

# Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesi ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

## Evaluation of Quality of Life and Nutritional Status of Hemodialysis Patient

Dilek Ayfer ŞAHİN<sup>1</sup>, Özgül EROL<sup>2</sup> \*

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma, hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Kesitsel olarak gerçekleştirilen bu tanımlayıcı araştırmaya, 115 hemodiyaliz hastası dahil edildi. Veriler hasta bilgi formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Subjektif Global Değerlendirme Formu ile toplandı. Verilerin analizinde Ki-kare testi, student t testi, Mann-Whitney U testi, Tek yönlü varyans analizi ve Kruskal Wallis testi kullanıldı.  $p<0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Hastaların %55,7'sinin beslenme durumunun iyi olduğu ve iyi beslenenlerin %65,6'sını erkeklerin oluşturduğu belirlendi. Erkeklerin fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamalarının kadınlara göre daha yüksek olduğu

**Anahtar Kelimeler:** beslenme, hemodiyaliz, yaşam kalitesi

saptandı. Hastaların diyaliz süresi, haftalık diyaliz uygulama sayısı ile yaşam kalitesi ölçeğinin alt grup puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Beslenme durumu iyi olan hastaların fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları, beslenme durumu kötü olan hastalara göre yüksek bulundu. ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Erkek hemodiyaliz hastalarının beslenme durumları, kadınlara göre daha iyidir. Beslenme durumu ile fiziksel fonksiyon durum arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında beslenmenin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini inceleyen daha geniş kapsamlı çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

### ABSTRACT

**Objective:** This study was designed in order to evaluate quality of life and nutritional status of hemodialysis patients.

**Method:** 115 hemodialysis patients were included in this cross-sectional descriptive study. Data were collected with the patient information form, SF-36 Quality of Life Scale and Subjective Global Assessment Form. Chi-square test, student t test, Mann-Whitney U test, One-way analysis of variance and Kruskal Wallis test were used to analyze the data. A value of  $p<0.05$  was considered statistically significant.

**Results:** It was determined that 55.7% of the patients had good nutritional status and 65.6% of those who were well nourished were men. It was found that

**Keywords:** nutrition, hemodialysis, quality of life

the average physical function subscale scores of men were higher than women. No statistically significant difference was found between the patients' dialysis duration, number of weekly dialysis applications and subgroup score averages of the quality of life scale. The mean physical function subscale scores of patients with good nutritional status were found to be higher than those of patients with poor nutritional status. ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** The nutritional status of male hemodialysis patients is better than females. There is a significant relationship between nutritional status and physical function status. More comprehensive studies examining the effect of nutrition on quality of life in hemodialysis patients are needed.

<sup>1</sup> Uzman Hemşire, Sivas Suşehri Devlet Hastanesi, Eğitim Hemşiresi, Sivas.

E-posta adresi: [dilekayfersahin@gmail.com](mailto:dilekayfersahin@gmail.com)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Edirne.

E-posta adresi: [ozgulerol@trakya.edu.tr](mailto:ozgulerol@trakya.edu.tr)

\* Sorumlu yazar: Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Edirne.

## GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı bireyin günlük yaşamında kısıtlamalara yol açan önemli kronik hastalıklardan biridir. Kronik böbrek hastalığı (KBH) tedavisinde renal replasman tedavileri (RRT) vazgeçilmezdir. Bu tedaviler evde veya merkezde yapılan hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyondan oluşmaktadır<sup>1</sup>. Ülkemizde Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği ortak raporuna göre, 2019 yılı sonu itibarıyla toplam 81.055 hastaya RRT uygulanmaktadır. En sık uygulanan RRT tipi ise %74,82 oranla hemodiyalizdir.<sup>1</sup>

Hemodiyaliz, KBH gelişen hastalarda yaşam kalitesini iyileştiren ve yaşam süresini uzatan, en yaygın uygulanan RRT yöntemlerinden biridir.<sup>2,3,4</sup> Hemodiyaliz, hastanın sıvı–elektrolit denge bozukluğunun düzeltilmesi, üremiye bağlı oluşabilecek metabolik ve ekstrarenal komplikasyonların önlenmesi ve sağlıklı, üretken bir şekilde yaşamın sürdürülmesi ve dolayısıyla yaşam kalitesinin yükselmesini sağlayan bir tedavi yöntemidir.<sup>1</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini, "Bireylerin yaşadıkları kültür ve değer yargıları bağlamında hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilgili olarak yaşamdaki konumlarını algılamaları" olarak tanımlamaktadır.<sup>5</sup> Bununla birlikte, hemodiyaliz tedavisi hayat kurtarıcı bir tedavi olmakla birlikte bireylerin yaşamını fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik olmak üzere pek çok yönden etkileyerek günlük yaşam aktivitelerinde sınırlamalara yol açmaktadır.<sup>6</sup> Hemodiyaliz tedavisi alan birey, haftanın belirli

günlerinde diyaliz merkezine gitmek, günlük yaşamını hemodiyaliz tedavisine göre düzenlemek gibi zorunluluklar içinde yaşamını sürdürmektedir.<sup>7</sup> Her diyaliz seansı sırasında yapılan işlemin doğası gereği disequilibrium sendromu, kanama riski, kan basıncı dengesizlikleri gibi pek çok fizyolojik sorunun yaşanması, tedavi sonrası hastanın kendini yorgun ve bitkin hissetmesi, tedavi günlerinde iş ya da sosyal yaşamda meydana gelen kesintiler, sürekli ilaç ve diyet tedavisine uyum sağlama zorunluluğu, cinsel işlev bozuklukları, uykusuzluk, aile içi rollerde değişim, benlik saygısında azalma, anksiyete, depresyon gibi çeşitli sorunlarla baş etmek durumunda olmak hastaların yaşam kalitelerini önemli ölçüde olumsuz yönde etkilemektedir.<sup>8,9</sup>

Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri de beslenmedir. Beslenme sorunlarının hemodiyaliz hastalarında mortaliteyi arttıran en önemli faktörlerden biri olduğu bildirilmektedir.<sup>10,11</sup> Beslenme bozukluğu ile birlikte pek çok akut ve kronik komplikasyonla karşı karşıya kalan hemodiyaliz hastalarının tedavi ve bakımlarında hemşirelere önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir.<sup>12</sup> Hemşireler diğer sağlık profesyonellerine göre hastalar ile daha fazla zaman geçirdikleri, daha rahat iletişim kurabildikleri ve daha yakından takip ettikleri için sorunların çözümünde kilit rol oynamaktadırlar.<sup>13,14</sup> Ayrıca hemodiyaliz hastalarının hemşireler tarafından iyi gözlenmesi, gereksinimlerine göre bakım ve tedavilerinin sürdürülmesi, gerekli

eğitimlerinin verilmesi daha kaliteli bir yaşam sürmelerine olanak sağlayacaktır.<sup>12,14</sup> Hemşirelerin, hemodiyaliz hastalarının beslenme durumlarının izlenmesi, yeterli ve dengeli beslenmelerinin sağlanması, malnütrisyonun erken dönemde fark edilmesi gibi önemli görevleri bulunmaktadır.<sup>7,14</sup>

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi ve Amacı

Bu tanımlayıcı araştırma hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla yüksek lisans tez çalışması olarak yapıldı.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Edirne ilinde bulunan bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesi, devlet hastanesinin hemodiyaliz ünitesi ve özel bir hemodiyaliz merkezinde Eylül 2010 – Şubat 2011 tarihleri arasında yapıldı.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma evrenini; aynı ilde bulunan bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesi, bir devlet hastanesinin hemodiyaliz ünitesi ve özel bir hemodiyaliz merkezinde tedavi görmekte olan, 18 yaş üzerinde, çalışmaya katılmayı kabul eden, en az 1 yıldır hemodiyaliz tedavisi alan, iletişim sorunu olmayan toplam 120 hasta oluşturdu. Araştırma kapsamına alınan hastaların şehir dışına tatile çıkmaları (n=3) ve araştırmayı kabul etmemeleri (n=2) gibi nedenlerden dolayı çalışma 115 hasta ile yapıldı.

### Veri Toplama Araçları

Veriler; Hasta Tanılama Formu, Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36 ve Subjektif Global Değerlendirme Ölçeği kullanılarak toplandı.

**Hasta Tanılama Formu:** Araştırmacılar tarafından hazırlanan form, hemodiyaliz tedavisi gören bireylerin kişisel özellikleri ve hastalığa ilişkin özelliklerini sorgulayan 29 sorudan oluşmaktadır.

**Yaşam kalitesi Ölçeği (SF-36):** Ware tarafından geliştirilip Pınar tarafından Türk toplumunda geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.<sup>15,16</sup> Klinik uygulama ve araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve genel popülasyon incelenmesinde kullanılmak üzere geliştirilen bireysel değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği bildirilmektedir.<sup>15,16,17</sup> 36 maddeden oluşan ölçeğin fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji, ağrı ve sağlığın genel algılanması olmak üzere sekiz alt boyutu vardır. Ölçeğin genel değerlendirmesi yapılmamakla birlikte, alt boyutlar 0-100 arasında değerlendirilmektedir. Her sağlık alanının puanı yükseldikçe sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin de arttığı yönünde değerlendirme yapılır. Fakat ağrı skalasındaki yüksek puan azalmış ağrı durumunu gösterir.<sup>18</sup> Çalışmamızda Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin sekiz alt boyutundan sosyal fonksiyonun cronbach alfa değeri 0,33 ve ağrı boyutunun alfa değeri 0,14 olarak düşük değerlerde bulunmuştur, diğer altı boyutunun

güvenirlilik katsayıları ise 0,65 ile 1,00 arasında (yeterli düzeyde) bulunmuştur.

**Subjektif Global Değerlendirme Ölçeği:** Bu ölçek için hastaların rehberliğinde anamnez ve fizik muayene bulguları temel alınmıştır. Anamnez bölümünde son 6 ay içinde vücut ağırlığındaki değişim (< %5, %5-10 veya > %10 kayıp), besin alımındaki değişim, gastrointestinal belirtiler (iştahsızlık, bulantı, kusma, diyare), fonksiyonel kapasite başlıkları altında hastalar değerlendirilmiştir. Fizik muayenede triseps cilt kıvrım kalınlığı ve göğüs lateral duvarında orta-aksiller çizgide cilt altı yağ dokusu kaybı, kas kitlesi kaybı ve ödem varlığı (ayak bileği, sakral bölge veya assit) değerlendirilmiştir. Fizik muayenede ele alınan her bir özellik 0=normal, 1+=hafif, 2+=orta, 3+=şiddetli şeklinde puanlanmıştır. Anamnez ve fizik muayene verilerinin puanlanmasından sonra tüm form üzerindeki bilgilere dayanarak değerlendirmeyi yapan araştırmacı tarafından toplam Subjektif Global Değerlendirme puanı A=iyi beslenmiş, B=hafif-orta dereceli malnutrisyon ve C=şiddetli malnutrisyon şeklinde belirlenmiştir.

