

Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluk, Bakım Bağımlılığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Investigation of Fatigue, Care Dependence and Affecting Factors in Hemodialysis Patients

Sevim GÜLER¹ , Zafer TERZİ² , Reva GÜNDOĞAN³ 

Özet

Amaç: Araştırma, hemodiyaliz hastalarının yorgunluk, bakım bağımlılığı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma, Aralık 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi diyaliz ünitesinde tedavi gören, araştırmaya alınma kriterlerine uyan 70 hasta ile tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmanın verileri; “Kişisel Bilgi Formu”, “Yorgunluk Şiddet Ölçeği” ve “Bakım Bağımlılığı Ölçeği” ile toplandı. Verilerin istatistiksel analizinde sayı, yüzde, ortalama, Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Spearman Korelasyon testleri kullanılmıştır. Farklılıkların tespiti sonrası post hoc testler uygulandı.

Bulgular: Araştırmamıza katılan hemodiyaliz hastalarının %30'u 36-50 yaş aralığında, %57,1'inin kadın, %42,9'unun ilköğretim mezunu, %55,7'sinin bekâr, %50,0'sinin ev hanımı, %92,9'unun çalışmadığı, %54,3'ünün gelirinin giderine eşit olduğu saptandı. Çalışmada hastaların yorgunluk şiddeti ölçeği ortalaması 45,58 ± 12,84 ve bağımlılık ölçeği ortalaması 70,71 ± 16,29 olarak bulundu. Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının Yorgunluk Şiddeti Ölçek puan ortalamalarının yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri, meslek grupları, hemodiyalize yalnız gitme durumu ve KBY'ye ek kronik hastalığı olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği görülürken (p<0,05), Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalamalarının yaş, çalışma durumu, gelir düzeyi, hemodiyalize yalnız girme durumu ve fiziksel engel durumuna göre istatistiksel anlamlı fark gösterdiği saptandı. Çalışmada Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ile Bakım Bağımlılığı Ölçek korelasyon analizi sonucunda iki değişken arasında negatif yönde, zayıf bir ilişki olduğu saptandı (r= -0.258, p = 0,031).

Sonuç: Hemşirelerin eğitim planlarında ve hasta bakımı verirken hemodiyaliz hastalarında görülen yorgunluk ve oluşabilecek bakım bağımlılığını göz önünde bulundurarak hemşirelik bakımını planlamaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz; Yorgunluk; Bakım bağımlılığı.

Abstract

Aim: The research was planned to determine the fatigue and care dependency levels of hemodialysis patients and the factors affecting them.

Methods: The research was carried out as a descriptive study with 70 patients who were treated in the dialysis service of Adıyaman University Training and Research Hospital between December 2021 and January 2022 and met the inclusion criteria. The data of the research; It was collected with the “Personal Information Form”, “Fatigue Severity Scale” and “Care Addiction Scale”. Number, percentage, mean, Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Spearman correlation tests were used in the statistical analysis of the data. After detecting the differences, post hoc tests were applied.

Results: In our study, 30.0% of the hemodialysis patients participating were in the 36-50 age range, 57.1% were women, 42.9% were primary school graduates, 55.7% were single, and 50.0% were housewives, It was seen that 92.9% of them were not working and 54.3% of them were equal to their income and expenses. In the study, the mean fatigue severity scale of the patients was 45.58 ± 12.84 and the mean of the addiction scale was 70.71 ± 16.29. While it was observed that the fatigue severity scale score averages of the hemodialysis patients participating in the study differed statistically significantly according to age, gender, education level, occupational groups, the status of going to hemodialysis alone and having a chronic disease in addition to CKD (p<0.05), it was found that the mean scores of the care addiction scale showed a statistically significant difference according to age, employment status, income level, the status of entering hemodialysis alone and physical disability. In the study, as a result of the correlation analysis between the fatigue severity scale and the care addiction scale, it was determined that there was a weak negative relationship between the two variables (r= -0.258, p = .031).

Conclusion: Nurses should plan their nursing care and training plans by considering the fatigue and possible care dependency in hemodialysis patients.

Keywords: Hemodialysis; Fatigue; Care dependence.

Geliş Tarihi / Submitted: 24 Nisan/April 2022

Kabul Tarihi / Accepted: 24 Ağustos/Aug 2022

¹ Uzman Hemşire- Adıyaman Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Adıyaman, Türkiye

² Uzman Dr.- Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Adıyaman, Türkiye

³ Uzman Hemşire- Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü, Adıyaman İl Ambulans Servisi, Adıyaman, Türkiye.

İletişim yazarı / Correspondence author: Sevim GÜLER / **E-posta:** sdegerguler@gmail.com, **Adres:** Adıyaman Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Adıyaman, Türkiye.

GİRİŞ

Hemodiyaliz, son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) tanısı konulan hastaların tedavisinde yaygın olarak tercih edilen, yaşam beklentisini ve yaşam süresini arttıran renal replasman tedavi yöntemlerinden biridir (1,2). Teknoloji ve tıbbi bakımdaki gelişmelere rağmen hemodiyaliz tedavisinin ilk uygulanmaya başlandığı zamandan beri kronik hemodiyaliz tedavisine bağlı olarak hastalar hala birçok fiziksel ve psikososyal rahatsız edici semptom yaşamaktadır (3). Yapılmış bir sistematik derlemeye göre hemodiyaliz hastalarının ilk üç sırada sırasıyla; %81'nin yorgunluk, %71'nin solunum sıkıntısı ve %67'sinin uykusuzluk semptomları yaşadığı bildirilmiştir (4). Literatürde yer alan birçok çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda en sık görülen semptomun yorgunluk olduğu (4-7) ve yorgunluğun diyaliz hastalarının %60 ile %97'sini etkilediği bildirilmektedir (8). Kronik böbrek yetersizliği (KBY) olan hastalarda yorgunluk; sıvı elektrolit dengesinin düzenlenememesi, kan yapımında öncül hücrelerin, metabolik ve endokrin fonksiyonların bozulması sonucu meydana gelmektedir. Hemodiyaliz hastalarında görülen yorgunluğun bireyin tüm yaşam alanlarını ve yaşam kalitesini büyük ölçüde olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (9-11).

