

## Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Asiye DURMAZ AKYOL

Prof.Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkların Hemşireliği AD. İZMİR

### Özet

**Amaç :** Bu araştırma, Wilson ve Cleary yaşam kalitesi modeli kapsamında hemodiyaliz (HD) hastalarında yaşam kalitesi ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel, tanımlayıcı ve ilişkisel tipte olan çalışma, Haziran 2011-Temmuz 2012 tarihleri arasında iki üniversite hastanesinin, üç özel ve bir kamu hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde 170 hemodiyaliz hastası ile yürütüldü. Araştırmanın verileri 14 soru içeren sosyo-demografik bilgiler ve HD Semptom İndeksi, Yorgunluk için Görsel benzerlik skalası (VAS-Y), Fonksiyonel Performans Envanteri Kısa Formu (FPE), yaşam kalitesi indeksi-hemodiyaliz versiyonu-III, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) ile toplandı.

**Bulgular:** Bu çalışmanın sonucunda; hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi, semptom yükü, FPE, HAD-D ve genel sağlık algısı ile pozitif; VAS-Y ve HAD-A ile negatif korelasyon, çoklu regresyon analizinde genel yaşam kalitesi üzerinde medeni durum ve genel sağlık algısının en güçlü belirleyici olduğu saptandı.

**Sonuç:** Bu çalışmada ele alınan tüm değişkenlerin etkileri değerlendirildiğinde; yaşam kalitesi üzerine anksiyete, depresyon ve genel sağlık algısının etkili olduğu; biyolojik, fizyolojik, fonksiyonel ve demografik değişkenlerin yaşam kalitesini açıklamada yeterli bilgiler sağlayamadığı saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Hemodiyaliz, semptom, yaşam kalitesi, Wilson & Cleary modeli

### Abstract

**Aim :** In this research, to determine the quality of life of hemodialysis (HD) patients' individuals accompanied by a revised version of Wilson and Cleary's model for health-related quality of life and quality of life effects to determine the factors of individuals with hemodialysis

**Material and Method:** Cross-sectional, descriptive and relational type of study, sampling consisted of 170 HD patients were regularly undergoing hemodialysis at outpatient dialysis center in two university, three state hospitals and one private dialysis clinics among June 2011—July 2012 is carried out. Socio-demographic data containing 14 questions, Dialysis Symptom Index, Fatigue Visual Analog Scale, Functional Performance Inventory– dialysis, Quality of life Index-Dialysis version, The Hospital Anxiety and Depression Scale, and the global question of general health perception were used in order to collect the data.

**Results:** In evaluation of the research results showed that quality of life was positive direction symptom, functional performance status, depression and health perception; negative direction anxiety and fatigue in HD patients. In multiple regression analysis, it was determined on the marital status and general health perception of the strongest predictors of quality of life.

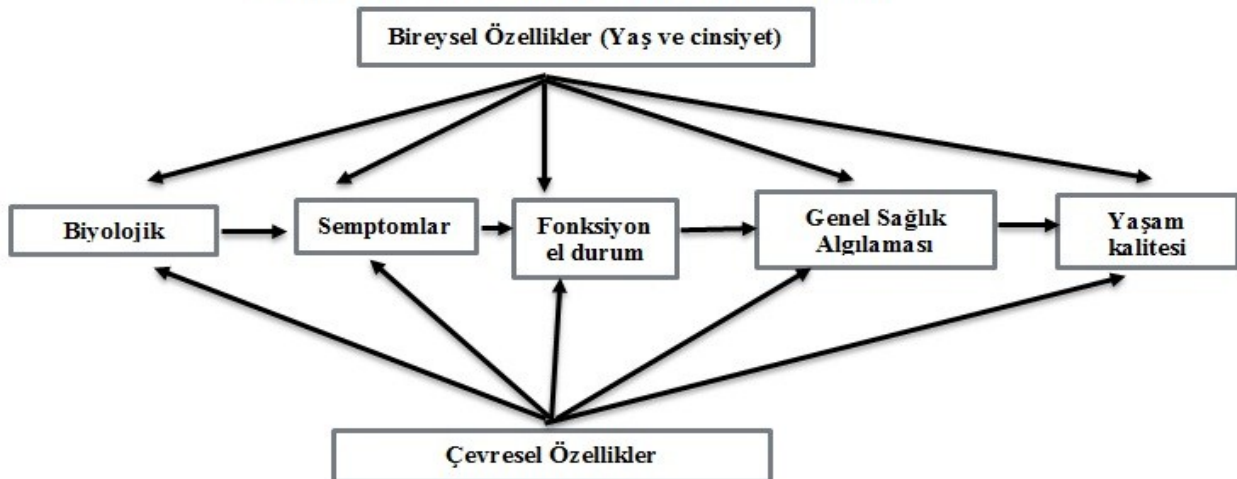
**Conclusion:** In evaluation of all the variable included in this study, anxiety, depression and general health perception particularly important in explaining in overall quality of life. None of the biological, physical, functional and social demographic variables adequately explained quality of life.