Fiziksel test olarak, hastaların deri kıvrım kalınlıkları; sol kol 90° bükülüp omuzda akremion ve dirsekte olekranon çıkıntıları arası nokta bulunarak işaretlenip, kol serbest bırakıldıktan sonra katman sol elin işaret ve başparmağı ile tutulup sağ el ile kaliperle ölçüm yapılmıştır. Ölçüm için Holtan LTD. Crymych U.K. 0.2 mm kaliper kullanılmıştır. Üst kol çevresi ölçümü; sol kol 90 derece dirsekten büküldükten sonra omuzda akromial çıkıntısı ile dirsekte olekranon çıkıntı arası nokta

işaretlenip elastik olmayan mezura ile çevre ölçülerek bulunmuştur.<sup>19</sup>

Sıvı dengesizliği giderildikten sonra ölçülen mevcut vücut ağırlığı, vücut ağırlığındaki değişiklikler ve beden kitle indeksi (BKİ) ölçümlerinin tümü beslenme durumunu genel olarak değerlendirmek için kullanılır. Açıklanamayan>%5 kuru ağırlık kaybı şüpheli veya orta düzeyde malnutrisyon %5-10 kilo kayıpları şiddetli malnutrisyon olarak değerlendirilmiştir.<sup>20,21</sup>

### Araştırmanın Uygulanması

Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere çalışma hakkında açıklama yapılmıştır. Kendi kendine formları doldurma yeterliliğine sahip olmayan bireylere araştırmacı tarafından tüm sorular tek tek okunarak verilen cevaplar kaydedilmiş ve hastalar tarafından anlaşılamayan sorular, araştırmacı tarafından açıklanarak formlar ortalama 25-30 dakikalık bir sürede doldurulmuştur.

### Verilerin Analizi

Veriler SPSS 16 programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Karşılaştırmalı analizlerde hasta özelliklerine göre beslenme durumunun karşılaştırılması için Ki-kare analizi (Pearson ki-kare analizi, Yates düzeltilmeli ki-kare ve Fisher Kesin testi), hasta özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması için bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi, Tek yönlü varyans analizi (ileri analiz olarak Tukey HSD), Kruskal Wallis analizi (ileri analiz olarak Tukey ve Bonferroni

düzeltilmeli Mann Whitney Analizi) kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikle bir üniversitenin etik kuruluna başvurularak çalışmanın yapılmasında etik ve bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına dair gerekli izin alındı. Ayrıca araştırmanın yürütüldüğü kurumlardan gerekli izinler alındı. Araştırmanın yapılacağı hemodiyaliz ünitelerinde görev yapan tüm çalışanlara ve araştırmaya katılma kriterlerine uygun olan hastalara araştırmanın konusu ve amacı hakkında açıklama yapıldı. Verecekleri bilgilerin sadece araştırma amacıyla kullanılacağı söylendi ve araştırmaya katılmaları konusunda sözlü onamları alındı.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların %53'ü erkek ve %53.9'u 41-64 yaş grubundadır. Hastaların %76.5'i evli, %43.5'i ilkokul mezunu ve %47.8'i emeklidir. Katılımcıların %57.4'ü ilde yaşamakta olup %71.3'ü çekirdek aile yapısına sahiptir. Hastaların %95.7'si ailesinden destek gördüğünü belirtmiştir (Tablo 1).

Hemodiyaliz hastalarının tanımlayıcı özelliklerine göre Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırıldığında; erkeklerin fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamalarının kadınlara göre daha yüksek olduğu, kadınların ise ağrı alt boyut puan ortalamalarının erkeklerden daha düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). 65 yaş üstü hastaların fiziksel

Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımları (n= 115)

Özellikler	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	54	47.0
Erkek	61	53.0
<b>Yaş Grupları</b>		
27-40 Yaş (Genç erişkinlik dönemi)	12	10.4
41-64 Yaş (Orta erişkinlik dönemi)	62	53.9
65 Yaş ve üzeri (İleri erişkinlik/yaslılık)	41	35.7
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	88	76.5
Bekar	27	23.5
<b>Eğitim</b>		
Okut yazar	37	32.2
İlkokul	50	43.5
Lise	21	18.3
Üniversite	7	6.1
<b>Meslek</b>		
Ev Hanımı	49	42.6
Emekli	55	47.8
Serbest Meslek	5	4.3
Diğer	6	5.2
<b>Yaşadığı Yer</b>		
Köy	38	33.0
İlçe	11	9.6
İl	66	57.4
<b>Gelir</b>		
İyi	8	7.0
Orta	103	89.6
Kötü	4	3.5
<b>Sosyal Güvence</b>		
SGK	105	91.3
Yeşil Kart	10	8.7
<b>Sosyal Güvencenin Masrafları Karşılama Durumu</b>		
Tüm Giderleri Karşılıyor	114	99.1
Kısmen Karşılıyor	1	0.9
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek Aile	82	71.3
Geniş Aile	33	28.7

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

fonksiyon alt boyut puan ortalamaları, diğer yaş gruplarına göre düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Lise ve üniversite mezunu olan hastaların fiziksel fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı ve ağrı alt boyutu puan ortalamaları okuryazar ve ilkokul mezunlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Ev hanımı olan hastaların fiziksel fonksiyon ve ağrı alt boyut puan ortalamaları, emekli olan olgulara göre anlamlı derecede düşük çıkmıştır ( $p<0.01$ ). Köy ve ilçede yaşayan hastaların ilde yaşayan hastalara göre sosyal fonksiyon ve ağrı alt boyut puan ortalamaları daha düşük bulunmuş olup genel sağlık algılaması alt boyut puan ortalaması ise daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 2).