Kronik böbrek yetersizliğinde hastalar yorgunluk, kas güçsüzlüğü, ağrı, iştahsızlık ve kaşıntı semptomlarını sıklıkla deneyimlemekte ve bu semptomlar hastaların bakım bağımlılığı düzeyini arttırmaktadır (17). Ayrıca hemodiyaliz uygulanması için belirli zaman aralıklarıyla sağlık kurumuna gitme zorunluluğu bireylerin öz yeterliliklerini, gün içinde yaşamı ile ilgili aktivitelerini gerçekleştirebilme yetilerini ve yaşam kalitelerini düşürerek bağımsızlık düzeyini etkilemekte; aile, iş ve sosyal yaşamlarında aksaklıklara ve bakım gereksinimlerinin artmasına neden olmakta, bireyi sağlık kuruluşuna, hemodiyaliz makinesine ve sağlık personeline veya çoğu zaman bir başkasına bağımlı duruma getirmektedir (18-20). Bakım bağımlılığı, öz bakım gereksinimlerini karşılayabilmedeki azalmayla bir-

likte hastanın bağımlılık düzeyine göre bakımı istemesi ve profesyonel desteğe ihtiyaç duyması olarak tanımlanmaktadır (12-15). Hastanın kendi ihtiyaçlarını karşılamadaki yetenek ve gücünün yetersiz olduğu durumlarda ortaya çıkan bakım bağımlılığı, alanında uzman kişiler tarafından hastanın desteklendiği bir süreçtir (16). Bu süreç içinde, hastaların günlük yaşam aktivitelerini yeniden karşılaması için, sürekli verilen bakım hizmetleri ile kişinin bağımsızlığının yeniden kazandırılması gerekir (15,16). Hemşirelik bakım hedeflerinden en önemlisi, hastaların bakım bağımlılığı düzeylerini ve gereksinimlerini belirlemek, hastaların bağımsızlığını destekleyerek hastaların kendi bakımlarını yapabilir hale gelmesini sağlamaktır. Bunun için multidisipliner bir yaklaşımla, bağımlılığa neden olan faktörler değerlendirilerek hemşirelik bakımının planlanması, eğitim, danışmanlık, savunuculuk hizmetlerinin verilmesi bu hastaların öz-bakım yeterliliklerini geliştirmede ve yaşam kalitelerini yükseltmede oldukça önemlidir (17,19,21). Bu araştırma, hemodiyaliz hastalarının yaşadığı yorgunluk semptomu ve bakım bağımlılığı düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı türde bir çalışmadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, Aralık 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyaliz Ünitesinde tedavi gören 80 hasta araştırmanın evrenini oluşturdu. Bilişsel problemi olmayan, iletişime açık, 18 yaş üstü ve çalışmaya gönüllü olan hastalar araştırmaya dahil edildi. Araştırma 70 hasta ile tamamlandı.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; "Kişisel Bilgi Formu", "Yorgunluk Şiddet Ölçeği" ve "Bakım Bağımlılığı Ölçeği" kullanılarak toplandı.

Kişi Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından, hemodiyaliz hastalarının tanıtıcı özellikleri ile yorgunluk ve bakım bağımlılığı düzeylerini etkileyebilecek özellikleri içeren literatür taranarak oluşturulmuş 17 sorudan oluşmaktadır (7,17,19,21,25).

Yorgunluk Şiddet Ölçeği: Krupp ve ark. (1989) tarafından geliştirilen Yorgunluk Şiddet Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2007 yılında Armutlu ve ark. tarafından yapılmıştır (26,27). Ölçek, dokuz maddeden oluşan ve 7'li likert tipi bir ölçektir. Her madde, 1=hiç katılmıyorum, 7=tamamıyla katılıyorum şeklinde tanımlanmaktadır. Bu ölçekten en düşük 9 en yüksek 63 puan alınabilmekte, ölçek puanı yükseldikçe yorgunluk düzeyi artmaktadır (27). Ölçeğin Cronbach alpha değeri 0,94 olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın Cronbach alpha katsayısı 0,95 olarak bulunmuştur.

Bakım Bağımlılığı Ölçeği

Dijkstra ve ark. tarafından 1998 yılında Hollanda'da Virginia Henderson'ın İnsan Gereksinimleri Teorisi temel alınarak hastaların bakım bağımlılık durumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek hastanın fiziksel ve psikolojik açıdan kapsamlı bir şekilde bakım bağımlılığını değerlendirmektedir. Ölçeğin orijinal formunun Cronbach alpha değeri 0,97 olarak bulunmuştur (28). Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yönt ve ark. tarafından (2010) yapılmış olan ölçek 5'li likert tipi bir ölçektir. (29). Günlük yaşam aktivitelerini kapsayan 17 maddeden oluşan bu ölçekte puan aralığı 17-85'tir. Ölçek puanının yüksek olması, hastanın bakım gereksinimlerini karşılama bağımsızlık düzeyinin yüksek olduğunu, düşük olması durumunda başkalarına bağımlı olduğunu göstermektedir (10,16). Bu çalışmanın Cronbach alpha katsayısı 0,96 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri SPSS 22.0 paket programı aktarıldıktan sonra sayı, yüzdelik, ortalama, Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis Testi, Spearman Korelasyon analizi kullanılarak analiz edildi. Yapılan Kruskal Wallis Test sonucunda istatistiksel fark olan gruplarda farkı karşılaştırmak amacıyla