**Keywords:** Hemodialysis, quality of life, symptom, Wilson & Cleary model

Dünya’da ve Ülkemiz’de önemli bir toplum sağlığı sorunu olan son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) birçok nedenle ortaya çıkan, böbrek fonksiyonlarının kaybı ve üremik sendrom ile sonuçlanan, geriye dönüşü olmayan kompleks tedavileri ve yüksek ekonomik giderleri olan kronik bir durumdur (1-7). Hemodiyaliz, SDBY gelişen hastalarda yaşam kalitesini iyileştiren ve yaşam süresini uzatan, en yaygın uygulanan renal replasman tedavi yöntemlerinden biridir (3,8,9,10). Türk Nefroloji Derneği’nin verilerine göre; Türkiye’de %78,9 oranında hemodiyaliz (HD) uygulanmaktadır. Düzenli HD uygulanan hasta sayısı 2008 yılında 39,267 iken 2013 yılında bu rakam 52675 ulaşmıştır (11). SDBY olan bireylerde hastalığın sistemler üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle bir çok semptom ortaya çıkmaktadır. Bu tedavi yönteminde hastaların kas-iskelet sistemi, kalp ve solunum sistemi olumsuz etkilenmekte, fiziksel ve mental sağlık, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme ve bağımsız olma, sosyal ve genel iyilik hali, ekonomik durum, iş ve seksüel yaşamları bozulmaktadır. Hastaların fonksiyonel kapasite ve kas gücünün azalması yanında yaşam kalitelerinin de bozulmasına neden olmaktadır. SDBY olan hastalarda yaşam kalitesi genel toplumdaki bireylerden ve kronik hastalığı olanlardan daha düşük olduğu belirlenmiştir (12-17).

Yaşam kalitesi, sağlık bakımında son otuz yıldır önem kazanan ve bu önemi her geçen gün artış gösteren bir kavramdır (8, 18,19). Ancak bu kavramın mutluluk, iyilik hali/iyi olma durumu, yaşam doyumu, semptomlar, psikososyal uyum, fiziksel fonksiyonlar, sağlık durumu gibi çok farklı anlam ve tanımlamalarda kullanılması uygulama sonuçlarının değerlendirmesinde engellemelere yol açmaktadır. Bu problemi çözmeye sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi kavramı kullanılmıştır. Bu kavram hastalık, sağlık ve tedaviye etkileri üzerine odaklanmıştır (2, 18,19). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini, amaç, beklenti, standartlar ve bağlantılarına ilişkin ve yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içerisinde yaşamda aldıkları pozisyon ve bireysel algılama şeklinde tanımlanmaktadır (20-22). Daha geniş tanımı ile yaşam kalitesi, bireyin fiziksel sağlık, psikososyal durum, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, bireysel inanış ve çevre ile ilgili iletişimi içine alan kompleks bir kavramdır (20,21). Bu çalışmada; yaşam kalitesini saptamak için kullanılan Wilson & Cleary tarafından geliştirilen ve revize edilen yaşam kalitesi modeli kullanılmıştır. Bu modele göre yaşam kalitesi, biyolojik fonksiyon, semptomlar, fonksiyonel durum ve genel sağlık anlayışı olmak üzere dört temel bölümden oluşmaktadır (Şekil 1). Bireysel ve çevresel faktörler, bu dört bölüm ve toplam yaşam kalitesi üzerinde etkili olan