Tablo 2. Hemodiyaliz hastalarının tanımlayıcı özelliklerine göre Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36 alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt boyutları							
	1. Fiziksel Fonksiyon $\bar{X} \pm SS$	2. Fiziksel Rol Kısıtlılığı $\bar{X} \pm SS$	3. Sosyal Fonksiyon $\bar{X} \pm SS$	4. Emosyonel (Mental) Sağlık $\bar{X} \pm SS$	5. Emosyonel Rol Kısıtlılığı $\bar{X} \pm SS$	6. Enerji /Vitalite $\bar{X} \pm SS$	7. Ağrı $\bar{X} \pm SS$	8. Genel Sağlık Algılanması $\bar{X} \pm SS$
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın (n= 54)	43.24 ± 23.07	.00 ± .00	52.78 ± 14.90	51.56 ± 14.21	.00 ± .00	32.69 ± 18.45	41.57 ± 15.61	29.91 ± 8.55
Erkek (n= 61)	59.02 ± 25.96	1.64 ± 12.80	57.38 ± 19.01	52.26 ± 14.46	3.28 ± 17.96	39.18 ± 20.31	51.31 ± 16.88	30.33 ± 11.93
<i>p</i> (sd= 113)	<b>0.001*</b>	0.347†	0.155*	0.792*	0.181†	0.077*	<b>0.002*</b>	0.830*
<b>Yaş Grupları</b>								
27-40 Yaş (n= 12)	52.08 ± 32.85	.00 ± .00	52.08 ± 19.82	43.67 ± 14.72	.00 ± .00	36.67 ± 19.11	45.00 ± 14.89	30.83 ± 15.50
41-64 Yaş (n= 62)	59.60 ± 25.24	1.61 ± 12.70	57.26 ± 16.72	52.58 ± 14.63	3.23 ± 17.81	38.63 ± 22.14	49.27 ± 16.70	30.56 ± 10.41
65 Yaş-↑ (n= 41)	39.39 ± 19.34	.00 ± .00	53.05 ± 17.41	53.37 ± 13.13	.00 ± .00	32.20 ± 15.04	43.41 ± 17.60	29.27 ± 8.84
<i>p</i> (sd= 2)	<b>0.000‡</b>	0.652‡	0.408‡	0.222‡	0.422‡	0.480‡	0.157‡	0.843‡
<b>Medeni Durum</b>								
Evlü (n= 88)	53.69 ± 25.62	.00 ± .00	54.97 ± 17.01	51.09 ± 14.25	1.14 ± 10.66	36.08 ± 19.35	45.54 ± 17.10	30.85 ± 10.91
Bekar (n= 27)	44.81 ± 25.59	3.70 ± 19.25	56.02 ± 18.47	54.67 ± 14.34	3.70 ± 19.25	36.30 ± 20.97	50.65 ± 16.12	27.78 ± 8.47
<i>P</i>	0.148†	0.071†	0.924†	0.336†	0.374†	0.898†	0.401†	0.224†
<b>Eğitim</b>								
Okur Yazar (n= 37)	40.68 ± 2.80	.00 ± .00	52.36 ± 15.26	54.81 ± 13.46	.00 ± .00	32.30 ± 17.78	37.97 ± 14.94	31.62 ± 7.46
İlkokul (n= 50)	54.40 ± 23.96	.00 ± .00	54.50 ± 18.17	48.72 ± 13.83	.00 ± .00	37.00 ± 19.01	48.65 ± 16.27	28.70 ± 11.19
Lise ve Üniversite (n= 28)	61.07 ± 28.30	3.57 ± 18.90	60.27 ± 17.70	53.86 ± 15.45	7.14 ± 26.23	39.64 ± 22.77	54.91 ± 15.89	30.71 ± 12.30
<i>p</i> (sd= 2)	<b>0.002‡</b>	0.211‡	0.165‡	0.102‡	<b>0.044‡</b>	0.318‡	<b>0.000‡</b>	0.185‡
<b>Meslek</b>								
Ev Hanımı (n= 49)	42.04 ± 23.20	.00 ± .00	53.06 ± 15.42	51.43 ± 14.65	.00 ± .00	31.73 ± 17.61	40.00 ± 15.48	30.82 ± 8.44
Emekli (n= 55)	58.82 ± 25.66	1.82 ± 13.48	57.73 ± 18.24	53.16 ± 14.60	3.64 ± 18.89	39.64 ± 21.45	52.32 ± 17.01	29.27 ± 10.99
Serbest Meslek/Diğer (n= 11)	58.18 ± 25.62	.00 ± .00	52.27 ± 20.01	48.00 ± 10.88	.00 ± .00	38.18 ± 16.17	48.86 ± 12.72	31.36 ± 15.51
<i>p</i> (sd= 2)	<b>0.003†</b>	0.580†	0.216†	0.604†	0.333†	0.113†	<b>0.000†</b>	0.504†
<b>Yaşadığı Yer</b>								
Köy ve İlçe (n= 49)	47.96 ± 23.87	.00 ± .00	50.77 ± 16.62	49.47 ± 13.73	.00 ± .00	34.69 ± 16.78	41.22 ± 16.36	32.65 ± 8.23
İl (n= 66)	54.32 ± 26.97	1.52 ± 12.31	58.52 ± 17.15	53.76 ± 14.52	3.03 ± 17.27	37.20 ± 21.59	50.83 ± 16.30	28.26 ± 11.52
<i>p</i> (t için sd= 113)	0.192*	0.389‡	<b>0.017*</b>	0.112*	0.221‡	0.502*	<b>0.002*</b>	<b>0.019*</b>

\*Student t testi. † Kruskal-Wallis analizi. ‡ Mann Whitney U test

Hastaların beslenme durumları incelendiğinde; %55.7'sinin iyi beslenmiş, %40.9'unun şüpheli ya da orta düzeyde malnütrisyonunun olduğu, %3.4'ünün ise şiddetli malnütrisyonunun olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3. Hastaların beslenme durumlarına göre dağılımları (n=115)**

Hastaların Beslenme Durumu	Sayı	%
İyi Beslenmiş	64	55.7
Şüpheli ya da Orta Düzeyde Malnütrisyon	47	40.9
Şiddetli Malnütrisyon	4	0.34

Hastaların hastalık ve hemodiyaliz tedavisine ilişkili özelliklerine göre Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36 alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kronik böbrek yetersizliği diyeti yapan hastaların yapmayanlara göre emosyonel sağlık alt boyut puan ortalamaları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Düzenli egzersiz yapan hastaların fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı ve ağrı alt boyut puan ortalamaları egzersiz yapmayan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hemodiyaliz hastalarının beslenme durumlarına göre yaşam kalitesi ölçeği SF-36 alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında; iyi beslenmiş olguların fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek çıkmıştır ( $p<0.05$ ). Hastaların beslenme durumları ile yaşam kalitesi ölçeği SF-36'nın diğer alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4).