post hoc test olarak Mann Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için, Adıyaman Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (16/11/2021 tarihli 09-15 sayılı) ve araştırmanın yapıldığı hastaneden yazılı izin (E-133898845-799) alınmıştır. Araştırmaya katılan bireylere araştırma ve araştırma anketine ilişkin bilgi verilerek sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının %30,0'u 36-50 yaş grubunda, %57,1'inin kadın, %42,9'unun ilköğretim mezunu, %55,7'sinin bekar, %50'sinin ev hanımı, %92,9'unun çalışmadığı, %54,3'ünün geliri-nin giderine eşit olduğu ve %81,4'ünün sigara kullanmadığı saptandı. Çalışmaya katılan hastalardan 77,1'inin il merkezinde oturduğu, %91,4'ünün aile bireyleri ile yaşadığı, %65,7'sinin hasta nakil servisi ile diyalize ulaşımını sağladığı, %58,6'sının diyaliz merkezine yalnız gittiği, %62,9'unun KBY'ye ek kronik hastalığının olduğu, %81,4'ünün herhangi bir fiziksel engelini olmadığı saptandı. Hastaların hemodiyaliz ile ilgili özelliklerine bakıldığında; %84,3'ünün hemodiyaliz giriş yolunun fistül olduğu, %47,1'inin 1-5 yıldır hemodiyaliz tedavisi aldığı, %82,9'unun haftada üç gün hemodiyalize girdiği belirlendi.

Çalışmada hastaların Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ortalaması $45,58 \pm 12,84$ olarak bulundu. Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının Yorgunluk Şiddeti Ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; hastaların yaşı ile Yorgunluk Şiddet Ölçeğinin puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı ($p < 0,05$). Post hoc analizler sonucu 65 yaş üstü grubun Yorgunluk Şiddeti Ölçek puan ortalamasının diğer tüm gruplardan farklı olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının Yorgunluk Şiddeti Ölçeği puan ortalamaları ile cinsiyet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p < 0,05$). Kadın hemodiyaliz hastalarının yorgunluk düzeyinin daha yüksek olduğu saptandı. Hastaların Yorgunluk

Şiddet Ölçeği ortalama puanları ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi ($p<0,05$). Yapılan post hoc analizler sonucu okuryazar grubun Yorgunluk Şiddeti Ölçek puan ortalamasının diğer tüm gruplardan farklı olduğu bulundu. Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının Yorgun-

luk Şiddeti Ölçeği puan ortalamaları ile meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0,05$). Yapılan post hoc testleri sonucunda farkın ev hanımı grubundan kaynaklandığı saptandı ($p<0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ve Bakım Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	%	Yorgunluk Şiddeti Ölçeği Ort.±SS	Önemlilik Testi p	Bakım Bağımlılığı Ölçeği Ort.±SS	Önemlilik Testi p
Yaş Grubu *Yaş:53,32±15,57	20-35 yaş	11	15,7	37,09±17,57	X²=14,188 p=0,003	57,45 ±25,85	X²=8,120 p=0,044
	36-50 yaş	21	30,0	42,85 ±12,65		76,33 ±11,07	
	51-65 yaş	18	25,7	45,50±12,39		75,05 ±11,63	
	65 yaş üstü	20	28,6	53,20±04,43		68,20 ±14,18	
Cinsiyet	Kadın	40	57,1	49,15±09,66	Z= -2,863 p=0,004	71,30±13,41	Z= -0,974 p=0,330
	Erkek	30	42,9	40,83±15,03		69,93 ±19,72	
Eğitim Durumu	Okuryazar	22	31,4	52,27±74,31	X²=12,311 p=0,015	68,50±14,14	X²=6,814 p=0,146
	İlköğretim	30	42,9	44,76 ±12,39		71,30 ±15,75	
	Lise	15	21,4	39,80 ±16,54		71,13 ±21,42	
	Üniversite	3	4,3	28,50 ±24,74		76,00 ±11,31	
Medeni Durum	Evli	31	44,3	46,22±10,95	Z= -0,208 p=0,836	68,00 ±16,75	Z= -1,681 p=0,093
	Bekar	39	55,7	45,07 ±14,29		72,87±15,81	
Meslek	Memur	3	4,3	31,33 ±17,78	X²=12,634 p=0,013	78,33 ±09,07	X²=4,216 p=0,378
	İşçi	4	5,7	40,50 ± 12,60		78,50±07,50	
	Emekli	15	21,4	42,80 ± 13,92		71,93 ±18,71	
	Ev Hanımı	35	50,0	71,14±13,30		71,14 ±13,30	
	Serbest Meslek	13	18,6	42,30 ±15,14		64,00±22,43	