Şekil 1: Wilson ve Cleary Yaşam Kalitesi Modeli



### **Biyolojik fonksiyon**

Biyolojik ve fizyolojik değişken olarak da adlandırılmakta olup yaşamı destekleyen dinamik bir süreçtir (19). Organ ve hücre sistemlerinin işleyişleri üzerine odaklanan biyolojik fonksiyon laboratuvar testleri, fizik tanılama ve tıbbi tanı ile değerlendirilmektedir (10). SDBY olan bireylerde yaşam kalitesini etkileyen iki faktör anemi ve malnütrisyonudur. Albumin (Alb) ve hemoglobin (Hb) düzeylerinin incelenmesi biyolojik fonksiyonun belirlenmesinde önemli komponentlerdendir (10). Şiddetli malnütrisyon, serum albümin ve Hb düzeyleri ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirtilmektedir (10,19).

### **Semptomlar**

Bu modelde, semptomların fiziksel ve emosyonel yükünün hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde önemli olduğu vurgulanmaktadır. Semptom, bireyin fiziksel, emosyonel ya da bilişsel durumunun anormal olarak algılanması şeklinde tanımlanmaktadır (10,19). Biyolojik değişimlerin çoğunlukla semptomlara yol açmadığı ve çoğu semptomun biyolojik bir nedenin olmayışı şeklinde algılandığı belirtilmektedir. Bu klinik durum semptomların bireye özgü olduğunu ve aynı hastalık sürecini yaşayan bireylerde farklı olduğunu göstermektedir (10). Bu nedenle hastaların semptom değerlendirmesinde semptomları ölçen araçların kullanılması önerilmektedir. Ancak sağlık çalışanlarının özellikle hemodiyaliz hastalarında gelişen semptomları ve sonuçlarını tam olarak değerlendiremedikleri belirtilmektedir. Hemodiyaliz hastalarında yapılan sistematik bir çalışmada; hastalarda en fazla oranda yorgunluk, kaşıntı, konstipasyon, iştahsızlık, ağrı, uyku bozukluğu, anksiyete, dispne, bulantı, huzursuz bacak sendromu ve depresyon semptomlarının olduğu bulunmuştur. HD hastalarının her birinin en az bir kez semptom yaşama sıklığının 5.6-9.8 arasında değiştiği belirlenmiştir. HD hastalarında görülen semptomların çok azında derinlemesine inceleme yapıldığı ve en fazla yorgun-

luk, anksiyete ve depresyon ile çalışıldığı görülmektedir (3, 10, 14,19). HD hastalarında en yaygın görülen semptomların başında yorgunluk (%74), anksiyete (%38) ve depresyon (%28) gelmektedir. HD hastalarında semptomlar ve yorgunluk gibi fiziksel sorunlar yanında anksiyete ve depresyon gibi psikososyal sorunlarda yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (3,13, 14,23). Bu nedenle yorgunluk, anksiyete ve depresyonun yaşam kalitesinin belirlenmesinde ayrı faktör olarak kullanılması ve ölçülmesi önerilmektedir (10,19).

### **Fonksiyonel Durum (FD)**

Fonksiyonel durum; bireyin fiziksel, sosyal, rol ve psikolojik fonksiyon gibi pek çok alandaki sorumluluklarını yerine getirebilme yeterliliğidir (10,19). Fonksiyonel durum değerlendirmesinde; geleneksel modelde; fonksiyonel kayıpla ve onun günlük yaşam aktiviteleri (GYA) üzerine olan etkileri, günümüzde ise bireyin var olan fonksiyonlarının optimal düzeyde sürdürülmesi üzerine odaklanılmaktadır (19). Fonksiyonel durum; fonksiyonel performans, fonksiyonel kapasite, fonksiyonel rezerv ve yararlılık olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır (25,26). Fonksiyonel durumun bir alt elementi olan fonksiyonel performans; bireylerin normal günlük yaşamları, özbakım aktiviteleri ile ilgilidir. Fonksiyonel kapasite hastalıkla ilişkili psikolojik ve fizyolojik kapasitenin sonuç parametreleri ile değerlendirilmektedir (25,26).

