin	7(53.8)	7(50)	
Egzersiz ve diyet	-	1(7.1)	
Sadece diyet	1(7.7)	2(14.3)	2.500/0.645
Oral antidiyabetik ve insülin	2(15.4)	3(21.4)	
Toplam	30(100)	30(100)	

Ek5:

Tablo 4. Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Laboratuvar Sonuçlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Önce	Kontrol Önce	Z	p
	1.ay 2.ay 3.ay	1.ay 2.ay 3.ay		
BUN	33.5 ± 13.9 30.7 ± 15.2 29.2 ± 10.7 30.6 ± 10.7	26 ± 7.6 28.4 ± 8.4 28.3 ± 8.8 29.6 ± 11.2	-1.967 -0.272 -0.190 -0.618	0.049* 0.785 0.849 0.542
Hemoglobin	12.8 ± 1.7 12.8 ± 1.8 13.2 ± 1.4 12.7 ± 1.4	13.1±2.0 12.8±1.7 13.3±1.7 13.4±2.1	-0.584 -0.179 -0.438 -1.161	0.559 0.858 0.661 0.258

Hematokrit	38.7 ± 4.8	39.4 ± 5.5	-0.362	0.717
	38.5 ± 5.2	39.1 ± 5.2	-0.428	0.669
	40.0 ± 4.1	41.4 ± 4.5	-1.122	0.262
	38.7 ± 4.7	41.0 ± 5.2	-1.160	0.258
Sodyum	137.7 ± 3.9	138.9 ± 2.9	-1.078	0.281
	137.3 ± 4.2	137.7 ± 4.0	-0.078	0.938
	137.9 ± 3.1	136.9 ± 4.0	-1.119	0.263
	132.0 ± 2.6	137.5 ± 2.4	-0.660	0.518
Potasyum	4.8 ± 0.8	4.8 ± 0.5	-0.525	0.600
	4.7 ± 0.4	4.8 ± 0.5	-0.801	0.423
	4.8 ± 0.9	4.8 ± 0.5	-0.656	0.512
	6.2 ± 7.9	4.8 ± 0.5	-1.404	0.163
Kalsiyum	9.3 ± 0.6	9.3 ± 0.5	-1.907	0.056
	8.8 ± 0.6	9.2 ± 0.7	-2.607	0.009*
	9.1 ± 0.6	9.3 ± 0.7	-1.532	0.126
	9.0 ± 0.5	8.9 ± 0.4	-0.655	0.518
Üre	71.3 ± 30.6	55.4 ± 16.1	-1.804	0.071
	65.5 ± 35.5	62.2 ± 17.7	-0.109	0.913
	61.4 ± 23.5	60.3 ± 18.8	-0.076	0.939
	65.8 ± 23.1	63.6 ± 24.6	-0.487	0.645
Kreatinin	2.1 ± 0.9	1.6 ± 0.5	-2.418	0.016*
	2.1 ± 0.8	1.7 ± 0.6	-1.618	0.106
	2.2 ± 0.9	1.7 ± 0.7	-1.503	0.133
	2.2 ± 1.0	2.3 ± 1.6	-0.599	0.567
GFH	38.1 ± 19	42.2 ± 16.2	-1.094	0.274
	38.4 ± 20.9	39.6 ± 16.7	-0.700	0.484
	37.5 ± 18.7	40.3 ± 1	-0.599	0.549
	37.0 ± 21.1	37.8 ± 20.2	-0.449	0.671
Glikoz	158.4 ± 82.0	138.9 ± 47.4	-0.425	0.671
	146.6 ± 64.1	152.2 ± 78.7	-0.350	0.726
	136.9 ± 1.7	153.1 ± 70.6	-0.751	0.452
	134.6 ± 47.8	143.5 ± 51.0	-0.701	0.501

Ek6.

Tablo 5. Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesi Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Yaşam kalitesi	Müdahale Önce Sonra Önce-Sonra fark X±SD	Kontrol Önce Sonra Önce-Sonra fark X±SD	t	p
Semptom	63.7 ± 20.7	61.3 ± 15.8	0.509	0.613
	75.6 ± 18.6	65.8 ± 15.0	2.236	0.029
	-11.6 ± 13.7	-4.4 ± 14.5	-4.838	0.001
Hastalık etkisi	62.7 ± 20.5	64.4 ± 16.0	-0.372	0.711
	71.3 ± 16.6	60.1 ± 18.6	2.468	0.017
	-8.6 ± 15.1	4.3 ± 14.0	-3.117	0.004
Hastalık yükü	40.4 ± 21.3	39.5 ± 17.7	0.164	0.870
	47.0 ± 23.3	33.3 ± 22.8	2.306	0.025
	-6.6 ± 17.2	6.2 ± 15.4	-2.112	0.043
SF12 fiziksel komponent	36.1 ± 9.6	33.8 ± 9.1	0.942	0.350
	41.2 ± 10.5	33.2 ± 8.6	3.203	0.002
	-5.0 ± 8.9	0.6 ± 7.0	-3.095	0.004
SF12 mental komponent	38.9 ± 10.6	38.6 ± 8.8	0.084	0.933
	41.4 ± 9.3	35.7 ± 8.3	2.498	0.015
	-2.5 ± 9.9	2.9 ± 6.0	-1.411	0.169