

## Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesi ile Depresyonun Değerlendirilmesi ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi

Meryem TURGUT\* Cuma FİDAN† Ferda IŞIKÇELİK‡ İsmail AĞIRBAŞ§

Geliş Tarihi (Received) 24.05.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 27.04.2023

DOI: 10.26745/ahbvuibfd.1120951

### Öz

Çalışmanın amacı, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşam kalitesini ve depresyon düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek ve hastaların yaşam kalitesi ile depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma, Muş Devlet Hastanesi'nde hemodiyaliz tedavisi alan 92 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu ile Beck Depresyon Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimleyici istatistikler, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri ile korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Çalışmada hemodiyaliz hastalarının toplam yaşam kalitesi puan ortancası 44,44; depresyon puan ortancası ise 13,00 olarak bulunmuştur. Hastaların orta düzeyin altında yaşam kalitesi puanına sahip oldukları ve hastaların %31,52'sinde depresyon puanının Türkiye için belirlenen kesme puanının üzerinde olduğu saptanmıştır. Çalışmada, hemodiyaliz hastalarının cinsiyet, yaş ve eşlik eden hastalık olma durumu özelliklerinin hem yaşam kalitesi ve hem de depresyon düzeylerinde; medeni durum ve hastalıktan önce çalışma durumu özelliklerinin ise sadece yaşam kalitesi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, depresyon ile toplam yaşam kalitesi ve tüm alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, hemodiyaliz hastalarında depresyon düzeyinin artması hastaların yaşam kalitesi düzeylerinin düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle hemodiyaliz ünitelerinde, hastaların depresyon düzeylerinin erken teşhisine yönelik uygulamaların geliştirilmesi ve depresyonun erken teşhisi ve tedavisinin hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesini ne düzeyde iyileştirdiğinin araştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Depresyon, Hemodiyaliz, Son Dönem Böbrek Yetmezliği, Yaşam Kalitesi

### Investigation of Quality of Life and Depression in Hemodialysis Patients and the Relationship Between Them

#### Abstract

The purpose of this study is to determine the factors affecting the quality of life and depression levels of patients receiving hemodialysis treatment and to examine the relationship between patients' quality of life and depression levels. The study was conducted with 92 patients receiving hemodialysis treatment at Muş State Hospital in Turkey. Kidney Disease Quality of Life Instrument and the Beck Depression Scale were used as data collection tools. In the analysis of the data, descriptive statistics, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis tests and correlation analysis were used. The study found the median total quality of life score of hemodialysis patients as 44,44 and their median depression score as 13,00. The study detected the patients' quality of life score to be below the moderate level and the mean depression score in 31.52% of the patients to be above the cut-off score determined for Turkey. In the study, gender, age and comorbidity characteristics of hemodialysis patients were found in both quality of life and depression levels; on the other hand, it was determined that marital status and pre-disease employment status made a statistically significant difference only in quality of life levels. In addition, it was determined that there were statistically significant and negative correlations between depression and total quality of life and all its sub-dimensions. According to the results obtained from the study, an increase in the level of depression in hemodialysis patients cause a decrease in the quality of life of the patients. For this reason, it is recommended to develop applications for early diagnosis of depression levels in hemodialysis units and to investigate how early diagnosis and treatment of depression improves the quality of life in hemodialysis patients.

**Key Words:** Depression, Hemodialysis, End Stage Renal Disease, Quality of Life

\* Arş. Gör. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Zübeyde Hanım Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [meriyemturgut@ohu.edu.tr](mailto:meriyemturgut@ohu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-9320-3250

† Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [cmfdn91@gmail.com](mailto:cmfdn91@gmail.com), ORCID: 0000-0002-8581-5940

‡ Arş. Gör. Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, [ferdabuluc@gmail.com](mailto:ferdabuluc@gmail.com), ORCID: 0000-0002-7975-4141

§ Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [agirbas@ankara.edu.tr](mailto:agirbas@ankara.edu.tr), ORCID: 0000-0002-1664-5159

## Giriş

Dünyada beklenen yaşam süresinin uzamasıyla yaşlı nüfusun artış içinde olması toplumdaki sağlık sorunlarının yaşlı nüfusta görülen bulaşıcı olmayan hastalıklara doğru kaymasına yol açmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Bulaşıcı olmayan hastalıklar, önemli bir halk sağlığı sorunu, morbidite ve mortalitenin önde gelen nedeni haline gelmiştir (Parimala ve Sofia, 2021). Bulaşıcı olmayan hastalıklardan biri olan kronik böbrek yetmezliği hastalığı, böbreğin tüm fonksiyonlarının kronik ve ilerleyen şekilde bozulmasıyla ortaya çıkan bir durumdur. Hastalığın ilerlemesi sonucu son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) oluşur (Özcan vd., 2000). SDBY hastalığının tedavisinde; renal replasman tedavi yöntemleri olarak adlandırılan hemodiyaliz, periton diyalizi ve böbrek transplantasyonu tedavi yöntemleri kullanılır (Ajeebi vd., 2020).

SDBY'yi tedavi etmek için kullanılan en yaygın yöntem olan hemodiyaliz (Kara, 2007; Şanlıtürk vd., 2018), hastadan alınan kanın sıvı ve solüt içeriğinin bir membran aracılığı ve bir makine yardımı ile yeniden düzenlenmesi ve hastaya geri verilmesi işlemidir (Güney, 2007). Bu işlem nedeniyle hastalar, haftada 3-4 gün, 4-6 saat süreyle diyaliz makinasına bağımlı hale gelmekte (Kaya vd., 2012) söz konusu tedavinin kısa aralıklar ile tekrarlı olarak uygulanması nedeniyle yaşamlarının büyük kısmını hemodiyaliz merkezlerinde geçirmektedirler (Nişel vd., 2016). Dünya çapında böbrek nakil talebinin karşılanamaması sebebiyle de hastaların diyalize girdiği süre uzamaktadır (Santos vd., 2009).

SDBY, hemodiyaliz tedavisi ile kontrol altına alınırken, tedavi süreci ve yaşamın hemodiyaliz makinesine bağlı sürdürülmesi farklı sorunlara yol açabilmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sık görülen semptomlar; hipertansiyon, bulantı, kusma, kas krampları, kaşıntı yorgunluk, güçsüzlük, uyku sorunları, enfeksiyon ve depresyon-anksiyetedir (Şanlıtürk vd., 2018, Rehman vd., 2019). Ayrıca uzun vadeli bir süreç olan hemodiyaliz tedavisi (Lii vd., 2007), diyet programları ile sıvı ve gıda alımları önemli ölçüde kısıtlanmakta (Kaya vd., 2012); aynı zamanda hastalar hastalık nedeniyle yaşam tarzlarının sınırlamalarıyla da yüzleşmektedirler (Lii vd., 2007). Dolayısıyla tedavi süresinin uzunluğu, beslenme problemleri (Jung ve Kim, 2020), tedavi sonrası gelişen semptomlar, SDBY'ne eşlik eden bazı hastalıkların (hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar) varlığı (Rosa vd., 2020) vb. faktörler hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitelerini büyük ölçüde etkilemektedir (Worboys vd., 2022). Hastaların yaşam kalitesine etki eden faktörlerin minimize edilmesi SDBY hastalığının iyileştirilmesine büyük ölçüde katkı sağlar (Hoang vd., 2022). Bu nedenle yaşam kalitesi, SDBY hastalık yönetiminde önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır (Vaishnav vd., 2022).

Böbrek hastalığının kendisi kadar hemodiyaliz de hastaları mental, bedensel ve sosyal olarak olumsuz etkilediği bilinmektedir (Küçükunal vd., 2015). Uzun süreli hemodiyaliz tedavisi ile ilgili belirsizlik duyguları ve hastalığa dair olumsuz inançlar birçok psikososyal soruna neden olmakta ve depresyona yol açabilmektedir (Lii vd., 2007; Özçetin vd., 2009). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda depresyon yaygın görülen psikolojik bir sorundur (Watanabe vd., 2022). Literatüre göre diyaliz hastalarında bildirilen depresyon prevalansı yaklaşık %20-30 civarındadır (Lopes vd., 2002; Watnick vd., 2003). ABD (142 tesis, 2855 hasta) ve beş Avrupa ülkesinde (101 tesis, 2.401 hasta) SDBY hastalarının depresyon prevalansı %20 olarak bulunmuştur (Lopes vd., 2002).

