



Geliş Tarihi (Received): 19.10.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 03.04.2026

Araştırma Makalesi / Original Research

Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Maneviyatın Diyaliz Semptom Yükündeki Yordayıcı Rolü: Kesitsel Bir Çalışma

The Predictive Role of Spirituality on Dialysis Symptom Burden in Individuals Undergoing Hemodialysis Treatment: A Cross-Sectional Study

Esra ÇAVUŞOĞLU¹ 

Esra KÖSE² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Mersin, Türkiye

² Dr., Mersin Üniversitesi Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Mersin, Türkiye

Yazışmadan sorumlu yazar: Esra ÇAVUŞOĞLU; esracavusoglu@mersin.edu.tr

Alıntı (Cite): Çavuşoğlu E., ve Köse E. Hemodiyaliz Hastalarında Diyaliz Semptom Yükünün Belirleyicileri ve Maneviyatın Etkisi: Kesitsel Bir Çalışma. YBH dergisi. 2026; 7(1): 31-46

Özet:

Amaç: Kesitsel ve ilişkisel desendeki bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde maneviyat ile diyaliz semptom yükü arasındaki ilişkiyi ve maneviyatın diyaliz semptomları üzerindeki yordayıcı rolünü incelemektir.

Yöntem: Veriler, üniversite hastanesinde tedavi gören 154 hastadan Maneviyat Ölçeği ve Diyaliz Semptom İndeksi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden frekans, yüzde, ortalama/standart sapma değerleri ile t-testi, ANOVA, Pearson korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmamızda maneviyat ile diyaliz semptom yükü arasında güçlü ve negatif bir ilişki bulunmuştur. Çalışmada, maneviyatın hemodiyaliz hastalarında diyaliz semptom yükünün bağımsız ve anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Klinik faktörlerden hemodiyaliz komplikasyonu, kronik hastalık varlığı ve ailede hemodiyaliz öyküsü semptom yükünü artırırken; sosyodemografik faktörlerden evli olmak ve yaşın artması semptom yükünü azaltmıştır. Ayrıca, bakıma destek alma klinik faktörler kontrol edildiğinde semptom yükünü azaltıcı etki gösterirken, sosyodemografik değişkenler eklendiğinde bu etkinin istatistiksel anlamlılığı azalmıştır.

Sonuç: Bu çalışma, hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde maneviyat düzeyinin diyaliz semptom şiddetini anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymuştur. Maneviyat düzeyi yüksek olan hastalar daha hafif semptomlar bildirirken, düşük maneviyat düzeyine sahip olanlar daha yoğun semptomlar yaşamıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz; semptom yükü; maneviyat; kesitsel çalışma; hemşirelik

Abstract:

Aim: The aim of this cross-sectional and correlational study is to investigate the relationship between spirituality and dialysis symptom burden in individuals undergoing hemodialysis treatment, and the predictive role of spirituality on dialysis symptoms.

Methods: Data were collected from 154 patients treated at a university hospital using the Spirituality Scale and the Dialysis Symptom Index. Descriptive statistics were applied, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, along with t-tests, ANOVA, Pearson correlation, and hierarchical regression analyses.

Results: A strong negative correlation was found between spirituality and dialysis symptom burden. The study found that spirituality was an independent and significant predictor of dialysis symptom burden in hemodialysis patients. Clinical factors such as hemodialysis complications, presence of chronic disease, and family history of hemodialysis increased symptom burden, while sociodemographic factors such as being married and increasing age decreased symptom burden. Furthermore, receiving support from caregivers had a symptom-reducing effect when clinical factors were controlled for, but the statistical significance of this effect decreased when sociodemographic variables were included.

Conclusion: This study revealed that spirituality level significantly predicted the severity of dialysis symptoms in individuals undergoing hemodialysis treatment. Patients with high spirituality levels reported milder symptoms, while those with low spirituality levels experienced more intense symptoms.

Key Words: Hemodialysis; symptom burden; spirituality; cross-sectional studies; nursing

Giriş

Kronik böbrek hastalığı (KBH), glomerüler filtrasyon hızında (GFR) azalma sonucu gelişen geri dönüşümsüz böbrek yetmezliği ile karakterize, morbidite ve mortalite açısından ciddi sonuçlar doğuran önemli bir sağlık sorunudur.^(1,2) KBH'nin temelinde, üç aydan uzun süren ilerleyici böbrek hasarı yer almakta ve bu durum vücudun sıvı-elektrolit dengesi ile metabolik işlevlerinde belirgin bozulmalara yol açmaktadır. Hastalığın en ileri evresi olan son dönem böbrek yetmezliği, GFR'nin $<15 \text{ ml/dk/1.73 m}^2$ düzeyine düşmesiyle ortaya çıkmakta ve bu aşamada böbrek fonksiyonlarını korumak ve homeostatik dengeyi sürdürmek amacıyla en yaygın kullanılan renal replasman tedavisi hemodiyalizdir.^(3,4)

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda hemodiyaliz tedavisinin yaygınlaşmasıyla birlikte, yaşam süresinin uzadığı ve konfor düzeyinin belirli ölçüde arttığı gözlemlenmektedir.⁽⁵⁾ Ancak bu tedavi süreci, hastaların bakım verenlere ve diyaliz makinelerine bağımlı hale gelmesi nedeniyle çeşitli fiziksel, duygusal ve psikolojik sorunlara yol açabilmektedir.^(5,6) Literatürde böbrek yetmezliğinin mevcut durumu ve diyaliz sürecinin fizyolojik etkilerine bağlı olarak hastaların sıklıkla sıvı-elektrolit dengesiyle ilişkili sorunlar yaşadığı bildirilmektedir.⁽⁶⁾ Bu bağlamda hemodiyaliz tedavisine bağlı olarak en sık karşılaşılan problemler arasında hipotansiyon, kas krampları, ağrı, kaşıntı ve damar yolu ile ilgili komplikasyonlar yer almaktadır. Bu komplikasyonlar, hem fiziksel işlevselliği azaltmakta hem de hastalarda stres, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi psikolojik sorunlara neden olabilmektedir.⁽⁷⁻⁹⁾