Böbrek hastalığı dışında ilave kronik hastalığı olan hastaların; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, emosyonel sağlık, emosyonel rol kısıtlılığı, enerji/vitalite ve ağrı alt boyut puan ortalamaları, ilave kronik hastalığı olmayan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hastaların diyaliz süresi ile Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36 alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Eritropoetin kullanan hastaların, kullanmayanlara göre sosyal fonksiyon alt boyut puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların hastalık ve hemodiyaliz tedavisine ilişkin özelliklerine göre Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36 Alt boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hastalıkla İlgili Özellikler	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt boyutları							
	1. Fiziksel Fonksiyon	2. Fiziksel Rol Kısıtlılığı	3. Sosyal Fonksiyon	4. Emosyonel (Mental) Sağlık	5. Emosyonel Rol Kısıtlılığı	6. Enerji /Vitalite	7. Ağrı	8. Genel Sağlığın Algılanması
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
<b>Kronik Böbrek Yetersizliği Diyeti Yapma</b>								
Evet (n= 68)	52.06 ± 26.95	1.47 ± 12.13	56.43 ± 17.74	55.12 ± 13.97	2.94 ± 17.02	37.87 ± 21.57	45.26 ± 18.50	30.66 ± 10.18
Hayır (n= 47)	50.96 ± 24.26	.00 ± .00	53.46 ± 16.63	47.32 ± 13.59	.00 ± .00	33.62 ± 16.38	48.88 ± 14.31	29.36 ± 10.87
<i>p (t için sd= 113)</i>	<b>0.823*</b>	<b>0.406‡</b>	<b>0.366*</b>	<b>0.004*</b>	<b>0.238¶</b>	<b>0.233*</b>	<b>0.261*</b>	<b>0.514*</b>
<b>Düzenli Egzersiz Yapma</b>								
Evet (n= 17)	65.00 ± 32.31	5.88 ± 24.25	62.50 ± 22.10	53.18 ± 22.13	11.76 ± 33.21	47.94 ± 26.81	52.21 ± 19.90	35.29 ± 16.72
Hayır (n= 98)	49.29 ± 23.92	.00 ± .00	53.95 ± 16.11	51.71 ± 12.60	.00 ± .00	34.08 ± 17.50	45.79 ± 16.31	29.23 ± 8.74
<i>P</i>	<b>0.021‡</b>	<b>0.016‡</b>	<b>0.055‡</b>	<b>0.739‡</b>	<b>0.001‡</b>	<b>0.040‡</b>	<b>0.144‡</b>	<b>0.270‡</b>
<b>Beslenme</b>								
İyi Beslenmiş (n= 64)	56.41 ± 28.09	1.56 ± 12.50	55.27 ± 17.79	53.69 ± 14.29	1.56 ± 12.50	39.06 ± 20.93	48.01 ± 17.03	31.41 ± 10.41
Şüpheli ya da Orta Düzeyde Malnütrisyon (n= 47)	46.06 ± 21.84	.00 ± .00	54.79 ± 17.20	49.11 ± 14.44	2.13 ± 14.59	32.66 ± 17.90	45.59 ± 17.35	29.15 ± 10.55
Şiddetli Malnütrisyon (n= 4)	40.00 ± 14.72	.00 ± .00	59.38 ± 11.97	57.00 ± 6.83	.00 ± .00	30.00 ± 11.55	40.00 ± 9.57	21.25 ± 2.50
<i>p (t için sd= 109)</i>	<b>0.031*</b>	<b>0.391‡</b>	<b>0.886*</b>	<b>0.099*</b>	<b>0.826‡</b>	<b>0.094*</b>	<b>0.464*</b>	<b>0.264*</b>
<b>Ek Kronik Hastalık</b>								
Yok (n= 31)	67.90 ± 25.84	3.23 ± 17.96	60.89 ± 18.18	56.77 ± 15.68	6.45 ± 24.97	45.65 ± 23.51	52.18 ± 14.87	32.58 ± 12.84
Var (n= 84)	45.60 ± 23.15	.00 ± .00	53.13 ± 16.56	50.14 ± 13.40	.00 ± .00	32.62 ± 16.85	44.73 ± 17.30	29.23 ± 9.33
<i>p (t için sd= 113)</i>	<b>0.000*</b>	<b>0.100‡</b>	<b>0.032*</b>	<b>0.027*</b>	<b>0.019‡</b>	<b>0.007*</b>	<b>0.026*</b>	<b>0.127*</b>
<b>Diyaliz süresi</b>								
1-2 Yıl (n= 35)	50.43 ± 27.13	.00 ± .00	54.64 ± 18.71	50.63 ± 12.61	.00 ± .00	35.71 ± 17.87	46.29 ± 16.91	28.00 ± 8.68
3-5 Yıl (n= 38)	51.97 ± 25.96	2.63 ± 16.22	53.29 ± 16.87	52.74 ± 16.81	5.26 ± 22.63	37.63 ± 22.35	48.75 ± 18.52	32.63 ± 10.45
5 Yılden Fazla (6-20 Yıl) (n= 42)	52.26 ± 25.07	.00 ± .00	57.44 ± 16.58	52.29 ± 13.35	.00 ± .00	35.12 ± 18.82	45.30 ± 15.68	29.64 ± 11.50
<i>p</i>	<b>0.948§</b>	<b>0.363‡</b>	<b>0.551§</b>	<b>0.806§</b>	<b>0.129‡</b>	<b>0.842§</b>	<b>0.653§</b>	<b>0.155§</b>
<b>Eritropoetin Kullanma Durumu</b>								
Evet (n= 73)	50.41 ± 26.82	1.37 ± 11.70	52.74 ± 18.31	50.85 ± 15.22	1.37 ± 11.70	36.58 ± 21.06	45.72 ± 17.74	31.10 ± 10.65
Hayır (n= 42)	53.69 ± 24.04	.00 ± .00	59.52 ± 14.56	53.81 ± 12.44	2.38 ± 15.43	35.36 ± 17.12	48.51 ± 15.50	28.45 ± 9.97
<i>p (t için sd= 113)</i>	<b>0.514*</b>	<b>0.448‡</b>	<b>0.042*</b>	<b>0.287*</b>	<b>0.691‡</b>	<b>0.750*</b>	<b>0.397*</b>	<b>0.192*</b>