Bu kapsamda hemodiyaliz hastalarında en çok gözlenen depresyon ve düşük yaşam kalitesi durumu ve bu iki durumun birbiriyle ilişkili olması bu konuda araştırma yapma gerekliliğini doğurmuştur. Bununla birlikte depresyonun erken teşhisi ve depresyon düzeyinin belirlenmesi, depresyonun yönetimi hemodiyaliz hastalarının ruh sağlıklarının güçlendirilmesinde yaşam kalitelerinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Shimizu vd., 2018; Al-Nashri ve Almutary, 2022; Fu vd., 2022). Bu nedenle araştırmada, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşam kalitesini ve depresyon düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek ve hastaların yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

## 1. Yöntem

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel türde bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Muş Devlet Hastanesi'nde hemodiyaliz tedavisi alan yetişkin (18-64 yaş) veya yaşlı (65 yaş ve üzeri), kadın veya erkek kronik böbrek yetmezliği hastaları oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçilmemiş ve evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmada veriler yüz yüze anket yöntemiyle elde edilmiştir. Okuryazar olmayan hastalar için anket formundaki sorular araştırmacı tarafından hastaya okunmuş ve verilen cevaplar anket formuna kaydedilmiştir. 01.09-30.09.2019 tarihleri arasında gerçekleştirilen çalışmaya ilgili kurumda hemodiyaliz tedavisi alan 102 hastadan 95 hasta katılmış olup, hastaların %93'üne ulaşılmıştır. Ancak dağıtılan anket formlarının eksik yanıtlanması dolayısıyla 3 anket çalışmaya dâhil edilmemiş ve analizler 92 anket formu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır.

Anket formları hastalara uygulanmadan önce Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan E.4296 sayılı ve 28/03/2019 tarihli yazısı ile etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Muş Valiliği İl Sağlık

Müdürlüğü'nden 61414002-622.03 sayılı ve 20/06/2019 tarihli yazısı ile araştırma izni alınmıştır.

### **1.1. Veri Toplama Aracı**

Çalışmada veri toplama aracı olarak, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine yönelik sorular, hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi düzeylerinin belirlenmesinde Böbrek Hastalığı ve Yaşam Kalitesi Formu (KDQOL) ve depresyon düzeylerinin belirlenmesinde ise Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)'nin yer aldığı 3 bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Toplam 69 sorunun yer aldığı anket formunun ilk bölümünde 12 soru bulunmakta ve bu bölümde katılımcıların yaşına, cinsiyetine, çalışma durumuna yönelik soruların yanı sıra hemodiyaliz hastalarının hastalığına yönelik sorular da yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde KDQOL-36<sup>TM</sup>, üçüncü bölümünde ise BDÖ bulunmaktadır.

#### **1.1.1. Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu**

Böbrek hastalığı yaşam kalitesi formu (KDQOL-kidney disease quality of life), kronik böbrek yetmezliği hastalığına sahip ve diyaliz tedavisi alan kişilerin yaşam kalitesini ölçmek amacıyla hastalığa özgü kullanılan bir ölçektir. Tedavinin çeşitli etkileri ile iyilik halinin, SDBY hastalarının kendileri tarafından beyan edilerek değerlendirildiği bir ölçektir. KDQOL, Hays ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe'ye uyarlama çalışması Yıldırım ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin orijinali ve farklı dillerdeki versiyonları RAND şirketinin bir araştırma birimi olan RAND sağlık hizmetlerinin resmi internet sitesinde yayınlanmıştır. Ayrıca, ölçeğin puanlaması için geliştirilen bir Excel puanlama aracı da web sitesinde araştırmacılara açık olarak sunulmaktadır (Rand Corporation, 2021). KDQOL-36<sup>TM</sup> beş alt boyut ve 36 ifadeden oluşmaktadır. Bu boyutlardan iki tanesi genel yaşam kalitesini ölçmekte; üç tanesi ise böbrek hastalığına özgü yaşam kalitesini ölçmektedir. İlk 12 maddede, SF-12 adıyla bilinen genel yaşam kalitesi ölçeğinin kısa formu yer almaktadır. SF-12; fiziksel (6 ifade) ve ruhsal/mental (6 ifade) işleyişi ölçen iki boyuttan oluşmaktadır. İçerisinde genel sağlık durumu, aktivite sınırları, depresyon, enerji seviyesi vb. durumlarla ilgili çeşitli likert tiplerde (2'li likert; evet-hayır veya 5'li likert; her zaman, çoğu zaman, bazen, çok az, hiçbir zaman gibi) ifadeler yer almaktadır. Böbrek hastalığının yükü alt boyutu; hastalığın günlük yaşama ne kadar etki ettiği, yaşattığı hayal kırıklığı ile ilgili 5'li likert tipte 4 ifadeden oluşmaktadır. Böbrek hastalığının semptomları/problemleri alt boyutu; hastaların kas ağrısı, baş dönmesi, iştahsızlık, yorgunluk hissi vb. durumlarını 5'li likert tipte (hiç rahatsız etmedi- oldukça fazla rahatsız etti) belirlemeye çalışan 12 ifadeden oluşmaktadır. Son olarak böbrek hastalığının etkileri alt boyutu ise hastalığın hastaya yaşattığı zorluklara ilişkin (diyet kısıtlamaları, stres, tıbbi personele bağımlı olma hissi vb.) 5'li likert tipte 8 ifadeden

oluşmaktadır. Ölçeğin farklı tipte sorulardan ve farklı cevap seçeneklerinden oluşması her boyutun ilgili ifadelerle verilen yanıtlara göre farklı şekilde puanlanmasını gerektirmektedir. Bu nedenle ölçeğin puanlaması için RAND şirketinin web sitesinde oluşturulmuş olan “KDQOL-36™ Scoring Program” adlı Excel puanlama aracı kullanılmıştır (Rand Corporation, 2021). Puanlar 0-100 arasında değişmektedir. Toplam puanın 0 olması en kötü, 100 olması en iyi yaşam kalitesi düzeyini göstermekte olup, yüksek puan, yaşam kalitesi düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

### **1.1.2. Beck Depresyon Ölçeği**

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), katılımcıların depresyon düzeylerini ölçmek için, 1961 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması ise Hisli (1988) tarafından yapılmıştır. Ölçek depresyonda görülen belirtileri içermekte olup, ölçeğin amacı; depresyonun derecesini objektif olarak sayılara dökerek belirleyebilmektir. Likert tipinde olan ölçek, 21 maddeden/belirti kategorisinden oluşmaktadır. Her madde birbirinden farklı bir çeşit ruh durumunu anlatmakta olup, katılımcılardan son bir hafta içinde kendi ruh durumlarını düşünerek en uygun ifadeyi seçmeleri istenmektedir. Örneğin; ölçeğin ilk kategorisi için yer alan ifadeler “(0) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum, (1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum, (2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum, (3) O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum” şeklindedir. Her madde 0-3 arasında değişen puanlarla değerlendirilmekte olup ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63’tür. Toplam puanın yüksek olması, depresyon düzeyinin/şiddetinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek için kesme puanı araştırmalarda farklılık göstermekle birlikte, kesme noktası 17 puan ve üzeri alındığında tedavi gerektirebilecek depresyonu belirlemede yeterli olduğu belirtilmektedir (Hisli, 1988). Ölçekte depresyon tanısı için puan dağılımları incelendiğinde; 0-9 puan aralığı minimal depresyonu, 10-16 puan aralığı hafif depresyonu, 17-29 puan aralığı orta depresyonu ve 30-63 puan aralığı şiddetli depresyonu ifade etmektedir (Beck vd., 1961; Hisli, 1988).