Hastalar tarafından deneyimlenen fiziksel ve psikolojik etkilerle başa çıkmada, hastaların aile ilişkileri, sosyal bağları ve manevi destek mekanizmaları; stresin yönetilmesi ve tedaviye uyumun sağlanmasında belirleyici bir rol üstlenmektedir. Özellikle kronik hastalıklarda uzun süreli tedavi süreçlerinde karşılaşılan duygusal yük, bireyleri içsel kaynaklara yönlendirmekte ve bu bağlamda maneviyat-dini duygular başa çıkma stratejileri arasında öne çıkmaktadır. Maneviyat; bireyin iç dünyasını anlaması, yaşamın anlamını sorgulaması ve evrenle olan bağlarını keşfetmesiyle şekillenen çok katmanlı bir olgudur. Her ne kadar dini inançlarla ilişkili olabilse de, temelde belirli bir dine bağlı olmayı gerektirmemektedir. Dolayısıyla bireylerin doğa, evren ve/veya aşkın bir bilinçle bağ kurarak yaşamlarına daha fazla anlam yüklemeleri, maneviyatın temelini oluşturmaktadır.⁽¹⁰⁻¹²⁾ Ancak klinik uygulamalarda öncelikli olarak fiziksel belirtilere odaklanılması, bu tür psikososyal ve manevi ihtiyaçların göz ardı edilmesine yol açabilmektedir.⁽¹⁰⁾

Sağlığın fiziksel, duygusal ve manevi iyilik hâli ile doğrudan ilişkili olduğu literatürde sıklıkla vurgulanmakta ancak manevi faktörlerin kronik hastalıklarla mücadelede yeterince dikkate alınmadığı da ifade edilmektedir.^(11,13) Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla yapılan sınırlı sayıdaki çalışmada, maneviyat ve dini yaklaşımların tedavi sürecine olumlu katkı sağlayabileceği bildirilmektedir.^(14,15) Maneviyata dayalı algılar ve manevi iyi oluş, hastalığın ve tedavi sürecinin zorluklarıyla başa çıkma, güçlenme, motivasyon ve uyumun artırılması açısından önemli bir kaynak olarak değerlendirilmektedir. Özellikle hastalık evreleri arasındaki geçişler ve hemodiyaliz sürecinin yıpratıcı etkisi nedeniyle ortaya çıkan depresyon ve anksiyete gibi durumlar tedaviye uyumu zorlaştırabilmektedir. Bu bağlamda, maneviyat algısı ve dini ritüellerin duygu durum dalgalanmalarının yönetilmesine yardımcı olduğu ve hastaların yaşam kalitesinin korunmasında kilit rol oynadığı görülmektedir.^(15,16)

Bu çerçevede, çalışmamız yalnızca bireysel düzeyde maneviyatın diyaliz semptom yükü üzerindeki yordayıcı rolünü ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi ortaya koymakla kalmayıp, aynı zamanda sağlık sistemlerinde fizyolojik, psikososyal ve manevi boyutları içeren bütüncül bakım yaklaşımlarının önemine dikkat çekmektedir. Özellikle hemodiyaliz gibi uzun süreli, zorlu ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilen tedavi süreçlerinde, semptom yükünü hafifletmeye yönelik müdahalelerin yalnızca fizyolojik değil, psikososyal ve manevi boyutları da içermesi gerekmektedir.⁽¹³⁻¹⁵⁾

Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında maneviyat ile diyaliz semptom yükü arasındaki ilişkiyi ve maneviyatın diyaliz semptomları üzerindeki yordayıcı rolünü incelemektir. Literatürde maneviyatın hemodiyaliz süreci yönetimi ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalar⁽¹²⁻¹⁶⁾ bulunmakla birlikte, bu araştırma doğrudan diyaliz semptom yüküne odaklanması, hiyerarşik regresyon analizi gibi ileri düzey yöntemler kullanması ve Türkiye’de yürütülmesiyle literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Bu yönleriyle çalışma, hemşirelik uygulamaları ve hasta merkezli eğitim programlarının geliştirilmesinde maneviyatın dikkate alınmasına yönelik önemli bir katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu araştırma, 01.06.2023-10.08.2023 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde yürütülen kesitsel ve ilişki arayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırmanın raporlanması STROBE kontrol listesi doğrultusunda yapılmıştır.¹⁷

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye'nin güneyinde yer alan bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde tedavi gören hastalar oluşturmuştur. İlgili hemodiyaliz ünitesinde hasta profili büyük ölçüde düzenli takip edilen hasta grubundan oluşmakta ancak yeni tedavi başlangıçları, başka merkezlere nakiller ve klinik kayıplar nedeniyle aylık hasta sayılarında değişimler yaşanabilmektedir. Bu nedenle veri toplama dönemi boyunca üniteye takip edilen toplam hasta sayısı aylık ortalama yaklaşık 50 kişi civarında değişiklik gösterebilmektedir. Örneklem büyüklüğü, veri toplama süresinin yaklaşık dört ay süreceği öngörülerek hesaplanmıştır. Hesaplama G*Power 3.1 programı kullanılarak hata payı (α) 0,05, %95 güç ($1-\beta=0.95$) ve etki büyüklüğü 0,3 (orta düzey) parametreleri esas alınmıştır. Bu varsayımlar doğrultusunda minimum 134 hastanın çalışmaya dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir.⁽¹⁸⁾ Bu doğrultuda çalışmaya 18 yaş ve üzeri, veri toplama formlarını doldurmasını engelleyecek fiziksel veya nörolojik bir problemi bulunmayan, psikiyatrik tanısı olmayan (depresyon, bipolar duygulanım bozukluğu, şizofreni vb.) ve en az altı aydır hemodiyaliz tedavisi almakta olan toplam 154 hasta dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Literatür taraması temel alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.⁽¹⁹⁻²¹⁾ Form, katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi gibi sosyo-demografik özellikleri ile kronik böbrek hastalığı tanı süresi, hemodiyaliz süresi ve eşlik eden başka kronik hastalıkların varlığı gibi hastalık sürecine ilişkin özellikleri sorgulayan toplam 16 sorudan oluşmaktadır.