Tablo 1. Devam

Değişkenler		n	%	Yorgunluk Şiddeti Ölçeği Ort.±SS	Önemlilik Testi p	Bakım Bağımlılığı Ölçeği Ort.±SS	Önemlilik Testi p
Çalışma Durumu	Çalışıyor	5	7,1	36,20 ±16,05	Z= -1,704 p=0,088	80,80 ±07,25	Z= -2,238 p=0,025
	Çalışmıyor	65	92,9	46,30 ±12,42		69,93 ±16,56	
Gelir Düzeyi	Gelir Giderden Az (Düşük)	28	40,0	47,07 ±12,33	X ² =3,891 p=0,143	65,75±18,81	X²=6,848 p=0,033
	Gelir ile Gider Eşit (Orta)	38	54,3	46,28 ±11,47		73,18 ±14,01	
	Gelir Giderden Fazla (Yüksek)	4	5,7	28,50±19,67		82,00 ±04,69	
Yerleşim Yeri	Köy	11	15,7	45,54±11,72	X ² =0,192 p=0,909	79,63±02,80	X ² =4,425 p=0,109
	İlçe	5	7,1	47,60±08,90		79,40±05,31	
	İl Merkezi	54	77,1	45,40 ±13,50		68,09±17,65	
Birlikte Yaşadığımız Kişiler	Yalnız	4	5,7	49,00 ±07,57	X ² =2,568 p=0,277	79,25 ±02,21	X ² =0,493 p=0,782
	Aile Bireyleri	64	91,4	45,07 ±13,19		70,29 ±16,62	
	Diğer	2	2,9	55,00 ±01,41		67,00 ±24,04	
Ulaşım Aracı	Kişisel Araç	21	30,0	44,47 ±15,46	X ² =2,328 p=0,507	65,00 ±19,29	X ² =6,189 p=0,103
	Otobüs/Toplu Taşıma Aracı	3	4,3	36,66 ±19,00		73,00±15,71	
	Hasta Nakil Servisi	46	65,7	46,46 ±11,15		74,00±13,48	
Hemodiyalize Yalnız Gitme Durumu	Evet	41	58,6	42,65 ±13,99	Z= -2,679 p=0,007	75,00±15,45	Z= -3,432 p=0,001
	Hayır	29	41,4	49,72 ±09,83		64,65 ±15,75	
Sigara Kullanma Durumu	Kullanıyor	13	18,6	39,38±16,29	Z=-1,917 p=0,055	67,23±21,55	Z= -0,605 p=0,545
	Kullanmıyor	57	81,4	47,00±11,63		71,50 ±14,97	

Tablo 1. Devam

Değişkenler		n	%	Yorgunluk Şiddeti Ölçeği Ort.±SS	Önemlilik Testi p	Bakım Bağımlılığı Ölçeği Ort.±SS	Önemlilik Testi p
Hemodiyaliz Giriş Yolu	Fistül	59	84,3	45,40 ±13,00	Z= -0,024 p=0,981	71,81 ±15,47	Z= -1,470 p=0,141
	Kateter (Kalıcı /Geçici)	11	15,7	46,54±12,50		64,81 ±19,96	
Hemodiyalize Girme Süre/Yıl	1 Yıdan Az	11	15,7	42,36±15,76	X ² =3,137 p=0,371	68,81 ±15,11	X ² =6,143 p=0,105
	1-5 Yıl	33	47,1	47,03 ±12,59		70,60 ±17,03	
	6-10 Yıl	15	21,4	48,60 ±07,66		75,46 ±14,32	
	11 Yıl Ve Üstü	11	15,7	40,36±15,42		66,45±18,19	
Hemodiyalize Girme Süre/Gün (Haftada)	Bir Gün	2	2,9	52,00 ±02,82	X ² =,523 p=0,770	81,50 ±03,53	X ² =1,387 p=0,500
	İki Gün	10	14,3	46,20±10,08		71,90 ±12,73	
	Üç Gün	58	82,9	45,25 ±13,48		70,13 ±17,06	
KBY'ye ek kronik hastalığı olma durumu	Var	44	62,9	48,84±10,80	Z= -2,823 p=0,005	70,79 ±14,92	Z= -0,968 p=0,333
	Yok	26	37,1	40,07±14,29		70,57±18,71	
Fiziksel Engel Durumu	Var	13	18,6	48,30±13,26	Z= -1,674 p=0,094	56,53±14,46	Z=-3,645 p=0,000
	Yok	57	81,4	44,96±12,78		73,94±15,00	

Çalışmada hemodiyalize yalnız gitme durumu ile Yorgunluk Şiddeti Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edildi ($p < 0,05$). Hemodiyalize yalnız gittiğini belirten hastaların Yorgunluk Şiddeti Ölçeği puan ortalaması $42,65 \pm 13,99$, hemodiyalize yalnız gitmediğini belirten hastaların ölçek puan ortalamasının $49,72 \pm 09,83$ olduğu tespit edildi. Hemodiyalize yalnız gitmediğini belirten hastaların yorgunluk düzeyinin daha yüksek olduğu saptandı. KBY'ye ek kronik hastalığı olan hastalarda yorgunluk şiddeti puan ortalamasının $48,84 \pm 10,80$, KBY'ye ek kronik hastalığı olmayan hastalarda toplam ölçek puanı ortalamasının $40,07 \pm$