\*Student t testi. † Kruskal-Wallis analizi. ‡ Mann Whitney U testi. § Varyans analizi



## TARTIŞMA

Her geçen gün kronik hastalıkların arttığı günümüzde; hemşirelerin KBH'ı olan bireylerin yaşam kalitelerini iyileştirmede ve yeterli beslenmelerini sağlamada önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşam kalitesini, beslenme durumlarını ve etkileyen faktörlerin değerlendirildiği bu çalışmadan elde edilen bulgular, literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Hastaların cinsiyetine göre Yaşam Kalitesi Ölçeği-SF 36 alt grup puan ortalamaları karşılaştırıldığında; erkeklerin fiziksel fonksiyon alt grup puan ortalamalarının kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Mittal ve ark. tarafından yapılan hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmada da benzer şekilde erkeklerin fiziksel fonksiyon durumunun kadınlardan daha iyi olduğu belirlenmiştir.<sup>22</sup> Buna karşın Blake ve ark. SDBY olan hasta ile yaptıkları çalışmada, cinsiyet ile fiziksel fonksiyon arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir.<sup>23</sup>

Bu çalışmada erkeklerde yaşam kalitesinin fiziksel rol kısıtlılığı, genel sağlık algılaması, enerji/vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı ve mental sağlık alt grup puan ortalamalarının, istatistiksel olarak anlamlılık bulunmasa da kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Beşer ve ark. tarafından yapılan çalışmada da yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt grup puan ortalamalarının erkeklerde, kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>24</sup>

Bu çalışmada hastaların yaşı arttıkça, yaşam kalitelerinin azaldığı saptanmıştır. Bu konuda yapılan bazı çalışmalar yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif ilişki bulunmuştur.<sup>7,22,25</sup> Literatürdeki diğer çalışmalar ise yaş ile yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığını ortaya koymuştur.<sup>23,26</sup> Fujisawa ve ark. ile Balaska ve ark. tarafından yapılan çalışmalarda genç hastaların yaşam kalitelerinin yaşlı hastalardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir.<sup>27,28</sup> Literatürde farklı sonuçların olması hastaların yaşadıkları coğrafyaya, ek hastalık varlığına göre değişiklik gösterebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada hemodiyaliz hastaları sekiz alt boyutta değerlendirilmiştir ve en fazla etkilenen boyutun fiziksel fonksiyon, hiç etkilenmeyen boyutun ise mental fonksiyon olduğu gözlenmiştir. Hemodiyaliz doğası gereği hastaların haftanın belirli günlerde ve belirli sürelerde hareketsiz kalmalarına neden olmaktadır. Hastalara sıklıkla eşlik eden anemi de kendilerini yorgun ve bitkin hissetmelerine dolayısıyla fiziksel aktivitede azalmaya neden olabilmektedir.<sup>29</sup> Bu çalışmada hastaların fiziksel fonksiyon durumunun yaş arttıkça kötüleştiği belirlenmiştir. Yaşlanma fiziksel yetersizlikleri de beraberinde getirdiğinden yaş artışına paralel olarak yaşam kalitesinin azalması beklenen bir sonuçtur. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastaların yaşları ilerledikçe ilave hastalıkları da giderek artmaktadır. Bu durum hastaların yaşam kalitelerini kötü yönde etkilemektedir. Mingardi ve ark.'nın hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada,

fiziksel fonksiyon alt grup puan ortalamaları ile yaş arasında ileri derecede anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.<sup>17</sup> Ancak mental durum alt grup puan ortalamaları ile ilişkinin daha az olduğu bildirilmiştir. Blake ve ark. benzer sonuçlar bildirmektedir.<sup>23</sup>

Bu araştırmada hastaların eğitim düzeyi ile fiziksel fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı ve ağrı alt grup puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Eğitim düzeyi yüksek olan olgularda yaşam kalitesinin de yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Eğitim düzeyi arttıkça sağlık algılamasının olumlu yönde değişeceği ve gelişeceği, bireylerin kendi sağlık sorumluluklarını daha fazla üstlenerek hastalıklarını ya da hastalık semptomlarını yönetme stratejilerini daha fazla kullanacakları, tüm bunların yaşam kalitelerine olumlu şekilde yansıtacağı düşünülmektedir. Çalışmada tüm yaşam kalitesi boyutlarında olmasa da genel olarak eğitim seviyesinin artmasına paralel olarak yaşam kalitesinin de arttığı saptanmıştır. Yapılan birçok çalışmada da mevcut çalışmanın sonucuna benzer şekilde eğitim seviyesi yükseldikçe yaşam kalitesinin arttığı bildirilmiştir.<sup>7,30</sup>