Diyaliz Semptom İndeksi

Hemodiyaliz hastalarının yaşadığı semptomları ve bu semptomların yarattığı bozulma düzeyini belirlemek amacıyla Weisbord ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.⁽²⁰⁾ Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Önsöz & Yeşilbalkan (2013) tarafından yapılmıştır. 30 maddeden oluşan bu ölçekte, hastaların son bir hafta içinde yaşadıkları semptomlar “evet” veya “hayır” şeklinde yanıtlanmaktadır. Yanıt “evet” ise, semptomun hastayı ne ölçüde etkilediği beşli Likert tipi bir ölçekle değerlendirilir (1= hiç etkilemedi, 5= çok şiddetli etkiledi). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 150'dir. Ölçekten elde edilen puanın artması, semptomun şiddetinin ve hastanın semptomdan etkilenme düzeyinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.840 olarak bildirilmiştir.⁽²¹⁾ Bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı 0.962 olarak belirlenmiştir.

Maneviyat Ölçeği

Ölçeğin geliştirilmesi ve uyarlanmasına yönelik çalışma Şirin (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Maneviyat Ölçeği, 5'li Likert tipi bir ölçektir ve 3'ü olumsuz, 24'ü olumlu olmak üzere toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri, (1) Bana Hiç Uygun Değil, (2) Bana Uygun Değil, (3) Bana Biraz Uygun, (4) Bana Oldukça Uygun, (5) Bana Tamamen Uygun) şeklinde 5'li liket tipinde derecelendirilir. Olumsuz maddeler ters çevrilip toplam puana dahil edildiğinde, ölçekten elde edilebilecek toplam puan 27 ile 135 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puan, bireyin maneviyat düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puan Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.900 olarak bildirilmiştir.⁽¹⁹⁾ Bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı 0.979 olarak belirlenmiştir.

Verileri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırma verileri, ilgili üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde yüzyüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Her bir katılımcı ile birebir gerçekleştirilen veri toplama süreci, ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Görüşmeler, hastaların diyaliz seansları öncesinde veya sonrasında, uygun zaman dilimlerinde planlanarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama formlarının uygulanmasına geçilmeden önce, katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve içeriği detaylı biçimde açıklanmış ve olası katkılar ile gönüllü katılım esasları vurgulanmıştır. Katılımcılardan hem yazılı hem de sözlü olarak bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra veri toplama sürecine geçilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri Statistical Package for Social Sciences 25.0 (SPSS, IBM Corp.) kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kullanılmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile hemodiyaliz sürecine ilişkin değişkenlerin ölçek puan ortalamaları üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA analizi uygulanmıştır. Diyaliz semptom indeksi puan ortalamaları üzerinde ilgili bağımsız değişkenlerin yordayıcılık düzeyini belirlemek amacıyla hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizinde kategorik değişkenler için ikili kodlama (dummy coding) yöntemi kullanılmıştır. Her değişken referans kategorisi üzerinden 0-1 biçiminde tanımlanmış ve modele bu şekilde dahil edilmiştir. Ölçekler arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma verileri toplanmadan önce, etik kurul onayı (tarih: 23/03/2023, karar no: 33) ve verilerin toplandığı hastaneden kurumsal izin (tarih: 30/05/2023, karar no: E-41993462-622.03-2358443) alınmıştır. Çalışmanın amacı katılımcılara açıklanmış ve veriler, bilgilendirilmiş onam formu imzalandıktan sonra toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin kullanımı için gerekli izinler alınmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

Bulgular

Veri toplama döneminde ilgili hemodiyaliz ünitesinde toplam 172 hasta takip edilmekteydi. Bunlardan 11'i dahil etme kriterlerini karşılamadığı için, 7'si ise katılmayı reddettiği için çalışmaya dahil edilmedi. Nihai örneklem 154 hastadan oluştu. Katılım oranı %89.5 olarak hesaplandı. Katılımcıların genel özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre çoğunluğunun kadın (%51.9), evli (%73.4), ek kronik hastalığa sahip olduğu (%62.3) ve hemodiyaliz için vasküler giriş yolu olarak fistül kullandığı (%61.7) saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Genel Özellikleri (n=154)

Kategorik değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	80	51.9
	Erkek	74	48.1
Medeni durum	Evli	113	73.4
	Bekar	41	26.6
Eğitim durumu	Okur-yazar	37	24.0
	İlkokul	66	42.9
	Ortaokul-Lise	40	26.0
Çalışma durumu	Lisans	11	7.1
	Evet	49	31.8
Vasküler giriş yolu	Hayır	105	68.2
	Fistül	95	61.7
Hemodiyaliz komplikasyonları	Kalıcı kateter	59	38.3
	Evet	70	45.5
Kronik hastalık varlığı	Hayır	84	54.5
	Evet	96	62.3
Ailede hemodiyaliz öyküsü	Hayır	58	37.7
	Evet	44	28.6
Bakım için destek alma	Hayır	110	71.4
	Evet	139	90.3
Sürekli değişkenler	Hayır	15	9.7
	Ortalama		Standart sapma
Yaş	56.57±15.38	21.00-91.00	
Kronik böbrek hastalığı tanı süresi (ay)	69.97±53.66	8.00-240.00	
Hemodiyaliz süresi (ay)	63.51±50.66	7.00-224.00	
Maneviyat Ölçeği	91.11±30.08	28.00-134.00	
Diyaliz Semptom İndeksi	63.77±38.43	16.00-137.00	

Araştırmamızda kadın, bekar, çalışmayan, ek kronik hastalığı bulunan, fistül kullanan, hemodiyaliz komplikasyonu yaşayan ve ailesinde hemodiyaliz öyküsü bulunan katılımcıların Maneviyat Ölçeği puan ortalamalarının daha düşük, Diyaliz Semptom İndeksi puan ortalamalarının ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$) (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Ölçek Puan Ortalamaları