## **1.2. Verilerin Analizi**

Araştırmada katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini incelemek, yaşam kaliteleri ile depresyon düzeylerini belirlemek amacıyla betimleyici istatistiklerden (frekans, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler) yararlanılmıştır. Araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğunu analiz etmek amacıyla normallik testleri uygulanmıştır. Normal dağılım için ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1 ile -1 arasında olması gerekmektedir (Kalaycı, 2016). Analiz sonucunda puanların çarpıklık ve basıklık değerlerinin istenen aralıkta olmadığı ve verilerin normal dağılmadığı belirlenmiştir. Veriler normal dağılım

göstermediği için verilerin analizinde parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi ve Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi ölçmek için korelasyon analizinden yararlanılmıştır. İstatistiksel analizler için anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### 1.3. Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Değerleri ve Betimleyici İstatistikler

Araştırmada verilerin güvenilirliğini test etmek amacıyla cronbach alpha katsayısından yararlanılmıştır. Cronbach alpha katsayısı 0 ile 1 arasında değer almaktadır.  $\alpha < 0,50$  ise ölçek düşük düzeyde güvenilir,  $0,50 \leq \alpha < 0,70$  arasında ölçek orta düzeyde güvenilir,  $0,70 \leq \alpha < 0,90$  arasında ölçek yüksek düzeyde güvenilir,  $0,90 \leq \alpha \leq 1,00$  arasında ise ölçek mükemmel derecede güvenilir kabul edilmektedir (Perry vd., 2004). Çalışma kapsamında kullanılan ölçeklere ve alt boyutlara ilişkin madde sayıları ve cronbach alpha güvenilirlik katsayıları Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1’deki cronbach alpha katsayıları incelendiğinde, çalışmada kullanılan KDQOL-36<sup>TM</sup> (0,85)’dan ve BDÖ (0,78)’den elde edilen verilerin yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir. KDQOL-36<sup>TM</sup> ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin alpha değerleri incelendiğinde ise böbrek hastalığının semptom/problem listesi ile fiziksel bileşen ölçeklerinin yüksek düzeyde güvenilir, böbrek hastalığının etkileri, böbrek hastalığının yükü ve ruhsal bileşen ölçeklerinin ise orta düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir.

**Tablo 1. Ölçeklere İlişkin Cronbach Alpha Güvenilirlik Değerleri**

Ölçekler	Madde Sayısı	Araştırma Sonucunda Elde Edilen Cronbach Alpha Katsayısı
<b>KDQOL-36<sup>TM</sup></b>	<b>36</b>	<b>0,85</b>
Böbrek Hastalığının Semptom/Problem Listesi	12	0,70
Böbrek Hastalığının Etkileri	8	0,50
Böbrek Hastalığının Yükü	4	0,52
SF-12 Fiziksel Bileşen	6	0,82
SF-12 Ruhsal Bileşen	6	0,55
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	<b>21</b>	<b>0,78</b>

## 2. Bulgular

Araştırmaya katılan hemodiyaliz hastalarına ait tanımlayıcı bulgular Tablo 2’de yer almaktadır. Katılımcıların %44,6’sı kadın, %55,4’ü erkek hastalardan oluşmaktadır. Hastaların %65,2’si 65 yaş altı, %31,5’i okuryazar ve ilkökul mezunu, %94,6’sı evli, %50’si şehir merkezinde yaşamakta, %90,2’si ise herhangi bir işte çalışmamaktadır. Son olarak katılımcıların %77,2’si hastalıktan önce de herhangi bir işte çalışmamaktadır. Hastaların %89,1’nin haftada 3 kez hemodiyaliz tedavisi almakta olduğu ve hastaların %72,8’inin eşlik

eden hastalıklarının da olduğu görülmektedir. Kronik böbrek yetmezliği hastalığına eşlik eden hastalığa sahip hastaların %61,19'unun 2 veya daha fazla hastalığa sahip olduğu tespit edilmiş ve eşlik eden hastalık olarak en sık görülen hastalık ise hipertansiyon olarak belirtilmiştir (%38,89). Ayrıca tüm hastalar antidepresan kullanmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2).

**Tablo 2. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı**

Değişkenler	Özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	41	44,6
	Erkek	51	55,4
Yaş	< 65	60	65,22
	≥ 65	32	34,78
Öğrenim Durumu	Okuryazar değil	6	6,52
	Okuyazar	29	31,52
	İlkokul	29	31,52
	Lise	19	20,65
	Üniversite/Lisans	9	9,78
Medeni Durum	Evli	87	94,6
	Bekar	5	5,4
Yaşadığı yer	İl/Şehir merkezi	46	50,0
	İlçe	16	17,4
	Köy	30	32,6
Çalışma durumu	Hayır, çalışmıyorum	83	90,2
	Evet, yarı zamanlı bir işte çalışıyorum	2	2,2
	Evet, tam zamanlı bir işte çalışıyorum	2	2,2
	Emekliyim	5	5,4
Hastalıktan önce çalışma durumu	Hayır, çalışmıyordum	71	77,2
	Evet, yarı zamanlı bir işte çalışıyordum	8	8,7
	Evet, tam zamanlı bir işte çalışıyordum	5	5,4
	Emekliydim	8	8,7
Haftada kaç kez hemodiyaliz	1	0	0
	2	10	10,9
	3	82	89,1
	3ten fazla/Diğer	0	0
Antidepresan kullanma durumu	Evet	0	0
	Hayır	92	100
Eşlik eden hastalık olma durumu	Var	67	72,8
	Yok	25	27,2
<b>Toplam</b>		92	100
Eşlik eden hastalık sayısı	Tek Hastalık	26	38,81
	2 veya daha fazla hastalık birlikte	41	61,19
Eşlik eden hastalığın türü	Diyabet	30	23,81
	Hipertansiyon	49	38,89
	Kalp Hastalığı	31	24,60
	KOAH	4	3,17

Çalışmada kullanılan ölçeklerin boyutları ve geneli dikkate alınarak hesaplanan puan dağılımları/ortancaları Tablo 3'te görülmektedir. KDQOL-36<sup>TM</sup> alt boyut puan ortancalarına bakıldığında en yüksek puanın “böbrek hastalığının semptom/problem listesi” (60,41) alt boyutuna; en düşük puanın ise “böbrek hastalığının yükü” (18,75) alt boyutuna ait olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların yaşam kalitesi puan ortancası ise 44,44'tür. Tablo 3 incelendiğinde; BDÖ'den alınan en düşük puanın 4, en yüksek puanın 28 ve katılımcıların BDÖ puan ortancalarının 13,00 olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3. Ölçeklere İlişkin Betimleyici İstatistikler**

KDQOL-36 <sup>TM</sup>	İfade sayısı	Min	Mak	Ortanca (25.-75. Yüzdalık)
SF-12 Fiziksel Bileşen	6	0.00	95.83	25,00 (12,50 - 37,50)
SF-12 Ruhsal Bileşen	6	6.67	75.83	35,41 (26,87 - 45,83)
Böbrek Hastalığının Yükü	4	0.00	68.75	18,75 (6,25 - 25,00)
Böbrek Hastalığının Semptom/Problem Listesi	12	37.50	93.75	60,41 (52,08 - 68,75)
Böbrek Hastalığının Etkileri	8	34.38	87.50	59,37 (50,00 - 65,62)
<b>KDQOL-36<sup>TM</sup> Toplam Puanı</b>	<b>36</b>	<b>24.86</b>	<b>75.69</b>	<b>44,44 (38,92 - 51,59)</b>
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>13,00 (10,00 - 18,00)</b>

Çalışmada cinsiyet, yaş, medeni durum ve eşlik eden hastalık olma durumu değişkenlerinin hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi düzeyi ve alt boyutları ile depresyon düzeyi puan dağılımları/ortanca değerleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için nonparametrik testlerden Mann-Whitney U (MWU) Testi kullanılmıştır. Hastalık öncesi çalışma durumu, öğrenim durumu, yaşadığı yer, çalışma durumu ve haftada kaç kez hemodiyaliz aldığı değişkenlerinin hastaların yaşam kalitesi düzeyi ve alt boyutları ile depresyon puanları açısından anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını incelemek için ise Kruskal Wallis ( $\chi^2$ ) testinden yararlanılmıştır. Hastaların yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri öğrenim durumu, yaşadığı yer, çalışma durumu değişkenleri ile klinik özelliklerden haftada kaç kez hemodiyaliz aldığı ve eşlik eden hastalık sayısı değişkenlerine göre farklılık göstermemektedir. Analiz sonucunda sadece hastaların yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri puanları açısından farklılık oluşturduğu tespit edilen değişkenlere ait bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Cinsiyete göre, toplam yaşam kalitesi ve alt boyutlarından SF-12 fiziksel bileşen ve böbrek hastalığının yükü alt boyutlarında kadın ve erkeklerin puan dağılımları/ortancaları arasında anlamlı bir fark olduğu ve erkek hastaların yaşam kalitesi puan ortancalarının kadınlara göre yüksek olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Cinsiyete göre depresyon düzeyleri açısından da