$14,29$ olduğu belirlendi. KBY'ye ek kronik hastalığı olan hastaların yorgunluk düzeyleri daha yüksekti. Gruplar arasında Yorgunluk Şiddeti Ölçeğinin puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı ($p < 0,05$). Çalışmada yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puanı ile medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, yerleşim yeri, birlikte yaşadığı kişiler, hastaların hemodiyaliz hizmetine ulaşabilmek için kullandıkları ulaşım aracı (kendi aracı, toplu taşıma, hasta nakil aracı vb), sigara kullanma durumu, hemodiyaliz giriş yolu, hemodiyaliz süresi ve fiziksel engel arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Çalışmamızda Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalaması $70,71 \pm 16,29$ idi. Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının yaş grubu ile Bakım Bağımlılığı Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p < 0,05$). Post hoc testleri sonucunda farkın 65 yaş üstü grubu puanlarından kaynaklandığı saptandı. Çalışma durumu ile Bakım Bağımlılığı Ölçeği toplam puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0,05$). Çalışan hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalamasının $80,80 \pm 07,25$, çalışmayan hastaların ölçek ortalama puan ortalamasının ise $69,93 \pm 16,56$ olduğu saptandı. Herhangi bir işte çalışmayan hastaların bakım bağımlılığı düzeyinin çalışanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalamaları gelir düzeyi bakımından incelendiğinde anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p < 0,05$). Yapılan post hoc testleri sonucunda farkın düşük gelir durumuna sahip gruptan kaynaklandığı bulundu. Hemodiyalize yalnız gitme durumu açısından gruplar arasında Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$). Hemodiyalize yalnız gittiğini belirten hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalamasının $75,00 \pm 15,45$ olduğu, hemodiyalize yalnız gitmediğini belirten hastaların ölçek ortalamasının $64,65 \pm 15,75$ ve hemodiyalize yalnız gittiğini belirten hastalardan daha yüksek düzeyde bakımlığı düzeyine sahip olduğu saptandı. Hastaların fiziksel engeli olma durumuna göre gruplar arasında Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p < 0,05$). Fiziksel engeli olduğunu belirten hastaların bakım bağımlılığı puan ortalamasının $56,53 \pm 14,46$, fiziksel engelini olmadığını belirten hastaların ölçek puan ortalamasının $73,94 \pm 15,00$ ve fiziksel engelini olduğunu belirten hastaların daha yüksek düzeyde bakım bakımlığı düzeyine sahip olduğu saptandı. Hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalamaları ile cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, yerleşim yeri, birlikte yaşadığı kişiler, hastaların hemodiyaliz hizmetine ulaşabilmek için kullandıkları ulaşım aracı (kendi aracı, toplu taşıma, hasta nakil aracı vb.), sigara kullanma durumu, hemodiyaliz giriş yolu, hemodi-

yalize girme süresi ve ek kronik hastalığı olma durumu gruplarında arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Çalışmada Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ile Bakım Bağımlılığı Ölçek korelasyon analizi sonucunda iki değişken arasında negatif yönde, zayıf bir ilişki olduğu saptandı ($r = -0.258$, $p = 0,031$). Bakım Bağımlılığı Ölçek puanı arttıkça Yorgunluk Şiddeti Ölçek puanının azaldığı saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ve Bakım Bağımlılığı Ölçeği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Bakım Bağımlılığı Ölçeği (70,71±16,29)
Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (45,58 ±12,84)	r	-0,258*
	p	0,031
	N	70

*Spearman Korelasyon Testi

TARTIŞMA

Son dönem böbrek yetersizliğinde glomerüler filtrasyon hızının azalmasına paralel olarak böbreğin metabolik ve endokrin işlevlerinin geri dönüşümsüz bir şekilde bozulması bir dizi semptomun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (18-30). Bu semptomlardan biri olan yorgunluk, inflamatuvar süreçler, anormal üre ve hemoglobin seviyeleri, atık ürünlerin birikmesi, kas zayıflığı depresyon, uyku bozukluğu, beslenme eksiklikleri, hemodiyaliz tedavisi ile ilişkili ve bazı sosyodemografik özelliklere bağlı olarak ortaya çıkan, sık karşılaşılan bir semptomdur (31-33). Çalışmada hastaların yorgunluk şiddeti düzeyinin orta düzeyde olduğu saptandı. Yorgunluk, diyaliz tedavisi alan hastalarda yaşam kalitesi ve sağ kalım üzerine büyük etkiye sahiptir ve uzun süreli renal replasman tedavisi alan hastalarda büyük oranda görülmektedir (8,34-36). Flythe ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada yorgunluk düzeyi %94, Görüş ve ark.'nın (2016) çalışmasında %85,5, Zamanian ve Kharameh'in (2015) yaptığı çalışmada %85,3, Tayaz ve Koç'un (2020) yaptıkları çalışmada %81, Ahmadidarrehisima ve ark.'nın (2018) yaptıkları çalışmada %78,1, Akgöz ve Arslan'ın (2017)

yaptıkları çalışmada ise %74,3 oran ile ilk sırada olduğu belirtilmektedir (7,18,36-39).