Değişkenler	Maneviyat Ölçeği	t/p	Diyaliz Semptom İndeksi	t/p
	(Ortalama±SS)		(Ortalama±SS)	
Cinsiyet				
Kadın	82.66±35.08	t= -3.856 /	80.82±43.15	t= 6.595 /
Erkek	100.25±20.06	p<0.001	45.35±20.44	p<0.001
Medeni durum				
Evli	102.67±18.85	t= 8.095 /	46.00±20.93	t= -12.180 /
Bekar	59.26±32.39	p<0.001	112.75±32.74	p<0.001
Eğitim durumu				
Okur-yazar	88.86±31.11		63.29±38.40	
İlkokul	93.04±30.11	F= 0.184 /	65.77±38.61	F= 0.262 /
Ortaokul-Lise	90.70±30.17	p=0.907	63.42±40.71	p=0.853
Lisans	88.63±29.43		54.72±31.90	
Çalışma durumu				
Evet	104.57±19.82	t= 4.679 /	39.14±23.54	t= -7.145 /
Hayır	84.83±32.01	p<0.001	75.27±38.70	p<0.001
Vasküler giriş yolu				
Fistül	84.21±31.21	t= -3.980 /	72.32±40.62	t= 3.896 /
Kalıcı kateter	102.23±24.59	p<0.001	50.01±30.16	p<0.001
Hemodiyaliz komplikasyonları				
Evet	78.25±34.24	t= -5.030 /	93.24±35.51	t= 11.523 /
Hayır	101.83±20.92	p<0.001	39.22±18.22	p<0.001
Kronik hastalık varlığı				
Evet	82.68±32.27	t= -5.376 /	83.07±36.03	t= 12.854 /
Hayır	105.06±19.38	p<0.001	31.84±11.69	p<0.001
Ailede hemodiyaliz öyküsü				
Evet	60.61±30.52	t= -8.608 /	110.43±34.74	t= 11.773 /
Hayır	103.31±19.42	p<0.001	45.11±19.16	p<0.001
Bakım için destek alma				
Evet	93.12±28.04	t= 1.872 /	59.63±36.12	t= -4.032 /
Hayır	72.53±41.57	p=0.080	102.20±39.12	p=0.001

Araştırmada kullanılan Maneviyat Ölçeği ile Diyaliz Semptom İndeksi arasında negatif yönlü, anlamlı ve güçlü bir ilişki bulunmuştur ($r= -0.712$; $p<0.001$) (Tablo 3).

Tablo 3. Maneviyat Ölçeği ile Diyaliz Semptom İndeksi Arasındaki İlişki

Ölçekler	Diyaliz Semptom İndeksi	
Maneviyat Ölçeği	r	-0.712**
	p	<0.001

Hemodiyaliz hastalarında diyaliz semptomlarını yordayan bağımsız değişkenlere ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur. Oluşturulan hiyerarşik regresyon modeline göre, bağımsız değişkenlerin diyaliz semptomlarını yordama düzeyi üç farklı modelle incelenmiştir (Tablo 4).
Tablo 4. Katılımcıların Diyaliz Semptomlarını Yordayan Bağımsız Değişkenlerin İncelenmesi

Buna göre, Model 1'de Maneviyat Ölçeği'nin diyaliz semptomlarını %50.4 oranında yordadığı

Model (Enter) Durbin Watson: 1.989	Bağımlı değişken: Diyaliz Semptom İndeksi	95.0% CI					
		Değişkenler	B	Beta	t	p	Alt limit
<i>Model 1</i> (<i>p</i> <0.001) Adj. R ² :0.504 F:156.459	(Sabit)	146.678	-	21.022	<0.001	132.893	160.463
	Maneviyat Ölçeği	-0.910	-0.712	-12.508	<0.001	-1.054	-0.766
	(Sabit)	91.759	-	10.550	<0.001	74.568	108.951
	Maneviyat Ölçeği	-0.319	-0.250	-5.770	<0.001	-0.429	-0.210
	Tanı alma zamanı (ay)	-0.102	-0.142	-0.829	0.408	-0.345	0.141
	Hemodiyaliz zamanı (ay)	0.137	0.181	1.025	0.307	-0.128	0.402
<i>Model 2</i> (<i>p</i> <0.001) Adj. R ² :0.854 F:100.351	Vasküler giriş yolu (Fistül)	-4.754	-0.060	-1.891	0.061	-9.723	0.216
	HD komplikasyonu (Evet)	17.099	0.222	4.890	<0.001	10.187	24.010
	Sıvı miktarı*	-0.003	-0.045	-1.376	0.171	-0.007	0.001
	Kronik hastalık (Evet)	20.634	0.260	6.274	<0.001	14.134	27.135
	Ailede hemodiyaliz (Evet)	26.232	0.309	6.786	<0.001	18.591	33.872
	Bakıma destek alma (Evet)	-22.657	-0.190	-5.662	<0.001	-30.567	-14.747
	(Sabit)	94.405	-	10.955	<0.001	77.367	111.442
	Maneviyat Ölçeği	-0.189	-0.148	-3.881	<0.001	-0.285	-0.093
	Tanı alma zamanı (ay)	-0.028	-0.039	-0.274	0.785	-0.231	0.175
	Hemodiyaliz zamanı (ay)	0.133	0.175	1.205	0.230	-,085	0.350
	Vasküler giriş yolu (Fistül)	-2.237	-0.028	-1.060	0.291	-6.411	1.937
<i>Model 3</i> (<i>p</i> <0.001) Adj. R ² :0.902 F:109.645	HD komplikasyonu (Evet)	13.851	0.180	4.754	<0.001	8.091	19.611
	Sıvı miktarı*	-0.003	-0.054	-1.895	0.060	-0.006	0.000
	Kronik hastalık (Evet)	20.937	0.264	7.502	<0.001	15.419	26.455
	Ailede hemodiyaliz (Evet)	16.163	0.191	4.776	<0.001	9.472	22.854
	Bakıma destek alma (Evet)	-3.289	-0.028	-0.798	0.426	-11,441	4.862
	Yaş	-0.293	-0.117	-3.202	0.002	-0.473	-0.112
	Cinsiyet (Kadın)	4.333	0.057	1.941	0.054	-0.080	8.746
	Medeni durum (Evlü)	-24.920	-0.288	-6.483	<0.001	-32.520	-17.321
	Çalışma durumu (Evet)	-0.950	-0.012	-0.354	0.724	-6.256	4.356

Sıvı miktarı*: Diyaliz seansları arasındaki dönemde hastaya uygulanan toplam sıvı hacmini belirtmektedir. Adj. R²: Düzeltilmiş R²
HD: Hemodiyaliz

(B: 146.678; düzeltilmiş R²: 0.504) ve modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.001).