kadın ve erkeklerin puan dağılımları/ortancaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve kadınların depresyon puan ortancasının erkeklere göre yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4 incelendiğinde, yaş değişkenine göre toplam yaşam kalitesi ve alt boyutlarından SF-12 fiziksel bileşen, SF-12 ruhsal bileşen ve böbrek hastalığının yükü alt boyutlarında 65 yaş altı ve 65 yaş ve üzeri hastaların puan dağılımları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve 65 yaş altı hastaların yaşam kalitesi puan ortancalarının 65 yaş ve üzeri hastalardan yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). 65 yaş altı hastaların yaşam kalitelerinin daha iyi olduğu söylenebilir. Yaşa göre depresyon düzeyleri incelendiğinde ise; 65 yaş ve üzeri hastalar ile 65 yaş altı hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve 65 yaş ve üzeri hastaların depresyon puan ortancasının 65 yaş altı hastalardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Medeni duruma göre, yaşam kalitesinin alt boyutlarından SF-12 fiziksel bileşen ve böbrek hastalığının yükü alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu ( $p<0,05$ ) ve puan ortancaları açısından medeni durumu bekar olan hastaların puan ortancalarının evli olan hastalardan yüksek olduğu görülmektedir. Hastalıktan önce çalışma durumuna göre genel yaşam kalitesi ve alt boyutlarından böbrek hastalığının yükü alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bu farklılık ise hastalıktan önce çalışmayan hastalarla emekli olan hastalardan kaynaklanmaktadır. Hastaların depresyon düzeyleri medeni durum ve hastalıktan önce çalışma durumu değişkenlerine göre farklılık göstermemektedir.

Eşlik eden hastalık olma durumuna göre toplam yaşam kalitesi ve alt boyutlarından SF-12 fiziksel bileşen, SF-12 ruhsal bileşen ve böbrek hastalığının yükü alt boyutlarında puan ortancaları açısından anlamlı bir farklılık olduğu ve kronik böbrek yetmezliği hastalığına eşlik eden hastalığı olmayanların yaşam kalitesi puanlarının hastalığı olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Eşlik eden hastalık olma durumuna göre depresyon düzeyleri incelendiğinde ise eşlik eden hastalığı olanlar ile olmayan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve kronik böbrek hastalığının yanı sıra farklı hastalıklara da sahip olan hastaların depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4. Sosyodemografik ve Klinik Değişkenlere Göre Farklılıkların İncelenmesi**

Değişken	Tür	SF-12 Fiziksel Bileşen	SF-12 Ruhsal Bileşen	Böbrek Hastalığının Yükü	Böbrek Hastalığının Semptom/ Problem Listesi	Böbrek Hastalığının Etkileri	KDQOL-36™	BDÖ
		Ortanca(25.–75. Yüzdellik)	Ortanca (25.–75. Yüzdellik)	Ortanca(25.–75. Yüzdellik)	Ortanca (25.–75. Yüzdellik)	Ortanca (25.–75. Yüzdellik)	Ortanca (25.–75. Yüzdellik)	Ortanca (25.–75. Yüzdellik)
Cinsiyet	Kadın	12,50 (4,16-33,33)	33,33 (24,16-43,33)	6,25 (00,00-18,75)	58,33 (50,00-68,75)	59,37(50,00-65,62)	42,77 (38,19-47,36)	16,00 (11,00-21,50)
	Erkek	29,16 (20,83-45,83)	38,33 (30,83-48,33)	25,00 (18,75-31,25)	60,41 (52,08-70,83)	59,37(50,00-65,62)	48,05 (39,58-54,16)	12,00 (8,00-16,00)
	MWU	654,50	837,50	412,50	882,50	1042,00	753,50	666,00
	p	<b>0,002</b>	0,102	<b>0,000</b>	0,200	0,978	<b>0,022</b>	<b>0,003</b>
Yaş	65 yaş altı	31,25 (20,83-48,95)	37,50 (30,20-51,66)	18,75 (12,50-29,68)	60,41 (52,08-73,95)	59,37(50,00-65,62)	46,59 (39,75-55,13)	11,00 (8,00-17,00)

	65 yaş ve üzeri	12,50 (4,16-25,00)	32,91 (21,66-38,33)	12,50 (6,25-23,43)	58,33 (50,52-64,58)	60,93(53,90-65,62)	41,04 (38,05-48,05)	15,50 (13,00-21,75)
	<b>MWU</b>	435,500	679,000	542,500	789,000	861,500	645,500	558,500
	<b>p</b>	<b>0,000</b>	<b>0,021</b>	<b>0,000</b>	0,160	0,417	<b>0,010</b>	<b>0,001</b>
<b>Medeni Durum</b>	Evli	25,00 (12,50-33,33)	35,83 (27,50-45,83)	18,75 (6,25-25,00)	60,41 (52,08-68,75)	59,37(50,00-65,62)	44,02 (38,88-50,41)	14,00 (10,00-18,00)
	Bekar	66,66 (31,25-87,50)	35,00 (17,91-53,75)	25,00 (21,87-40,62)	64,58 (58,33-89,58)	65,62(45,31-73,43)	51,66 (43,26-73,19)	10,00 (4,50-18,00)
	<b>MWU</b>	73,00	206,50	97,00	129,50	176,00	127,50	138,50
	<b>p</b>	<b>0,012</b>	0,850	<b>0,035</b>	0,129	0,473	0,121	0,173
<b>Hastalık öncesi çalışma durumu</b>	Hayır, çalışmıyordum (1)	25,00 (12,50-33,33)	34,16 (25,00-43,33)	18,75 (6,25-18,75)	50,00 (58,33-68,75)	59,37(50,00-65,62)	42,63 (38,47-49,16)	15,00 (10,00-19,00)
	Evet, yarı zamanlı bir işte çalışıyordum (2)	43,75 (11,45-65,62)	45,41 (35,83-57,50)	25,00 (20,31-29,68)	62,50 (55,20-74,47)	56,25(50,78-63,28)	49,86 (40,48-60,72)	8,50 (7,00-16,50)
	Evet, tam zamanlı bir işte çalışıyordum (3)	33,33 (31,25-70,83)	35,00 (20,83-52,50)	31,25 (15,62-50,00)	68,75 (59,37-70,83)	56,25(43,75-68,75)	50,27 (42,98-61,94)	13,00 (8,00-19,00)
	Emekliydim (4)	27,08 (17,70-44,79)	42,08 (35,83-51,66)	28,12 (20,31-40,62)	69,79 (58,85-77,08)	62,50(59,37-73,43)	50,69 (48,40-61,38)	11,50 (8,25-12,75)
	<b>χ<sup>2</sup></b>	6,547	6,108	14,665	6,493	3,232	8,685	7,093
	<b>p</b>	0,088	0,106	<b>0,002</b>	0,090	0,357	<b>0,034</b>	0,069
	<b>Post-Hoc</b>			<b>1-4</b>			<b>1-4</b>	
<b>Eşlik eden hastalık olma durumu</b>	Var	20,83 (8,33-33,33)	33,33 (24,16-43,33)	18,75 (6,25-25,00)	60,41 (52,08-68,75)	59,37(50,00-62,50)	43,19 (38,33-50,41)	14,00 (11,00-19,00)
	Yok	33,33 (27,08-68,75)	38,33 (35,00-51,66)	18,75 (12,50-37,50)	64,58 (51,04-77,08)	65,62(51,56-71,87)	47,50 (42,36-67,63)	10,00 (7,50-15,00)
	<b>MWU</b>	400,000	539,500	542,500	728,000	645,000	553,500	525,500
	<b>p</b>	<b>,000</b>	<b>,009</b>	<b>,008</b>	,336	,090	<b>,013</b>	<b>,006</b>

MWU: Mann-Whitney U,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis

Çalışmada yaşam kalitesi ve depresyon arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı korelasyon analizinden yararlanılarak test edilmiştir. Tablo 5'te depresyon ve yaşam kalitesi boyutları arasındaki ilişkilerin düzeylerini gösteren korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre, depresyon düzeyi ile toplam yaşam kalitesi ( $r=-0,742$ ,  $p<0,01$ ) ve tüm alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Depresyon düzeyi ile yaşam kalitesinin alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde en yüksek negatif yönlü ilişkinin SF-12 fiziksel bileşen alt boyutunda ortaya çıktığı görülmüştür.