Çalışmada yer alan gruptaki 65 yaş üstü, kadın, eğitim düzeyi düşük (okuryazar), ev hanımı, hemodiyalize yalnız gitmeyen ve KBY'ye ek kronik hastalığı olan kişilerin Yorgunluk Şiddeti Ölçek puanları anlamlı düzeyde yüksektir. Yorulmaz ve ark.'nın (2011) yaptığı çalışmada yorgunluk semptomu yaşayan 65-89 yaş grubundaki hastalarla birlikte, kadın ve ev hanımı olanların, okuma yazma bilmeyen ve maddi durumu kötü olan hastaların günlük yaşamlarında yorgunluktan daha fazla etkilendiği bildirilmiştir (40). Aktürk ve Gül'ün (2019) yaptıkları çalışmada yaş, cinsiyet, çalışma durumu, hemodiyaliz tedavi süresi, hemodiyaliz sıklığı ve yorgunluk şiddeti ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (31). Çalışmamızda 51 yaş ve üstü hastalarda, kadınlarda, çalışmayanlarda, tedavi süresi 11 yıldan fazla olan ve hemodiyaliz süresi üç gün olan hemodiyaliz hastalarında Yorgunluk Şiddeti Ölçeği puanlarında anlamlı fark bulunmaktadır. Eğitim ve medeni durum açısından ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Hindistan ve Deniz'in (2018) yaptıkları çalışmada cinsiyetin, eğitim düzeyinin, medeni durumun, çalışma durumunun, kronik böbrek hastalığına eşlik eden başka bir kronik hastalık varlığının ve hemodiyaliz giriş yolunun hemodiyaliz hastalarında semptomları olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Kadın, bekâr, eğitim düzeyi düşük, çalışan, ev hanımı olan hastalarda yorgunluk ölçek puanı anlamlı olarak farklı bulunmuştur (6). Yıldırım Usta ve Demir (2014) tarafından yapılan araştırmada hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin özellikle hemodiyaliz sonrası dönemde daha fazla yorgunluk semptomu deneyimledikleri ve hemodiyaliz sonrası yorgunluk düzeyi ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (41). Görüş ve ark.'nın (2016) çalışmalarında kadınların erkeklere göre semptom yaşama puanlarının yüksek ve anlamlı olduğu saptanmıştır (37). Akgöz ve Arslan'ın (2017) hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yaşanan semptomları inceledikleri çalışmalarında cinsiyet, yaş grupları, medeni hali, öğrenim düzeyi, diyaliz süresi ve birlikte yaşadığı değişkenlerinde fark bulunmamış, hemodiyalize eşlik eden başka kronik has-

talık bulunma durumunda anlamlı istatistiksel fark bulunmuştur. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (7).

Çalışmamızda hastaların bakım bağımlılığı düzeyinin düşük olduğu görülmüştür. Özkan Tuncay ve Kars Fertelli'nin (2020) konik böbrek yetersizliği olan hastalarla yaptıkları çalışmada ise hastaların bakım bağımlılığı düzeyi çalışmamıza paralel olarak düşüktü (17). Çalışmamızda 65 yaş üstü, herhangi bir işte çalışmayan, gelir düzeyi düşük, hemodiyalize yalnız gitmediğini belirten, fiziksel engeli olan kişilerin Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalamaları anlamlı derecede yüksektir. Başka bir çalışmada ise ek kronik hastalığı bulunmayan, elli yaşından küçük ve okuryazar olan hastaların bakım bağımlılığı düzeylerinin düşük, hastalık süresi 5-10 yıl olan hastaların ise bakım bağımlılığı düzeylerinin hastalık süresi açısından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (42). Bilgin ve ark.'nın (2020) nefroloji ve onkoloji kliniklerinde yaptıkları çalışmada, eğitim düzeyi ile bakım bağımlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Bağımlı olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında ise; ekonomik durum, fiziksel engel durumu olan hastaların bakım bağımlılığı ölçek puanlarının iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (21). Özbudak ve Oksay Şahin (2021) hastanede yatan 65 yaş üstü bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir (43). Bu çalışma ve literatürde yapılan çalışmalarda yaş ve fiziksel engelin bakım bağımlılığında önemli bir etken olduğu söylenebilir. Pekince ve Aslan'ın (2021) palyatif bakım merkezinde yatan hastaların bakım bağımlılık düzeylerini inceledikleri çalışmada yaş ile bakım bağımlılığı ölçeği arasında negatif yönde orta düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, tanı konulma süresi ve bakımda yardım alma değişkenleri ile bakım bağımlılığı arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir (44). Yapılan çalışmalar ve çalışmamızın sonuçları ışığında yaşla birlikte günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde zorluklar, orta yaşlı olarak başlanan hemodiyaliz tedavisinde, tedavi süresinin artmasıyla birlikte gelen ek semptom ve hastalıkların oluşması,

fiziksel engelliliğin artması yaşla birlikte bakım bağımlılığının artmasına neden olabilir. Ayrıca diyaliz tedavisi alan hasta popülasyonunun yıllar geçtikçe yaşlanması ve dünyanın çoğu bölgesinde, artan sayıda yaşlı nüfusun renal replasman tedavisine başlanma hızının artmasının bakım bağımlılığı düzeyini daha çok arttıracığı öngörülebilir (45). Hastalık ve hemodiyaliz nedeniyle bireylerin çalışma durumunun azalması ve buna bağlı olarak gelir düzeyinin azalmasının bakım bağımlılığı puan ortalamalarını etkilediği düşünülebilir.

Çalışmada Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ile Bakım Bağımlılığı Ölçek korelasyon analizi sonucunda Yorgunluk Şiddeti Ölçek puanı arttıkça Bakım Bağımlılığı Ölçek puanının azaldığı bulunmuştur. Yorgunluk arttıkça, bakım bağımlılığı düzeyi de artmaktadır. Bu sonuç ışığında; hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun, hastaların bakım bağımlılığını etkileyen bir faktör olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek merkezde yapılabildiği için. Çalışmanın sonuçları sadece çalışmaya dahil edilen hastalar için geçerli olup tüm hastalar için geçerli sonuçlar içermez. Daha geniş popülasyonla araştırma tekrarlanmalıdır.

Sonuçlar ve Öneriler

Çalışmada hastaların Yorgunluk Şiddeti Ölçek puan ortalaması orta, Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalaması düşük olarak bulundu. Yorgunluğun bakım bağımlılığını arttırdığı saptandı. Hemşirelerin hemodiyaliz hastalarında sık karşılaşılan yorgunluğu göz ardı etmemesi ve gerekli hemşirelik bakımını bu yönde planlaması sağlanmalıdır. Ayrıca hemşirelerin eğitim planlarında yorgunluk ve buna bağlı oluşabilecek bakım bağımlılığı ile ilgili konulara yer verilmelidir. Kadın, yaşlı, fiziksel engeli olan ve diyalize yalnız gelen hastaların hemşireler tarafından daha yakından izlenmesi, evde bakım birimi ve aile ile etkin iletişim kurulması önerilir.