Model 2'de, Maneviyat Ölçeği ile birlikte hemodiyaliz sürecine ilişkin değişkenlerin diyaliz semptomlarını yordama düzeyi incelenmiştir. Bu doğrultuda, hemodiyaliz komplikasyonu

yaşama, ek kronik hastalık varlığı, ailede hemodiyaliz öyküsü ve bakım sürecinde destek alma gibi değişkenlerin, belirtilen ölçeklerle birlikte diyaliz semptomlarını %85,4 oranında yordadığı saptanmıştır (B: 91.759; düzeltilmiş R²: 0.854) (p<0.001). Model 1 ile karşılaştırıldığında, Model 2’de toplam varyansın %50.4’ten %85.4’e yükseldiği görülmüştür.

Model 3’te ise katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, Maneviyat Ölçeği ve hemodiyaliz süreci değişkenlerinin birlikte diyaliz semptomlarını %90.2 oranında yordadığı belirlenmiştir (B: 94.405; düzeltilmiş R²: 0.902) ve model anlamlı bulunmuştur (p<0.001). Model 2 ile karşılaştırıldığında, toplam varyansın %85.4’ten %90.2’ye yükseldiği görülmüştür (Tablo 4).

Tartışma

Bu araştırmada, hemodiyaliz hastalarında semptom yükü ile ilişkili klinik, sosyo-demografik ve manevi değişkenler çok boyutlu olarak ele alınmış ve özellikle maneviyatın semptom yükü üzerindeki yordayıcı rolü literatür bilgisi doğrultusunda tartışılmıştır.

Kronik böbrek hastalığında en sık başvurulan renal replasman yöntemi olan hemodiyaliz, üremiye bağlı semptomları azaltarak hastaların genel iyilik hâlini desteklemektedir. Bununla birlikte, diyaliz sürecine bağlı gelişen semptomlar, tedavi ve bakım sürecinin yönetilmesinde çeşitli engeller oluşturabilmektedir.⁽²²⁾ Araştırmamızda, hastaların orta düzeyde diyaliz semptomları yaşadığı belirlenmiş olup, bu durumun tedavi süresi, sosyo-demografik özellikler ve genel sağlık durumu gibi faktörlerle ilişkili olduğu ve bulgularımızın literatürle örtüştüğü görülmektedir.^(23, 24)

Bu genel bulguların ardından, araştırmamızda özellikle maneviyat düzeyleri ile diyaliz semptom yükü arasındaki ilişki dikkat çekici bulunmuştur. Bu araştırmada, Maneviyat Ölçeği puanları arttıkça, Diyaliz Semptom İndeksi puanlarının azaldığı saptanmıştır. Bu bulgu, ruhsal ve duygusal durumun fiziksel sağlıkla yakından ilişkili olduğu yönündeki literatürle örtüşmektedir.⁽²²⁻²⁵⁾ Maneviyatın yaşamın bir parçası olarak algılanması ve stresin azaltılması, semptomların hafiflemesine katkı sağlayabilmektedir. Özellikle stresin inflamatuvar süreçleri tetiklediği ve ağrı, yorgunluk, kas krampları gibi semptomları şiddetlendirdiği bilinmektedir.⁽²⁶⁾ Bu bağlamda, manevi kabul yoluyla stresin azaltılması, semptom yönetimini olumlu yönde etkileyebilir. Literatürde pozitif bakış açısının, sosyal desteğin ve öz yönetim becerilerinin gelişiminin tedaviye uyumu kolaylaştırabileceği ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebileceği bildirilmektedir.^(15-17,26) Bulgularımız da bu doğrultuda değerlendirildiğinde, söz konusu faktörlerin semptom yönetiminde koruyucu bir rol oynayabileceği söylenebilir.

Bu bulgular, diyaliz semptom yükünün çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermekte ve semptom yükünü etkileyen değişkenlerin ayrı modellerle incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda araştırmamızda diyaliz semptom yükünü yordayan değişkenler üç aşamalı hiyerarşik regresyon modeliyle incelenmiştir. Buna göre maneviyat düzeyi, hemodiyaliz komplikasyonları, ek kronik hastalık varlığı, ailede hemodiyaliz öyküsü, yaş ve medeni durumun semptom yükünü anlamlı biçimde yordadığı saptanmıştır. Özellikle araştırmamızda hemodiyaliz sürecine ilişkin baş dönmesi, bacaklarda şişlik, yorgunluk, baş ve göğüs ağrısı ile bulantı-kusma gibi semptomların; eşlik eden hastalıklar ve aile öyküsü gibi değişkenlerle birlikte semptom yükünü artıran temel etkenler olarak öne çıktığı belirlenmiştir. Literatürde de bulgularımızla benzer şekilde hemodiyaliz sırasında gelişen hipotansiyon, kas krampları, kardiyovasküler ve nörolojik problemler ile enfeksiyonların organizmada homeostazı bozarak yorgunluk, baş dönmesi ve gastrointestinal semptomların şiddetini ve sıklığını artırdığı bildirilmektedir.⁽²³⁻²⁵⁾ Bu komplikasyonların sık tekrarmaması, tedaviye uyumu zorlaştırmakta ve diyaliz semptom yükünü olumsuz etkilemektedir. Bu bulgular doğrultusunda, komplikasyonların önlenmesine ve yönetimine yönelik düzenli eğitim programlarının uygulanması, semptom takibinin sistematik hale getirilmesi ve bireyselleştirilmiş bakım yaklaşımlarının geliştirilmesi, tedaviye uyumu artırarak diyaliz semptom yükünü hafifletebilir.