**Tablo 5.** Araştırma Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

	SF-12 Fiziksel Bileşen	SF-12 Ruhsal Bileşen	Böbrek Hastalığının Yükü	Böbrek Hastalığının Semptom/Problem Listesi	Böbrek Hastalığının Etkileri	KDQL-36™ Toplam Puanı
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	-.632**	-.587**	-.501**	-.587**	-.354**	-.742**

\*\*  $p<0,01$  düzeyinde anlamlı korelasyon

### 3. Tartışma

Bu çalışmada, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşam kalitesini ve depresyon düzeylerini etkileyen faktörler belirlenmiş ve hastaların yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada hastaların yaşam kalitesi puan ortancaları 44,44

olarak bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini KDQOL ölçeği kullanarak değerlendiren bir çalışmada hastaların yaşam kalitesi puanı  $49,01 \pm 18,7$  (Al-Nashri ve Almutary, 2022) olarak bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini hastalığa özgü olmayan genel yaşam kalitesi SF-36 ölçeği kullanarak değerlendiren farklı çalışmalar da bulunmaktadır. Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi puan ortalamalarını Nazlıcan vd., (2012)  $33,1 \pm 18,05$ ; Seica vd., (2009)  $39,5 \pm 18,8$ ; Güney (2007)  $40,6 \pm 24,6$ ; Teles vd., (2018)  $45,8 \pm 24,8$  olarak tespit etmiştir.

Çalışmada, yaşam kalitesi boyutlarına ait puan dağılımları/ortancaları incelendiğinde; böbrek hastalığının yükü  $18,75$ ; böbrek hastalığının etkileri  $59,37$ ; semptom ve problemleri  $60,41$ ; fiziksel yaşam kalitesi  $25,00$  ve ruhsal yaşam kalitesinin ise  $35,41$  puana sahip olduğu bulunmuştur. Her boyutta elde edilen puanların yüksek olması yaşam kalitesi düzeyinin de yüksek olduğunu ifade etmektedir. Fakat görüldüğü üzere böbrek hastalığının yükü alt boyutunda puanlar oldukça düşük çıkmıştır. Elde edilen bulgulara benzer şekilde literatürde yer alan farklı çalışmalarda böbrek hastalığının yükü alt boyutu, yaşam kalitesinin en düşük alt boyutu olarak bulunmuştur (Al-Nashri ve Almutary, 2022; Bayın Donar, 2019; Chen vd., 2016; Chow ve Tam, 2014; Fructuoso vd., 2011). Ayrıca bu boyuta ilişkin puan ortalamasının orta düzeyin oldukça altında olduğu görülmektedir. Böbrek hastalığının yükü alt boyutu hastalığın, hastanın günlük yaşamına ne kadar etki ettiği ne kadar zamanını hastalık için harcadığı, yaşadığı hayal kırıklığı ve hastanın ne kadar yük hissettiği ile ilgili ifadeleri içermektedir. Böbrek hastalarının yaşamlarının büyük kısmını tedavi alarak geçirmeleri, tedavi sonrası yorgun hissetme gibi durumların yaşamlarını etkilemesi, hastalığın fiziksel ve ruhsal sonuçlarının olması gibi nedenler hastaların böbrek hastalığının yüküne bağlı olarak yaşam kalitelerinin düşük olması durumunu açıklamaktadır (Bayın Donar, 2019). Bu boyutun çalışmada oldukça düşük çıkması, böbrek hastalığının hastaya yüklemiş olduğu yükün hastanın ruhsal durumunu da etkileyebileceği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmada cinsiyet, yaş, medeni durum, hastalıktan önce çalışma durumu ve eşlik eden hastalık olması değişkenlerinin hastaların yaşam kalitesi puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Öğrenim durumu, yaşadığı yer, çalışma durumu değişkenleri ile haftada kaç kez hemodiyaliz aldığı ve eşlik eden hastalık sayısı değişkenlerinin yaşam kalitesinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Khan ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, erkeklerin kadınlara göre daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bayın Donar (2019)'ın çalışmasında da yaş ve cinsiyet değişkenleri, yaşam kalitesinin farklı boyutları için anlamlı bulunurken, medeni durum ve çalışma durumu değişkenleri ise anlamlı bulunmamıştır. Fructuoso ve arkadaşlarının (2011),

diyaliz tedavisi alan hastalar ile yapmış oldukları araştırma sonuçları da bu çalışma ile benzer şekilde, yaş ve cinsiyet değişkenlerini istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur. Hastaların yaşları arttıkça yaşam kalitelerinin düştüğü sonucu, bu araştırmanın bulgularını desteklerken; bu çalışmadan farklı olarak cinsiyet değişkeni için kadın hastaların erkek hastalardan daha yüksek yaşam kalitelerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Fructuoso vd., 2011). Literatürde diyaliz tedavisi alan hastalar ile gerçekleştirilen bazı çalışmalarda yüksek eğitim gören hastaların yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunurken (Manns vd., 2003; Gerasimoula vd., 2015); bazı çalışmalarda ise kronik böbrek yetmezliği hastalarının eğitim seviyesinin yaşam kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Kao vd., 2009; Lemos vd., 2015).

Eşlik eden hastalık olma durumuna göre toplam yaşam kalitesi ve alt boyutlarından SF-12 fiziksel bileşen, SF-12 ruhsal bileşen ve böbrek hastalığının yükü alt boyutlarında puan ortancaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve kronik böbrek yetmezliği hastalığına eşlik eden herhangi bir hastalığı olmayanların yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Gökçe (2010) tarafından yapılan çalışmada da eşlik eden hastalığı olmayan hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi alt boyutlarından semptom, hastalık etkisi ve SF-12 fiziksel bileşen puanları eşlik eden hastalığı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Literatür incelendiğinde bu çalışmadan elde edilen bulgularla paralel olarak diğer çalışmalarda da hastaların böbrek hastalığına eşlik eden başka kronik hastalıklara sahip olması yaşam kalitelerini azaltmaktadır sonucuna ulaşılmıştır (Bayın Donar, 2019; Ricardo vd., 2013).

Araştırma kapsamında kronik böbrek yetmezliği hastalarının eşlik eden bir kronik hastalığa sahip olanların oranı %72,8'dir. Eşlik eden hastalığı olan hastaların %38,89'unda tansiyon, %24,60'ında kalp hastalıkları ve %23,81'inde diyabet olduğu saptanmıştır. Yapılan farklı çalışmalar hemodiyaliz hastalarının önemli bir oranda başka bir kronik hastalığa sahip olduklarını göstermektedir. Eşlik eden bir kronik hastalığın varlığı bakımından bu oranı Bayın Donar (2019) %65,2 ; Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı, (2017) %69,8; Lee vd., (2018) %82,5 olarak tespit etmiştir. Bayın Donar (2019) çalışmasında hemodiyaliz hastalarının %40'ında tansiyon, %28'inde diyabet ve %24'ünde kalp hastalıklarının eşlik eden hastalıklar olduğu sonucuna ulaşmıştır. Lee ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada hastaların %64,4'ünde hipertansiyon; %33,2'inde diyabet olduğu saptanmıştır. Çalışmalar incelendiğinde böbrek hastalığına eşlik eden kronik hastalıklar açısından bu çalışma ile benzer sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir. Çalışmanın sonuçlarından farklı olarak ise Nguyen ve

arkadaşları (2018) böbrek hastalığına eşlik eden hastalıklara sahip olmanın yaşam kalitesinde anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Literatürde yer alan farklı çalışmalardan edinilen bulgular doğrultusunda hem sosyo-demografik hem de klinik özelliklerin bazılarında hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkileri konusunda fikir birliği olmadığını söyleyebiliriz. Bu farklılığın, yaşam kalitesinin ölçümünde genel yaşam kalitesi veya böbrek hastalığına özgü ölçüm araçlarının kullanılmasından, çalışmalardaki örneklem grubunun farklı özelliklerde olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hemodiyaliz hastalarının %23,91'inde minimal depresyon puanı, %44,57 hafif depresyon puanı, %31,52'sinde orta depresyon puanı tespit edilmiştir. Hiçbir hastada şiddetli depresyon tespit edilmemiştir. Çalışmada BDÖ puanlarına göre 17 ve üzeri puana sahip %31,52 oranında hasta bulunmaktadır. Hastaların BDÖ puan ortancası ise 13,00 olarak saptanmıştır. Kızılcık (2009) tarafından hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve depresyon algıları SF-36 ve BDÖ ile değerlendirilmiş olup depresyon ölçeği puan ortalaması  $12,98 \pm 8,44$  olarak bulunmuştur. Bu kapsamda yapılmış diğer çalışmalar incelendiğinde hemodiyaliz hastalarının BDÖ puan ortalamaları  $15,18 \pm 8,67$  (Çelik ve Acar, 2007) ve  $14,5 \pm 10,0$  (Girgin Yılmaz, 2014) olarak bulunmuştur. Çelik ve Acar (2007) tarafından hemodiyaliz hastalarının depresyon düzeyleri BDÖ ile ölçülmüş olup hastaların %50,8'inde düşük, %49,2'sinde orta ve ağır düzeyde depresyon olduğu saptanmıştır. Teles ve arkadaşları (2018) hemodiyaliz hastalarında düşük yaşam kalitesi ve depresyon ile ilişkili faktörleri değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmalarında BDÖ'yü kullanmışlar ve çalışmada depresyon prevalansının %29 olduğunu tespit etmişlerdir. Görüldüğü üzere hemodiyaliz hastalarının BDÖ düzeyleri açısından literatürde yer alan farklı çalışmalar bu çalışmadan elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir.