ETİK KOMİTE ONAYI

Bu çalışma için etik komite onayı, Adıyaman Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih ve no: 16.11.2021- 2021/09-15 karar)

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM

Çalışmaya katılan hastalardan sözlü ve yazılı “bilgilendirilmiş olur” alınmıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Çalışma ile ilgili herhangi bir mali ya da diğer çıkar çatışması bulunmamaktadır.

FİNANSAL DESTEK

Kurum/ kuruluş desteği bulunmamaktadır.

HAKEMLİK

Dış bağımsız, çift kör.

YAZARLIK KATKILARI

Çalışma fikri ve tasarımı: SG, RG

Veri toplama: SG, ZT, RG

Veri analizi ve yorum: SG, RG

Makalenin hazırlanması: SG, ZT, RG

Eleştirel inceleme: SG, ZT, RG

Kaynaklar

1. US Renal Data System 2019 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in The United States. [Cited 2020 May 12]. Available From: https://www.usrds.org/2019/download/USRDS_2019_ES_Final.Pdf (Erişim: 20.11. 2022)
2. Park GY, Yoo EK. A Study on Hope in Hemodialysis Patients. Adv Sci Technol Lett (Healthcare And 15.Nursing. 2016;128:244–246.
3. Gebrie MH, Ford J. Depressive Symptoms And Dietary Nonadherence Among End Stage Renal Disease Patients Undergoing Hemodialysis Therapy: Systematic Review. BMC Nephrology. 2019;20(429):2-7. DOI: 10.1186/S12882-019-1622-5.

4. Flythe JE, Powell JD, Poulton CJ, Westreich KD, Handler L, Reeve BB, Et Al. Patient-Reported Outcome Instruments For Physical Symptoms Among Patients Receiving Maintenance Dialysis: A Systematic Review. *American Journal Of Kidney Diseases*. 2015;66(6):1033-46.
5. Mollaoglu M, Başer E. Investigation of Effect Onactivities of Daily Living and Symptoms in Hemodilaysis Patients. *Niger J Clin Pract*. 2021;24:1332-7.
6. Hindistan S, Deniz A. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Değerlendirmesi. *Bezmialem Sci*. 2018;6:112-8.
7. Akgöz N, Arslan S. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Yaşanan Semptomların İncelenmesi. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2017;1:20-25.
8. Jhamb M, Weisbord SD, Steel JL, Unruh M. Fatigue İn Patients Receiving Maintenance Dialysis: A Review of Definitions, Measures, and Contributing Factors. *Am J Kidney Dis*. 2008;52:353-65.
9. Azak A, Altundağ Dündar S. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu Ve Etkileyen Faktörler. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*. 2012;32(6):1623-9.
10. Atagün Mİ, Balaban ÖD, Atagün Z, Elagöz M, Yılmaz Özpolat A. Kronik Hastalıklarda Bakım Veren Yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2011;3(3):513-552.
11. Yurtsever S, Bedük T. Evaluation of Fatigue on Hemodialysis Patients. *J Res Dev Nurs*. 2003;2:3-11.
12. Türk G, Üstün R. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Olan Bireylerin Bakım Bağımlılığının Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2018;11(1):19-25.
13. Dijkstra A, Kazımı Er H, Halfens RJG. Using The Care Dependency Scale For Identifying Patients at Risk for Pressure Ulcer. *Journal of Advanced Nursing*. 2015;71(11):2529–2539.
14. Piredda M, Matarese M, Mastroianni C, D'angelo D, Hammer MJ, Marinis MG. Adult Patients' Experiences of Nursing Care Dependence. *Journal of Nursing Scholarship*. 2015;47(5):397-406.
15. Kissel EJ, Dassen T, Lohrmann C. Comparison of The Responsiveness of The Care Dependency Scale for Rehabilitation and The Barthel Index. *Clinical Rehabilitation*. 2011;25(8):760-67.
16. Akın Korhan E, Hakverdioğlu Yönt G, Tokem Y, Karadağ Ö, Sarıoğlu E, Yıldız K. Dâhiliye ve Cerrahi Kliniklerde Yatan Hastaların Bakım Bağımlılığı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013;16(4):199-204.
17. Özkan Tuncay F, Kars Fertelli T. Care Dependency and Related Factors in Patients With Chronic Renal Failure. *Kocaeli Med J*. 2020;9(1):32-40.
18. Tayaz E, Koç A. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Semptom Yönetimi ve Hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;23(1):147-156. DOI: 10.17049/Ataunihem.441384.
19. Bektaş Akpınar N, Aşkın Ceran M, Şafak Ş, Özkalp B. Hemodiyaliz Hastalarının Öz Yeterlilik Durumu, Bakım Gereksinimi ve Günlük Yaşam Aktivitelerini Gerçekleştirebilme Düzeyleri. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*. 2019;2(1):05–10.
20. Acaray A, Pınar R. Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2004;8:1-2.
21. Bilgin Ö, Özdemir D, Saçkan F, Güney İ. Nefroloji ve Onkoloji Kliniklerinde Yatan Hastaların Bakım Bağımlılığı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;1(2):14-23.
22. Alemdar H, Pakyüz Çınar S. Hemodiyaliz Hastalarında Öz Bakım Gücünün Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015;2:19-30.
23. Turgay G, Tural E, Sezer S. Hemodiyaliz Hastalarının Günlük Yaşam Aktiviteleri, Yeti Yitimi, Depresyon ve Komorbidite Yönünden Değerlendirilmesi. *Türk Neph Dial Transpl*. 2017;26 (3):311-316. DOI: 10.5262/Tndt.2017.1003.11.
24. Özkaraman A, Balcı Alparslan G, Gökçe S ve Ark. Hemodiyaliz Yapılan Kronik Böbrek Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2016;38: X-XX. DOI: 10.20515/Otd.54752.
25. Genç Köse B. Hemodiyaliz Hastalarındaki Psikiyatrik Semptomlar ve Etkileyen Faktörler. *Recep Tayyip Erdogan Universtiy Journal of Social Sciences*. 2018;7:207-222.