Ailede hemodiyaliz öyküsünün bulunması, hastaların tedavi sürecine dair bilgi düzeyini artırsa da, bu durumun semptom algısını hafifletmek yerine daha yoğun ve psikolojik düzeyde bir farkındalık oluşturduğu bildirilmektedir.⁽²⁷⁾ Bilgi sahibi olmak, sürece hazırlık açısından avantaj sağlasa da, hastalığın ailevi bir yük olarak algılanması, semptomların duygusal etkisini artırabilmektedir. Benzer şekilde, ek kronik hastalıkların varlığı da bireyin fizyolojik kapasitesini zorlayarak metabolik yükü artırmakta ve semptomların şiddetini pekiştirmektedir.⁽²⁸⁾ Literatür bilgisine göre ailede hemodiyaliz öyküsünün bulunması⁽²⁷⁾ ile ek kronik hastalıkların varlığı,⁽²⁸⁾ hastalarda yalnızca fiziksel değil; aynı zamanda psikolojik ve manevi düzeyde de zorlanmaya yol açabilir. Bulgularımız da bu durumu desteklemekte olup, söz konusu klinik özelliklerin semptom yükünü artıran etkenler arasında yer alabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda, hemodiyaliz hastalarında semptom yönetiminin yalnızca fizyolojik temelli değerlendirmelerle sınırlı kalmaması; psikososyal ve manevi bileşenleri de içeren çok boyutlu bir yaklaşımla ele alınmasının bütüncül hemşirelik bakımının geliştirilmesine katkı sağlayabileceği söylenebilir.

Çalışmada kurulan hiyerarşik regresyon analizinin üçüncü aşaması olan Model 3'te elde edilen %90.2'lik varyans açıklama düzeyi, çalışmamızda yer alan hemodiyaliz hastalarının klinik ve sosyal özelliklerinin birlikte değerlendirilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Bu dikkat çekici oran, semptom yükünü etkileyen değişkenlerin birbirinden bağımsız değil; aksine, birbiriyle etkileşim hâlinde olduğunu ve semptom yükü deneyiminin çok boyutlu bir yapıya sahip olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim, komplikasyon yaşayan bir hastanın sosyal destek düzeyi yetersizse, semptomları daha yoğun algılaması olasıdır. Öte yandan, yüksek maneviyat düzeyine sahip bireylerde eşlik eden hastalıkların etkisinin psikolojik olarak daha kolay tolere edilebildiği ve bu durumun semptom yükünü azaltıcı bir rol oynayabileceği literatürde bildirilmektedir.^(26,29) Bulgularımız da bu doğrultuda değerlendirildiğinde, yüksek maneviyat düzeyinin hastalarda psikolojik ve semptomatik yükü azaltarak tedavi uyumunda koruyucu bir rol oynayabileceği söylenebilir. Dolayısıyla, varyans açıklama düzeyinin bu denli yüksek olması klinik, sosyal ve manevi faktörlerin bir arada değerlendirilmesinin semptom yönetimi açısından önemli olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, hemşirelik bakımında bireyselleştirilmiş ve bütüncül yaklaşımların gerekliliğine işaret eden literatürle de uyumlu görünmektedir.⁽³⁰⁻³¹⁾

Araştırmamızda ileri yaşta olmak ve evli olmak, semptom düzeyini azaltan anlamlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Literatürde yaşlı bireylerin kronik hastalıklarla başa çıkma becerilerinin daha gelişmiş olması ve düzenli tıbbi izlem altında bulunmalarının semptom yükünü azaltıcı bir etki yaratabileceği bildirilmektedir.^(32,33) Benzer şekilde, evli bireylerin eşlerinden aldıkları psikolojik ve duygusal desteğin manevi iyi oluşlarını güçlendirdiği ve semptom düzeylerini olumlu yönde etkileyebileceği gösterilmiştir.⁽³⁴⁾ Bu bulgular, bireyin yaşam deneyimi ve sosyal bağlarının, semptom yönetiminde koruyucu bir rol üstlenebileceğini göstermektedir.^(26,35)

Her ne kadar literatürde maneviyatın, hemodiyaliz gibi uzun ve zorlu tedavi süreçlerinde bakım sürecine olumlu katkı sunduğu belirtilse de, bu kavramın hâlen fiziksel bakımın gölgesinde kaldığı görülmektedir.^(11,13) Bu bağlamda, çalışmamız hemodiyaliz sürecine ilişkin belirleyici değişkenleri maneviyatla ilişkilendirerek ele alan ve literatürde sınırlı yer bulan bu alana yeni bir bakış açısı sunan nitelikte bir araştırmadır. Maneviyat, bu çalışmada öznel bir kavram olarak değil; semptomlarla ilişkili çok boyutlu ve somut bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Bu yönüyle, elde edilen bulguların hemşirelik literatürüne anlamlı katkılar sunduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarında maneviyat düzeyinin diyaliz semptom yükünün anlamlı bir yordayıcısı olduğunu ortaya koymuştur. Maneviyat, yalnızca bireysel bir başa çıkma mekanizması değil; aynı zamanda komplikasyonlar, eşlik eden hastalıklar, aile öyküsü, yaş ve medeni durum gibi değişkenlerle birlikte semptomları yordayan çok boyutlu bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Bu bulgular, semptom yönetiminde fiziksel belirtilerin yanı sıra psikolojik ve manevi ihtiyaçların da dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Klinik uygulamalarda, semptom kontrolünün multidisipliner bir yaklaşımla ele alınması önerilmektedir. Hemşirelik bakımında manevi destek içeriklerinin yer alması, tedaviye uyumu ve yaşam kalitesini artırabilir. Bu kapsamda, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve manevi danışmanların katkısıyla bireyselleştirilmiş danışmanlık hizmetlerinin sunulması önemlidir. Ayrıca, hemodiyaliz ünitelerinde grup terapileri, farkındalık çalışmaları ve gevşeme teknikleri gibi uygulamalar, hastaların manevi dayanıklılığını destekleyebilir. Sağlık çalışanlarının bu konuda farkındalığının artırılması, hasta merkezli ve bütüncül bakımın güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı metodolojik ve bağlamsal sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma verileri tek bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde toplanmış olup, bulgular bu örnekleme sınırlıdır ve genellenebilirliği kısıtlıdır. Katılımcıların hemodiyaliz süresi ve sağlık durumlarındaki bireysel farklılıklar veri toplama sürecini etkilemiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin bazı maddeleri ruhsal iyi oluş ve duygusal durumla ilişkili ifadeler içermektedir. Bu durum, maneviyat ile semptom yükü arasındaki güçlü korelasyonun yalnızca nedensel bir ilişkiyi değil, aynı zamanda ölçütsel düzeydeki örtüşmeyi de yansıtır olabilir. Literatürde benzer ölçek yapılarına sahip çalışmalarda bu metodolojik hassasiyetin vurgulandığı bilinmektedir.^(36,37) Ayrıca, Türkiye’de yürütülen bu çalışmada kültürel bağlam da değerlendirmeleri etkilemiştir. Aile içi bakım sorumluluklarının paylaşılması, güçlü dini inançlar ve kadercı başa çıkma biçimleri semptomların ifade edilmesini sınırlayabilmektedir. Bu bağlam, bulguların yorumlanmasında dikkate alınmalı; ancak aynı zamanda Türkiye’deki hemodiyaliz hastalarının özgün deneyimlerini anlamaya yönelik önemli bir katkı sunduğu da unutulmamalıdır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların açıklayacakları herhangi bir maddi veya maddi olmayan çıkarları bulunmamaktadır.