Çalışmada cinsiyet, yaş ve eşlik eden hastalık olması değişkenlerinin hastaların depresyon puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Öğrenim durumu, medeni durum, yaşadığı yer, hastalıktan önce ve sonra çalışma durumu değişkenleri ile haftada kaç kez hemodiyaliz aldığı ve eşlik eden hastalık sayısı değişkenlerinin depresyon üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Cinsiyete göre depresyon düzeyleri açısından kadın ve erkeklerin puan dağılımları/ortancaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve kadınların depresyon puan ortancasının erkeklere göre yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmada kadınların BDÖ puan ortancası; 16,00 ve erkeklerin BDÖ puan ortancası; 12,00 olarak bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara benzer şekilde, Baydoğan ve Dağ (2008) tarafından yapılan çalışmada, hemodiyaliz hastalarında kadınların

erkeklerle oranla daha fazla depresif olduğunu belirtmiş ve söz konusu çalışmada kadınların BDÖ puan ortalaması;  $22,18 \pm 13,82$  ve erkeklerin ise  $15,39 \pm 4,81$  olarak bulunmuştur. Kızılcık (2009) tarafından yapılan çalışmada da kadın ile erkek hemodiyaliz hastaları arasında depresyon ölçeği puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Hastalık sürecinde kadınların toplum içindeki rollerinden kaynaklanan (anne, eş, iş kadını olmak vb.) sorumluluklar ve stresin kadınlarda daha fazla depresyon eğilimine yol açabileceğini düşündürmektedir. Yaşa göre depresyon düzeyleri incelendiğinde ise 65 yaş ve üzeri hastalar ile 65 yaş altı hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve 65 yaş ve üzeri hastaların depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde hastaların yaşlarının arttıkça depresyon puanının da artacağına ilişkin sonuca ulaşan farklı çalışmalar da bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir (Çelik ve Acar, 2007; Kızılcık, 2009).

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, depresyon ile toplam yaşam kalitesi ve tüm alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Literatürde ulaşılan çalışmalarda, depresyon ile toplam yaşam kalitesi ve yaşam kalitesinin alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif yönlü ilişkilerin olduğu görülmüştür (Al-Nashri ve Almutary, 2022; Ganu vd., 2018; Khan vd., 2019; Kızılcık, 2009). Bu durumun çalışma sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Araştırma, Muş Devlet Hastanesi'nde hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği hastaları ile sınırlıdır. Ayrıca araştırmaya katılan hastaların depresyonu sadece BDÖ ile değerlendirilmiş olup, bir uzman değerlendirilmesi yapılmamıştır.

#### **4. Sonuç ve Öneriler**

Sonuç olarak; yaşam kalitesi hemodiyaliz hastalarının kendilerini fiziksel ve ruhsal olarak iyi hissetmeleri açısından önemlidir. Hastanede hemodiyaliz tedavisi; haftada 2-3 kez hastaneye gidilmesi, makineye bağımlı yaşanması, tedavi zaman aldığı için hastanın günlük yaşamını da etkilemesi gibi nedenlerle hasta için birçok fiziksel ve ruhsal probleme yol açabilmektedir. Hemodiyaliz tedavisi ile ilgili belirsizlik duyguları ve hastalığa dair olumsuz inançlar da düşük yaşam kalitesi ve depresyona neden olabilmektedir. Bu kapsamda bu araştırma ile hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi düzeyleri ve depresyona eğilimleri ortaya konulmuştur. Çalışma sonucunda hastaların orta düzeyin altında yaşam kalitesi puanına sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca hastaların %31,52'sinde depresyon puanının Türkiye için belirlenen kesme puanının üzerinde olması sonucuna ulaşılması, hastaların psikolojik desteğe

gereksinimleri olduğunu düşündürmektedir. Depresyon belirtilerine sahip hemodiyaliz hastalarının psikolojik veya psikiyatrik destek almasının tedavinin başarısını ve hastanın yaşam kalitesini arttıracığı düşünülmektedir.

Hemodiyaliz hastalarının tedavisinde rol oynayan sağlık personeli depresyonun erken teşhisi noktasında önemli bir konumda yer almaktadır. Hemodiyaliz sırasında hasta bakımı hemodiyaliz öncesi hazırlık, hemodiyalizi başlatma, hemodiyaliz sırasında hastanın vital bulgularının takibi, hemodiyalizin sonlandırılması ve hemodiyaliz sonrası gözlem faaliyetlerini içermektedir. Bu süreçte tedavi ekibi içerisinde hastalarla yüz yüze ilişki içerisinde olan ve en fazla zaman geçiren kişiler hemşirelerdir. Bu hastalarla uzun zaman geçiren hemşirelerin onlara daha yoğun ilgi ve anlayış göstererek hastaların fiziksel, ruhsal ve sosyal problemlerini fark etmeleri de erken tanı ve tedavi için çok önemlidir. Bu doğrultuda hemşireler ruhsal olarak farklılaştığını gözlemlediği hastalar hakkında hekime bilgi verebilir. Hekimler de hastanın durumunu gözlemleyerek, hastayı muayene ederek depresyon teşhisi ve tedavi konusunda çalışmalarını yürütebilir. Ayrıca hekim veya hemşireler tarafından hastalara belirli aralıklarla standart depresyon testleri uygulanarak depresyon puanı yüksek olan hastalar muayeneye ve tedaviye yönlendirilebilir.

Hemodiyaliz hastalarında depresyon belirtilerinin tespit edilmesi ve erken tedavi, hastaların genel sağlık durumlarını daha iyiye taşıyabileceğinden kritik öneme sahiptir. Bu nedenle hemodiyaliz ünitelerinde, hastaların depresyon düzeylerinin erken teşhisine yönelik uygulamaların geliştirilmesi ve depresyonun erken teşhisi ve tedavisinin hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesini ne düzeyde iyileştirdiğinin araştırılması önerilmektedir.

### Kaynaklar

- Ajeebi, A., Saeed, A., Aljamaan, A., Alshehri, M., Nasradeen, M., Alharbi, N., Omair, A. & Al Sayyari, A.A. (2020). A study of quality of life among hemodialysis patients and its associated factors using kidney disease quality of life instrument SF36 in Riyadh, Saudi Arabia, *Saudi J Kidney Dis Transpl*, 31(6), 1225-1233.
- Al-Nashri, F. & Almutary, H. (2022). Impact of anxiety and depression on the quality of life of haemodialysis patients, *Journal of Clinical Nursing*, 31, 220-230.
- Baydoğan, M. & Dağ, İ. (2008). Hemodiyaliz hastalarındaki depresiflik düzeyinin yordanmasında kontrol odağı, öğrenilmiş güçlülük ve sosyotropi-otonomi, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 19-28.
- Bayın Donar, G. (2019). Diyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sağlık Hizmeti Kullanımını ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression, *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.