26. Krupp LB, Alvarez LA, Larocca NG, Scheinberg LC. Fatigue in Multiple Sclerosis. *Arch Neurol*.1989;45:435–437.
27. Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sümbüloğlu V, Akbıyık DI, Güney Z ve Ark. The Validity and Reliability of The Fatigue Severity Scale in Turkish Multiple Sclerosis Patients. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2007;30:81–55.
28. Dijkstra, A, Buist, G, Moorer, P, Dassen, T. Construct Validity Of The Nursing Care Dependency Scale. *Journal of Clinical Nursing*, 1999; 8(4), 380–388. DOI:10.1046/J.1365-2702.1999.00245.X
29. Yönt GH, Akın Korhan E, Khorshid L, Eşer İ, Dijkstra A. Bakım Bağımlılığı Ölçeğinin (Care dependency Scale) Yaşlı Bireylerde Geçerlik ve Güvenirliliğinin İncelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. Özel Sayı. 2010;13:71.
30. Bonner A, Wellard S, Caltabiano M. The Impact of Fatigue on Daily Activity in People with Chronic Kidney Disease. *Journal of Clinical Nursing*. 2010;19(21-22):3006–3015. DOI: 10.1111/J.1365-2702.2010.03381.X.
31. Aktürk Ü, Gül E. Investigation of Fatigue in Hemodialysis Patients, Severity and Influencing Factors. *Turk J Nephrol*.2019;28(3):197-201.
32. Fukuda, S., Koyama, H., Kondo, K., Fujii, H., Hirayama, Y., Tabata, T., ... Nishizawa, Y. (2015). Effects of Nutritional Supplementation on Fatigue, and Autonomic and Immune Dysfunction in Patients with End-Stage Renal Disease: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter Trial. *PLOS ONE*, 10(3), E0119578. DOI:10.1371/Journal.Pone.0119578
33. Şanlıtürk D, Ovayolu N, Kes D. Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2018;1(13):17-25.
34. Kaplan Serin E, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Pain, Fatigue, and Quality of Life in Dialysis Patients. *Holistic Nursing Practice*. 2020;34(2):121-128. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000347.
35. Muz G, Eğlence R. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz Bakım Gücü ve Öz Yeterliliğin Değerlendirilmesi. *Balikesir Sağlık Bil Derg*. 2013;2 (1):15-21.
36. Flythe JE, Hilliard T, Castillo G, Ikeler K, Orazi J, Abdel Rahman E Et Al. Symptom Prioritization Among Adults Receiving in-Center Hemodialysis. *Clinical Journal of The American Society of Nephrology*. 2018;13(5):735–45. DOI:10.2215/ CJN. 108 50917.
37. Görüş S, Ceyhan Ö, Taşçı S, Doğan N. Do Symptoms Related to Hemodialysis Affect Marital Adjustment?. *Sex Disabil*. 2016;34:63–73.
38. Zamanian H, Kharameh ZT. Translation and Psychometric Properties of The Persian Version of The Dialysis Symptom Index in Hemodialysis Patients. *Nephro Urol Mon*. 2015;7(1):E23152. 2-5.
39. Ahmadidarrehisima S, Mohammadpourhodki R, Ebrahimi H, Keramati M, Dianatinasab, M. Effect of Foot Reflexology and Slow Stroke Back Massage on The Severity of Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis: A Semi-Experimental Study. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2018;15(4):1-6. DOI:10.1515/Jcim-2017-0183.
40. Yorulmaz H, Karahaliloğlu N, Kürtünlü Ş, Türkyılmaz Ç, Hacıoğlu N. Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Yorgunluğa Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2011;48(1):59-65.
41. Usta YY, Demir Y. Evaluation of The Factors Affecting Fatigue in Hemodialysis Patients. *Anatol J Clin Investig*. 2014;8:21-7.
42. Boggatz T, Dijkstra A, Lohrmann C, Dassen T. The Meaning of Care Dependency as Shared by Care Givers and Care Recipients: A Concept Analysis. *J Adv Nurs*. 2007;60(5):561-9.
43. Özbudak E, Oksay Şahin A. Hastanede Yatan Yaşlı Bireylerin Bakım Bağımlılıkları, Hemşirelik Bakımı ile İlgili Değerlendirmeleri ve Bu Durumlar Arasındaki İlişki. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 2021;9(1);307-322. DOI: 10.33715/İnonusaglik.835942.
44. Pekince H, Aslan H. The Care Dependency Levels of The Inpatients in The Palliative Care Center and Influencing Factors. *Abant Med J*. 2021;10(2):185-196.
45. Cook WL, Jassal SV. Functional Dependencies Among The Elderly on Hemodialysis. *Kidney International*. 2008;73(11):1289–1295; DOI:10.1038/ Ki. 2008.62.