Kurumsal ve Finansal Destek Kaynağı

Herhangi bir kurumsal ve finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkıları

Fikir/İfuvram (EÇ, EK), Çalışma Tasarımı (EÇ, EK),Denetleme/Danışmanlık (EÇ, EK), Veri Toplama (EÇ, EK), Veri Analizi ve Veri Yorumlama,(EÇ), Tabloların oluşturulması (EÇ), Literattir Taraması (EÇ, EK), Makalenin Yazrını EÇ,EK), Başvuru öncesi son kontrol (EÇ, EK).

Teşekkür

Araştırmamıza katılıp bilgilerini bizimle paylaşan hemodiyaliz hastalarına içtenlikle teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Charles C, Ferris AH. Chronic Kidney Disease. Prim Care. 2020;47(4):585-595. doi: 10.1016/j.pop.2020.08.001.
2. Pethő ÁG, Tapolyai M, Csongrádi É, Orosz P. Management of chronic kidney disease: The current novel and forgotten therapies. J Clin Transl Endocrinol. 2024;36:100354. doi: 10.1016/j.jcte.2024.100354.
3. Jia X, Tang X, Li Y, Xu D, Moreira P. Update of dialysis initiation timing in end stage kidney disease patients: is it a resolved question? A systematic literature review. BMC Nephrol. 2023;24(1):162. doi: 10.1186/s12882-023-03184-4.
4. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2024;105(4S):S117-S314. doi: 10.1016/j.kint.2023.10.018.
5. Doan V, Shoker A, Abdelrasoul A. Quality of Life of Dialysis Patients: Exploring the Influence of Membrane Hemocompatibility and Dialysis Practices on Psychosocial and Physical Symptoms. Journal of Composites Science. 2024;8(5):172. doi: 10.3390/jcs8050172.
6. Flythe JE, Watnick S. Dialysis for Chronic Kidney Failure: A Review. JAMA. 2024;332(18):1559-1573. doi: 10.1001/jama.2024.16338.
7. Gupta A, Zimmerman D. Complications and challenges of home hemodialysis: A historical review. Semin Dial. 2021;34(4):269-274. doi: 10.1111/sdi.12960.
8. Kesik G, Ozdemir L, Yıldırım T, Jabrayilov J, Çeliksöz G. Effects of warm or cold compresses applied to the legs during hemodialysis on cramps, fatigue, and patient comfort: A placebo-controlled randomized trial. Hemodial Int. 2023;27(2):117-125. doi: 10.1111/hdi.13070.
9. Zhang Y, Liu L, Chen L, He L, Shi M, Chen H. Investigation of core symptoms and symptom clusters in maintenance hemodialysis patients: A network analysis. J Nurs Scholarsh. 2024;56(5):628-637. doi: 10.1111/jnu.12982.
10. Aatif T, Achour I, Arache W, Zajjari Y, Montasser D, Mehssani J, El Kabbaj D. Anxiety and Depression Disorders in Adults on Chronic Hemodialysis. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2022;33(4):566-573. doi: 10.4103/1319-2442.388191.
11. Bahadır-Yılmaz E, Şahin M, Yüksel A. Spiritual Well-Being and Psychological Well-Being Among Hemodialysis Patients in Turkey: A Descriptive and Correlational Study. J Relig Health. 2023;62(6):4347-4362. doi: 10.1007/s10943-022-01719-x.