Hastaların yaşadığı yere göre yaşam kalitesi incelendiğinde; ilde yaşayan hastaların ilçe ve köylerde yaşayanlara oranla yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun ilde yaşayan olguların küçük yerleşim yerlerinde yaşayanlara göre sağlıklarına daha fazla özen göstermeleri ve sağlık kuruluşlarına daha çabuk ve kolay ulaşabilme imkanına sahip olmaları ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Kronik hastalıklarda sosyal destek çok önemlidir. Genel olarak geniş ailede yaşayan bireylerin psikolojik yönden daha fazla destek göreceği ve aile içi rollerinin paylaşılması nedeniyle yaşam kalitelerinin daha yüksek olacağı düşünülmektedir. Fakat zaman zaman diyaliz tedavisine bağlı olarak ortaya çıkan tıbbi, sosyal, emosyonel sorunlar, aile üyeleri içinde rollerin değişmesi, yaşanan ekonomik sıkıntılar gibi pek çok faktöre bağlı olarak eşler ve çocuklar arasında kopmalar yaşanabilmekte ve bu durum da aile desteğini olumsuz yönde etkilemektedir.<sup>30</sup> Bu çalışmada çekirdek aile yapısına sahip hastaların geniş aile yapısına sahip olanlara göre fiziksel fonksiyon durumlarının daha iyi olduğu bulunmuştur. Acaray ve Pınar çalışmasında ise aile tipi ve yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır.<sup>8</sup> Fadiloğlu ve ark. çalışmasında hemodiyaliz tedavisi gören hastaların %68'i aile ile ilgili problemlerinin olduğunu, genel olarak aile üyelerinin hastalıktan sonra aramadığını, ilgilenmediğini, maddi sorunlar ile tedaviye gidip gelme sorunları yaşadıklarını ifade etmişlerdir.<sup>31</sup>

Bilimsel çalışmalar; diyaliz hastalarının geleceğini belirleyen en önemli faktörün, beslenme durumu olduğunu göstermiştir. Zayıf, yeterince beslenmemiş, vücut direnci düşük hastalar sağlık sorunları ile daha çok karşılaşmaktadırlar. Bir çalışmada hemodiyaliz hastalarında malnütrisyon oranının %20-70 arasında değiştiği bildirilmektedir.<sup>32</sup> Tan ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada hastaların %48'i iyi beslenmiş, %46'sı orta malnütrisyonlu, %6'sı ise ağır malnütrisyonlu

olarak sınıflandırılmıştır.<sup>33</sup> Saran ve ark. yaptığı çalışmada böbrek yetersizliği olan olgularda malnütrisyon oranının %40 olduğu görülmüştür ve bunun mortalite ve morbiditeyi arttırdığı belirtilmiştir.<sup>34</sup> Bizim çalışmamızda literatür ile benzerlik göstermektedir hastaların %55.7'si iyi beslenmiş, %40.9'u şüpheli ya da orta düzeyde malnütrisyonunun olduğu, %3.4 ünün ise şiddetli malnütrisyonunun olduğu belirlenmiştir. Hemodiyaliz hastalarında saptanan malnütrisyonun etiolojisinde; sosyoekonomik faktörler, depresyon, yaşlılık, azalmış anabolizma, azalmış oral alım ve artmış kayıplar şeklinde çok sayıda faktör rol oynamaktadır.<sup>35</sup>

Malnütrisyon, organizmanın metabolik ve immünolojik savunma mekanizmalarını bozarak morbidite ve mortalite oranlarını yükselten, hastanede kalış süresini uzatan ve tedavi maliyetlerini arttıran bir durumdur. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada malnütrisyon durumu arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı bunun temel nedenlerinden birinin genel sağlık durumu ve fiziksel fonksiyonun azalmasına bağlı olarak yaşamda kısıtlılıkların meydana gelmesi olarak belirtilmiştir.<sup>36</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada hastaların yaş, eğitim durumu, medeni durum, yaşadığı yer gibi değişkenlerin yaşam kalitesini etkilediği belirlenmiştir. Kronik böbrek hastalığı diyetine

uyan hastaların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu bulundu. Buna bağlı olarak; hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini çeşitli düzeylerde etkileyen malnütrisyonun erken dönemde saptanarak önlenmesi, multidisipliner ekip yaklaşımını gerektirir. Hemşireler, hemodiyaliz hastalarının beslenme durumlarını belirli aralıklarla değerlendirerek, malnütrisyonun erken dönemde fark edilmesi ve yeterli beslenmenin sağlanması yönünde girişimlerin başlatılmasında önemli rol ve sorumluluklara sahiptir. Hemodiyaliz hastaları ve ailelerine beslenme konusunda yapılacak eğitim ve danışmanlık sayesinde diyet uyumları ve yeterli beslenmeleri sağlanarak yaşam kalitelerinin artırılması sağlanabilir.

## Etik Kurul Onayı

Çalışmanın yürütülmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonuna başvuruldu. Komisyonun 22.10.2010 tarihinde yaptığı 06/04 sayılı toplantıda, bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına karar verildi.

## Teşekkürler

Çalışmanın yürütülmesinde katılımlarını esirgemeyen hemodiyaliz hastalarına teşekkür ederiz.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Yazar Katkısı**