- Chen, J.Y., Choi, E.P., Wan, E.Y., Chan, A.K., Tsang, J.P., Chan, K.H., ... & Lam, C.L. (2016). Validation of the disease-specific components of the kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) in Chinese patients undergoing maintenance dialysis, *PloS one*, 11(5), e0155188.
- Chow, S.K.Y. & Tam, B.M.L. (2014). Is the kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) a valid instrument for Chinese dialysis patients?, *BMC Nephrology*, 15(1), 199.
- Çelik, H.C. & Acar, T. (2007). Kronik hemodiyaliz hastalarında depresyon ve anksiyete düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi, *Fırat Tıp Dergisi*, 12(1), 23-27.
- Fructuoso, M., Castro, R., Oliveira, L., Prata, C. & Morgado, T. (2011). Quality of life in chronic kidney disease. *Nefrología*, 31(1), 91-96.
- Fu, L., Wu, Y., Zhu, A., Wang, Z. & Qi, H. (2022). Depression of caregivers is significantly associated with depression and hospitalization of hemodialysis patients, *Hemodialysis International*, 26, 108-113.
- Ganu, V.J., Boima, V., Adjei, D.N., Yendork, J.S., Dey, I.D., Yorke, E., Mate-Kole, C.C. & Mate-Kole, M.O. (2018). Depression and quality of life in patients on long term hemodialysis at a national hospital in Ghana: a cross-sectional study, *Ghana Medical Journal*, 52(1), 22-28.
- Gerasimoula, K., Lefkothea, L., Maria, L., Victoria, A., Paraskevi, T. & Maria, P. (2015). Quality of life in hemodialysis patients, *Mater Sociomed*, 27(5), 305-309.
- Girgin Yılmaz, A. (2014). Hemodiyaliz ve Periton Diyaliz Hastalarında Depresyon, Kaygı, Benlik Saygısı ve Sosyal Uyumun Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi). Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Bursa.
- Gökçe, S. (2010). Renal Replasman Tedavisi Alan Hastalarda Yaşam Kalitesi (Uzmanlık Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Güney, İ. (2007). Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesinin Mortalite Üzerine Etkisi (Uzmanlık Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- 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 TM) instrument, *Quality of life Research*, 3(5), 329-338.
- Hisli, N. (1988). Beck depresyon envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma, *Psikoloji Dergisi*, 6(22), 118-126.
- Hoang, V.L., Green, T. & Bonner, A. (2022). Examining social support, psychological status, and health-related quality of life in people receiving haemodialysis, *J Ren Care*, 48, 102-111.
- Jung, H.M. & Kim, H.Y. (2020). A health related quality of life model for patients undergoing haemodialysis, *J Clin Nurs*, 29, 613-625.
- Kalaycı, Ş. (2016). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. 7. Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kao, T.W., Lai, M.S., Tsai, T.J., Jan, C.F., Chie, W.C. & Chen, W.Y. (2009). Economic, social, and psychological factors associated with health-related quality of life of chronic hemodialysis patients in Northern Taiwan: a multicenter study, *Artificial Organs*, 33(1), 61-68.
- Kara, B. (2007). Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: Çok yönlü bir yaklaşım, *Gülhane Tıp Dergisi*, 49, 132-136.
- Kaya, B., Taşkapan, H., Ateş, F. & Erdoğan Taycan, S. (2012). Hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan hastalarda psikiyatrik bozukluklar, algılanan sosyal destek ve yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılması, *Klinik Psikiyatri*, 15, 144-152.
- Khan, H., Jalal, T., Joy, J., Gopalakrishnan, S., Beegam, A. & John, I.C. (2019). Symptoms of anxiety and depression among patients on haemodialysis and their correlation with perceived quality of life: A cross sectional study, *Journal of Evidence Based Medicine and Healthcare*, 6(36), 2443-2447.



- Kızılcık, Z. (2009). Hemodiyaliz Hastalarında Depresyon Sıklığı ve Yaşam Kalitesi (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Küçükünal, A., Kıvanç Altunay, İ., Esen Salman, K. & Atış, G. (2015). Hemodiyaliz hastalarında üremik pruritus ve yaşam kalitesi ilişkisi, *Türk Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*, 49 (Suppl 1), 23-27.
- Lee, W.C., Lee, Y.T., Li, L.C., Ng, H.Y., Kuo, W.H., Lin, P.T., Liao, Y.C., Chiou, T.T.Y. & Lee, C.T. (2018). The number of comorbidities predicts renal outcomes in patients with stage 3–5 chronic kidney disease, *Journal of Clinical Medicine*, 7, 493.
- Lemos, C.F., Rodrigues, M.P. & Veiga, J.R.P. (2015). Family income is associated with quality of life in patients with chronic kidney disease in the predialysis phase: a cross sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13(1), 202.
- Lii, Y.C., Tsay, S.L. & Wang, T.J. (2007). Group intervention to improve quality of life in haemodialysis patients, *Journal of Clinical Nursing*, 16(11c), 268-275.
- Lopes, A.A., Bragg, J., Young, E., Goodkin, D., Mapes, D., Combe, C., Piera, L., Held, P., Gillespie, B. & Port, F.K. (2002). Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in USA and Europe, *Kidney International*, 62(1), 199-207.
- Manns, B., Johnson, J.A., Taub, K., Mortis, G., Ghali, W.A. & Donaldson, C. (2003). Quality of life in patients treated with hemodialysis or peritoneal dialysis: what are the important determinants?, *Clinical Nephrology*, 60(5), 341-351.
- Nazlıcan, E., Demirhindi, H. & Akbaba, M. (2012). Hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği hastalarında yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(4), 383-388.
- Nguyen, N.T., Cockwell, P., Maxwell, A.P., Griffin, M., O'Brien, T. & O'Neill, C. (2018). Chronic kidney disease, health-related quality of life and their associated economic burden among a nationally representative sample of community dwelling adults in England, *PLoS One*, 13(11), e0207960.
- Nişel, R.N., Çınar, A. & Ekizler, H. (2016). Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesinin uluslararası mukayeseli analizi, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 249-259.
- Özcan, Y., Baştürk, M., Aslan, S.S. & Utaş, C. (2000). Hemodiyaliz ve sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanan hastalarda psikiyatrik morbidite ve yaşam kalitesi, *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*, 7(4), 333-337.
- Özçetin, A., Bicik Bahçebaşı, Z., Bahçebaşı, T., Cinemre, H. & Ataoğlu, A. (2009). Diyaliz uygulanan hastalarda yaşam kalitesi ve psikiyatrik belirti dağılımı, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(2), 142-150.
- Parimala, L. & Sofia, M. (2021). Assessment of satisfaction level and quality of life among haemodialysis patient's on dialysis therapy, *Medico Legal Update*, 21(1), 734-737.
- Perry, R. H., Charlotte, B., Isabella, M., & Bob, C.S. (2004). SPSS Explained. Routledge Taylor & Francis Group.
- Rand Corporation (2021). Kidney Disease Quality of Life Instrument (KDQOL). [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/kdqol.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/kdqol.html). Erişim Tarihi: 11 Kasım, 2021.
- Rehman, I.U., Chan, K.G., Munib, S., Lee, L.H. & Khan, T.M. (2019). The Association between CKD-associated pruritus and quality of life in patients undergoing hemodialysis in Pakistan: A STROBE complaint cross-sectional study, *Medicine*, 98, 36.
- Ricardo, A.C., Hacker, E., Lora, C.M., Ackerson, L., DeSalvo, K.B., Go, A., Kusek, J.W., Nessel, L., Ojo, A., Townsend, R.R., Xie, D., Ferrans, C.E. & Lash, J.P. (2013). Validation of the kidney disease quality of life short form 36 (KDQOL-36™) US Spanish and English versions in a cohort of hispanics with chronic kidney disease, *Ethnicity & Disease*, 23(2), 202-209.