12. Fradelos EC, Alikari V, Tsaras K, Papathanasiou IV, Tzavella F, Papagiannis D, Zyga S. The Effect of Spirituality in Quality of Life of Hemodialysis Patients. *J Relig Health*. 2022;61(3):2029-2040. doi: 10.1007/s10943-020-01153-x.
13. Liu HH, Wu CL, Chiang YC, Tsai KH, Chu TL, Hsiao YC. Religion and Spiritual Health in Patients With and Without Depression Receiving Hemodialysis: A Cross-Sectional Correlational Study. *J Nurs Res*. 2024;32(1):e309. doi: 10.1097/jnr.0000000000000592.
14. Rambod M, Pasyar N, Mokhtarizadeh M. Psychosocial, Spiritual, and Biomedical Predictors of Hope in Hemodialysis Patients. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2020;13:163-169. doi: 10.2147/IJNRD.S255045.
15. Şanlı ME, Dinç M, Öner U, Buluş M, Çiçek İ, Doğan İ. The Role of Spirituality in Anxiety and Psychological Resilience of Hemodialysis Patients in Turkey. *J Relig Health*. 2023;62(6):4297-4315. doi: 10.1007/s10943-023-01855-y.
16. Durmuş M, Ekinci M. The Effect of Spiritual Care on Anxiety and Depression Level in Patients Receiving Hemodialysis Treatment: a Randomized Controlled Trial. *J Relig Health*. 2022;61(3):2041-2055. doi: 10.1007/s10943-021-01386-4.
17. Babaoğlu AB, Tekindal M, Büyükuysal MÇ, Tözün M, Elmalı F, Bayraktaroğlu T, Tekindal MA. Epidemiyolojide Gözlemsel Çalışmaların Raporlanması: STROBE Kriterlerinin Türkçe Uyarlanması. *Med J West Black Sea*. 2021;5(1):86-93. doi: 10.29058/mjwbs.869832.
18. Serdar CC, Cihan M, Yücel D, Serdar MA. Sample size, power and effect size revisited: simplified and practical approaches in pre-clinical, clinical and laboratory studies. *Biochem Med (Zagreb)*. 2021;31(1):010502. doi: 10.11613/BM.2021.010502.
19. Şirin T. Maneviyat Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Turkish Studies Social Sciences*. 2018;13(18):1283-1309. doi:10.7827/TurkishStu-dies.13996.
20. Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM, Rotondi AJ, Fine MJ, Levenson DJ, Switzer GE. Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients: the Dialysis Symptom Index. *J Pain Symptom Manage*. 2004;27(3):226-40. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2003.07.004.
21. Önsöz HB, Usta Yeşilbalkan Ö. Reliability and Validity of the Turkish Version of the Dialysis Symptom Index. *Turkish J Nephrol*. 2013; 22: 60-67. doi: 10.5262/tndt.2013.1001.08.
22. Franchin M, Tadiello M, Guzzetti L, Gattuso A, Mauri F, Cervarolo MC, D'Oria MGG, Tozzi M. Acute problems of hemodialysis access: Thrombosis, aneurysms, symptomatic high-flow fistulas, and complications related to central lines. *Semin Vasc Surg*. 2023;36(2):300-306. doi: 10.1053/j.semvascsurg.2023.04.008.
23. Al-Mansouri A, Al-Ali FS, Hamad AI, Mohamed Ibrahim MI, Kheir N, Ibrahim RA, AlBakri M, Awaisu A. Assessment of treatment burden and its impact on quality of life in dialysis-dependent and pre-dialysis chronic kidney disease patients. *Res Social Adm Pharm*. 2021;17(11):1937-1944. doi: 10.1016/j.sapharm.2021.02.010.
24. García-Martínez P, Ballester-Arnal R, Gandhi-Morar K, Castro-Calvo J, Gea-Caballero V, Juárez-Vela R, Saus-Ortega C, Montejano-Lozoya R, Sosa-Palanca EM, Gómez-Romero MDR, Collado-Boira E. Perceived Stress in Relation to Quality of Life and Resilience in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):536. doi: 10.3390/ijerph18020536.
25. Murdeshwar HN, Agarwal A, Anjum F. Hemodialysis. [2023]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Erişim tarihi: 15.10.2025 Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563296/>
26. Saedi F, Dehghan M, Mohammadrafie N, Xu X, Hermis AH, Zakeri MA. Predictive role of spiritual health, resilience, and mental well-being in treatment adherence among hemodialysis patients. *BMC Nephrol*. 2024;25(1):326. doi: 10.1186/s12882-024-03768-8.

27. Bulathwatta DT, Borchet J, Rudnik A, Bidzan M. Psychosocial well-being among individuals with chronic kidney disease undergoing hemodialysis treatment and their caregivers: a protocol of a mixed method study in Sri Lanka and Poland. *Front Psychol.* 2023;14:1194991. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1194991.
28. Lu Y, Zhai S, Liu Q, Dai C, Liu S, Shang Y, Chen C. Correlates of symptom burden in renal dialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Ren Fail.* 2024;46(2):2382314. doi: 10.1080/0886022X.2024.2382314.
29. Demir Çam S, Uzun S. Bio-Psychosocial Dimension of Hemodialysis and Spiritual Coping Strategies: A Phenomenological Study on Patient Experiences in Türkiye. *J Relig Health.* 2025;64(4):2525-2541. doi: 10.1007/s10943-024-02219-w.
30. Kosar Sahin C, Sevgi Doğan E, Dedeli Çaydam Ö. “Teamwork is needed”: care management of patients receiving haemodialysis through the eyes of their nurses - a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2025;25:843. doi: 10.1186/s12913-025-12968-3.
31. Chai XY, Bao XY, Dai Y, Dai XX, Zhang Y, Yang YL. Experience of humanistic nursing in hemodialysis nursing for patients with diabetic kidney disease. *World J Diabetes.* 2024;15(2):186-195. doi: 10.4239/wjd.v15.i2.186.
32. van Oevelen M, Bonenkamp AA, van Eck van der Sluijs A, Bos WJW, Douma CE, van Buren M, Meuleman Y, Dekker FW, van Jaarsveld BC, Abrahams AC; DOMESTICO study group. Health-related quality of life and symptom burden in patients on haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant.* 2024;39(3):436-444. doi: 10.1093/ndt/gfad179.
33. Pereira M, Tocino MLS, Mas-Fontao S, Manso P, Burgos M, Carneiro D, Ortiz A, Arenas MD, González-Parra E. Dependency and frailty in the older haemodialysis patient. *BMC Geriatr.* 2024;24(1):416. doi: 10.1186/s12877-024-04973-8.
34. Wang Y, Qiu Y, Ren L, Jiang H, Chen M, Dong C. Social support, family resilience and psychological resilience among maintenance hemodialysis patients: a longitudinal study. *BMC Psychiatry.* 2024;24(1):76. doi: 10.1186/s12888-024-05526-4.
35. Boyacı İH, Akyüz Özdemir F, Yıldırım D. Yaşlı Bireylerin Kronik Hastalığa Uyum ve Psikolojik İyilik Hali Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Aydın Sağlık Dergisi.* 2025;11(1):33-52.
36. Koenig HG, Carey LB. Religion, Spirituality and Health Research: Warning of Contaminated Scales. *J Relig Health.* 2024;63(5):3729-3743. doi: 10.1007/s10943-024-02112-6.
37. Koenig HG, Carey LB. Approaches for Analyzing the Relationship Between Spirituality and Health Using Measures Contaminated with Indicators of Mental and Social Health. *J Relig Health.* 2025;64(2):1276-1286. doi: 10.1007/s10943-025-02249-y.