**Fikir/kavram:** DAŞ, ÖE

**Tasarım:** ÖE, DAŞ

**Danışmanlık:** ÖE, DAŞ

**Veri toplama ve/veya Veri İşleme:** DAŞ

**Analiz ve/veya Yorum:** DAŞ, ÖE

**Kaynak tarama:** DAŞ

**Makalenin Yazımı:** ÖE, DAŞ

**Eleştirel inceleme:** ÖE, DAŞ

**KAYNAKLAR**

1. Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği Registry; 2019
2. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T. A population-based survey of Chronic Renal Disease In Turkey the CREDIT study: Nephrol Dial Transplant 2011; 26:1862-1871.
3. Gökdoğan F. Hemşireler ve teknikerler için diyaliz ilke ve teknikleri, 1. Baskı, Ankara: Akademisyen Kitabevi;2015.
4. Sezen A. Diyaliz hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevi; 2020.
5. World Health Organization. WHOQoL Study Protocol. WHO (MNH7PSF/93.9). 2012 (Erişim Tarihi: 26.02.2024).
6. Birol L. İdrar yolları-Böbrek hastalıkları tedavisi ve hemşirelik bakımı, İçinde Akdemir N, Birol. L, editör. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Vehbi Koç Yayınları; 2003. ss.565-603.
7. Akpolat T, Utaş C. Hemodiyaliz hemşiresi el kitabı. 3. Baskı, Kayseri: Anadolu Yayıncılık; 2001.
8. Acaray A ve Pınar R. Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. C. U. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2004; 8(1): 2-9.
9. Mollaoğlu, M. Quality of life in patients undergoing hemodialysis. In H. Suzuki (Ed.), Intech, 2013; 823–843.
10. Kovessy CP. Malnutrition in dialysis patients—the need for intervention despite uncertain benefits. Semin Dial. 2016; 29(1):28-34.
11. Akbulut Çavuş Ö, Üstün Geyik E. Hemodiyaliz hastalarının tedaviye ve diyet uyumları ile yaşam kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi, Türk Böbrek Vakfı Diyaliz Merkezi Örneği, Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı YL Tezi. 2016.
12. Özcan A. “Hemşire-Hasta İlişkisi ve İletişim” Sistem Ofset Basım Yayın, Ankara 2006;98-133
13. Cimilli C. Hemodiyalizin Psikiyatrik Yönleri, Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2003; 12(1):88-92.
14. Eşit Üstün M, Karadeniz G. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kaliteleri ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımının önemi, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2006; 1(1):33-43.
15. Ware JE Jr, Sherbourne CD The MOS 36-item short form health survey (SF-36). Med Care. 1992; 30: 473-483.
16. Tanrıverdi N, Özçürümez G, Çolak T, Dürü Ç, Emiroğlu R, Zileli L, ve Haberal M. Quality of life and mood in renal transplantation recipients, donors and control: preliminary report. Transplantation Proceedings. 2004; 36:117-119.
17. Mingardi G, Cornalba L, Cortinovis E, Ruggiata R, Mosconi P, Apolone G. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey. DIA-QOL Group. Nephrol Dial Transplant. 1999; 14(6):1503-1510.doi: 10.1093/ndt/14.6.1503
18. Pınar R. Sağlık araştırmalarında yeni bir kavram; yaşam kalitesi, bir yaşam kalitesi ölçeğinin kronik hastalıklarda geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi, Hemşirelik Bülteni. 1995; 9(38):85-95.
19. Pekcan, G. Beslenme durumunun saptanması. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.2008; 67-141.
20. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health WHO Technical Report Series,2003;916:69.
21. Flegal, K. M., Graubard, B. I., Williamson, D. F., Gail, M. H. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. JAMA, 2005;293:1861–1867.
22. Mittal SK, Ahern L, Flaster E, Maesaka JK, Fishbane S. Self-assessed physical and mental function of haemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2001; 16(7):1387-1394. doi: 10.1093/ndt/16.7.1387.
23. Blake C, Codd MB, Cassidy A, O’Meara YM. Physical function, employment and quality of life in end-stage renal disease. J Nephrol 2000; 13(2):142-149.
24. Beşer E, Kara S, Dicleli T, Günay O. Kayseri İlindeki hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve ilişkili faktörler. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi. 2010; 8(2):83-94.

25. Humar A, Denny, R, Matas A, Najarian J. Graft and quality of life outcomes in older recipients of a kidney transplant. *Exp Clin Transplant*. 2003;1(2):69-72.
26. Ponton P, Rupolo GP, Marchini F, Feltrin A, Perin N, Mazzoldi MA, et al. Quality-of-life change after kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2001; 33(1-2):1887-1889. doi: 10.1016/s0041-1345(00)02737-8.
27. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K, Isotani S, Higuchi A, Nagano S, Arakawa S, Hamami G, Matsumoto O, Kamidono S. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey. *Urology*. 2000; 56(2):201-206. doi: 10.1016/s0090-4295(00)00623-3
28. Balaska A, Moustafellos P, Gourgiotis S, Pistolas D, Hadjiyannakis E, Vougas V, et al. Changes in health-related quality of life in Greek adult patients 1 year after successful renal transplantation. *Exp Clin Transplant*. 2006 ;4(2):521-524.
29. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*,2003;2:3-12.
30. Durmaz Akyol A, Karadakovan A. Hemodiyalize giren hastaların yaşam kalitesi ve öz-bakım gücü ile bunlar üzerine etkili değişkenlerin incelenmesi. *Ege Tıp Dergisi*. 2002;41(2):97-102.
31. Fadıloğlu Ç, Akyol AD, Kaya B. Hemodiyalize giren hastaların ailelerinin hastalığa olan yaklaşımları ve bakım gereksinimlerinin incelenmesi. *Çınar Dergisi*. 1995;1 1-7.
32. Kopple JD. Effect of nutrition on morbidity and mortality in maintenance dialysis patients. *Am J Kidney Disease*.1994; 24: 1002-1009.
33. Tan SK, Loh YH, Choong HL and Suhail SM. Subjective global assessment for nutritional assessment of hospitalized patients requiring haemodialysis: A prospective cohort study. *Nephrology*. 2016; 21(11): 944-949.
34. Saran K, Elsayed S, Molhem A, Aldress A, AlZara H. Nutritional assesment of patients on hemodialysis in a large dialysis center. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2011; 22(4): 675-681.
35. Mitch WE, Jurkovitz C, England BK. Mechanisms that cause protein and amino acid catabolism in uremia. *Am J Kidney Disease*. 1993; 21: 91-95.
36. Sohrabi, Z., Eftekhari, M. H., Eskandari, M. H., Rezaeianzadeh, A. and Sagheb, M. M. Malnutrition-inflammation score and quality of life in hemodialysis patients: is there any correlation?. *Nephro-urology Monthly*,2015; 7(3):27445.