- Rosa, C.S.C., Giannaki, C.D., Krase, A., Mplekou, M., Grigoriou, S.S., Stefanidisi I., Lavdas, E., Pappas, A., Bloxham, s., Karatzafari, C. & Sakkas, G.K. (2020). Effects of 12 months of detraining on health related quality of life in patients receiving hemodialysis therapy, *International Urology and Nephrology*, 52, 1771-1778.
- Sağlık Bakanlığı (2015). Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2015-2020).
- Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı (2017). Böbrek Yetmezliği Tedavisinde Kullanılan Periton Diyalizi ve Hemodiyaliz Yönteminin Dolaylı Maliyetlerinin Analizi. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Santos, P.S., Daher, E.F., Silva, G.B., Liborio, A.B. & Kerr, L.R. (2009). Quality of life assessment among haemodialysis patients in a single centre: a 2-year follow-up, *Qual Life Res*, 18, 541–546.
- Seica, A., Segall, L., Verzan, C., Vaduva, N., Madincea, M., Rusoiu, S., Cristea, S., Ştefan, M., Serbănescu, D., Morosanu, P., Grăjdeanu, L., Andronache, R., Nechita, M., Dragoş, D., Dronca, A., Gusbeth-Tatomir, P., Mircescu, G. & Caovic, A. (2009). Factors affecting the quality of life of haemodialysis patients from Romania: a multicentric study, *Nephrology Dialysis Transplantation*, 24(2), 626–629.
- Shimizu, U., Aoki, H., Sakagami, M. & Akazawa, K. (2018). Walking ability, anxiety and depression, significantly decrease EuroQol - Dimension 5-Level scores in older hemodialysis patients in Japan, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 78, 96-100.
- Şanlıtürk, D., Ovayolu, N. & Kes, D. (2018). Hemodiyaliz hastalarında sık karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri, *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1(13),17-25.
- Teles, F., De Albuquerque, A.L.A., Lins, I.K.F.G., Medrado, P.C. & Costa, A.F.P. (2018). Quality of life and depression in haemodialysis patients, *Psychology, Health & Medicine*, 1069-1078. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1469779>
- Vaishnav, B.S., Hirapara, J.J. & Shah, M.K. (2022). Study of effect of guided meditation on quality of life in patients of end stage renal disease (ESRD) on maintenance hemodialysis-a randomised controlled trial, *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22, 238-247.
- Watanabe, S., Yasuda, K., Tada, T., Ishibashi, A. & Suzuki, T. (2022). Electroconvulsive therapy in a patient with depression on hemodialysis: A review of the literature, *ECT*. 10.1097/YCT.0000000000000860
- Watnick, S., Kirwin, P., Mahnensmith, R. & Con-cato, J. (2003). The prevalence and treatment of depression among patients starting dialysis, *Am J Kidney Dis*, 41, 105–110.
- Worboys, H.M., Cooper, N.J., Burton, J.O., Young, H.M.L.Y., Waheed, G., Fotheringham, J. & Gray, L.J. (2022). Measuring quality of life in trials including patients on haemodialysis: Methodological issues surrounding the use of the kidney disease quality of life questionnaire, *Nephrol Dial Transplant*, 1-17. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfac170>
- Yıldırım, A., Ogutmen, B., Bektas, G., Isci, E., Mete, M. & Tolgay, H.I. (2007). Translation, cultural adaptation, initial reliability, and validation of the kidney disease and quality of life–short form (KDQOL-SF 1.3) in Turkey, *In Transplantation Proceedings*, 39(1), 51-54.

## EXTENDED SUMMARY

The incidence of chronic kidney disease, which is a common health problem worldwide, continues to increase. When chronic renal failure disease progresses, it occurs end-stage renal disease occurs. For treating end-stage renal disease, it is used that Hemodialysis, peritoneal dialysis and kidney transplantation treatment methods called renal replacement treatment methods. In hemodialysis treatment, which is the most common method used to treat end-stage renal disease, patients spend most of their time in hospitals or hemodialysis centers because the treatment is repeatedly applied at short intervals. The exhausting treatment process of the disease can cause negative consequences such as depression in people and can have a major effect on the quality of life of people. Additionally, the possible effects of treatment may be interrelated. In this context, it is important to the research on the effects of hemodialysis treatment on individuals. The purpose of this study was to determine the factors affecting the quality of life and depression levels of patients receiving hemodialysis treatment and to examine the relationship between patients' quality of life and depression levels. The population of the study consists of chronic renal failure patients receiving hemodialysis treatment at Muş State Hospital. In this context, the research population consisted of 102 patients. In this study, the sample was not selected and it was tried reaching the entire universe. The study was conducted with 92 patients. The Kidney Disease Quality-of-Life Instrument and the Beck Depression Scale were used as data collection tools in the research. The data in this study were obtained by face-to-face survey method. It was used the SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) package program in the analysis of the data obtained from the research. In this study, it was used that descriptive statistics to examine the descriptive characteristics of the participants and to determine their quality of life and depression levels. In the analysis of the data, it was used that Mann–Whitney U and Kruskal Wallis tests and correlation analysis. For statistical analysis, the level of significance was set at  $p < 0.05$ . It was used that the Cronbach alpha coefficient to test the reliability of the data in the study.

In the research, it was determined that 44.6% of participants were female and 55.4% were male patients. It has been reached that 65.2% of patients are under the age of 65, 31.5% are literate and primary school graduates, 94.6% are married, 50% live in the city center, and 90.2% do not work in any job. It was reached that 77.2% of participants did not work in any job before the illness. It was concluded that 89.1% of the patients were receiving hemodialysis treatment 3 times a week and 72.8% of the patients had concomitant diseases. It was determined that 61.19% of the patients with a disease accompanying chronic renal failure disease had 2 or more diseases, and the most common concomitant disease was hypertension (38.89%). Additionally, all patients stated that they did not use antidepressants.

In the study, it was used the Mann-Whitney test to examine whether the variables of gender, age, marital status and comorbidity made a significant difference in terms of quality of life and sub-dimensions of hemodialysis patients, and depression level score distributions/medians. It was used that the Kruskal Wallis test to examine whether the variables of pre-illness working status, education status, place of residence, employment status and the number of times a week received hemodialysis made a significant difference in terms of quality of life and sub-dimensions, and depression level scores. The quality of life and depression levels of the patients do not differ according to the variables of educational status, place of residence, employment status, and clinical characteristics, how many times a week they receive hemodialysis and the number of concomitant diseases.

When the Kidney Disease Quality of Life Instrument sub-dimension medians were examined, the highest median was found in the “symptom/problem list of kidney disease” (60.41) sub-dimension; the lowest median was found to belong to the sub-dimension "burden of kidney disease" (18.75). The study found the total quality of life score of hemodialysis patients as 44.44. It has been stated that the lowest depression score is 4, the highest depression score is

28, and the median depression score is 13.00. The study detected the patients' quality of life score to be below the moderate level and the mean depression score in 31.52% of patients was above the cut-off score determined for Turkey.

It was determined that there was a significant difference between the score distributions/medians of men and women in the total quality of life and sub-dimensions of SF-12 physical component and burden of kidney disease by gender, and the median quality of life score of male patients was higher than that of women ( $p<0.05$ ). It was a significant difference between the score distributions/medians of men and women in terms of depression levels by gender, and the median depression score of women was higher than that of men. According to the age variable, there was a significant difference between the score distributions of the total quality of life and sub-dimensions of SF-12 physical component, SF-12 mental component and burden of kidney disease sub-dimensions of patients under 65 years of age and patients aged 65 years and over, and the quality of life score of patients under 65 years of age. It is seen that the median of patients aged 65 and over is higher ( $p<0.05$ ). The quality of life of patients under the age of 65 years is better. When depression levels according to age are examined; it was determined that there was a statistically significant difference between patients aged 65 and over and patients under 65 years of age, and that the depression levels of patients aged 65 and over were higher than those under 65 years of age. According to marital status, there was a significant difference in the SF-12 physical component and burden of kidney disease sub-dimensions of quality of life ( $p<0.05$ ), and the medians of the single patients were higher than the married patients. It was determined that there was a significant difference in the sub-dimensions of the burden of kidney disease, which is a sub-dimension of the general quality of life and sub-dimensions, according to the employment status before the disease ( $p<0.05$ ). This difference is due to patients who did not work before the disease and retired patients. Depression levels of the patients do not differ according to the variables of marital status and employment status before the disease. It was a significant difference in the medians of the total quality of life and sub-dimensions of SF-12 physical component, SF-12 psychological component and burden of kidney disease according to the presence of a comorbid disease, and the quality of life scores of those without a disease-accompanying chronic renal failure compared with those with the disease. When the depression levels were examined according to the presence of comorbid disease, it was determined that there was a statistically significant difference between the patients with and without a comorbid disease, and the depression levels of the patients with different diseases as well as chronic kidney disease were higher ( $p<0.05$ ).

According to the findings, it was determined that there were statistically significant and negative correlations between depression level and total quality of life ( $r=-0.742$ ,  $p<0.01$ ) and all sub-dimensions. When the relationship between depression level and the sub-dimensions of quality of life was examined, it was seen that the highest negative relationship emerged in the SF-12 physical component sub-dimension. According to the results obtained from the study, an increase in the level of depression in hemodialysis patients will decrease the quality of life of the patients. Detection of depression symptoms and early treatment in hemodialysis patients is critical as it can improve the general health of patients. For this reason, it is recommended to develop applications for early diagnosis of depression levels in hemodialysis units and to investigate how early diagnosis and treatment of depression improves the quality of life in hemodialysis patients.