### **Genel Sağlık Algısı (GSA)**

Genel Sağlık Algısı, sağlıkla ilgili tüm kavramların birlikte değerlendirilmesi olmakla birlikte ne yazık ki bir değişken ya da araç tarafından özel olarak ele alınamamaktadır. İlk kez Campbell ve arkadaşları tarafından 1976 yılında ortaya atılmış olan yaşam doyumu tek bir soru ile değerlendirilebilen bireysel ve subjektif bir kavramdır. Günümüzde de hala sağlık memnuniyetini ölçmede Likert tipi skala kullanılarak tek bir soru ile değerlendirilmektedir.

Yaşam kalitesini ölçen bazı ölçeklerde (SF-36 gibi) GSA ile ilgili bir soru yer almaktadır. Ancak ESRD'li hastalarda yaşam kalitesini inceleyen çalışmaların çoğunda istatistiksel olarak değerlendirme yapılmadığı belirtilmektedir. Bu hasta gruplarında daha çok genel memnuniyet ölçekleri ve bazı bağımsız değişkenlerle olan ilişkilerin ele alındığı görülmektedir. Bu hasta grubunda diğer pek çok ölçüm aracının gözden kaçırıldığı bu kavramın bireysel ve çevresel değişkenlerin yaşam kalitesine olan etkisini ayrı bir değişken olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu modelde GSA, yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde ayrı bir değişken olarak ele alınmaktadır (10, 15,19).

#### **Bireysel özellikler**

Bireysel özellikler sağlık sonuçlarını etkileyen demografik, gelişimsel, psikolojik ve biyolojik faktörleri kapsamaktadır. Bu çalışmada yaş ve cinsiyet, SDBY olan hastalarda yaşam kalitesini etkileyen önemli bireysel özellikler olarak belirlenmiştir (10,15,19).Literatürde bu değişkenlerin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin nasıl olduğu tam olarak açıklanamamıştır ve sonuçları oldukça değişken bulunmuştur (10,13,19). Bu nedenle holistik yaşam kalitesi ölçümünden ziyade niteliksel yaşam kalitesi değerlendirmesinde sağlık durumunun bireysel özellikler ile ilişkilendirilmesi önem taşımaktadır (10).

#### **Çevresel özellikler**

Çevresel özellikler bireyin yaşam kalitesi algılamasını etkilemektedir. Bu nedenle yaşam kalitesinin belirlenmesinde çevresel özelliklerin ele alınması önemlidir. Bu hastalarda medeni durum, sosyoekonomik durum, hemodiyalize giriş yılı çevresel özellikler içerisinde ele alınmaktadır. Bu modelde, çevresel özelliklerin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin belirlenmesi yanında çevresel özel-

liklerin etkisi ile ilişkilendirilerek kanıt oluşturulması desteklenecektir (10,15,19).

Bireylerin tedavilerinin etkinliği ve yaşamdan doyum sağlayabilmeleri için yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin en aza indirilmesi gerekmektedir. Bu araştırma, Wilson ve Cleary yaşam kalitesi modeli kapsamında HD hastalarında yaşam kalitesi ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

#### **Gereç ve Yöntem**

##### **Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma 1 Haziran 2011-30 Temmuz 2012 tarihleri arasında iki üniversite hastanesinin, üç özel ve bir kamu hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde diyaliz tedavisi alan hastalar ile yürütüldü. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul ve kurumdandan yazılı izin, hastalardan sözlü onay alındı.

##### **Evren ve Örneklem**

Çalışmanın evrenini 1 Haziran 2011-30 Temmuz 2012 tarihleri arasında hemodiyaliz ünitesinde diyaliz tedavisi alan 205 hasta, örneklem grubunu ise belirlenen tarihlerde gelen ve araştırmanın sınırlılıklarına uyan 170 hasta oluşturmuştur. Bir kamu hastanesi ve bir özel diyaliz merkezinden araştırma izni yazısına cevap alınmadığından çalışma bu kurumlarda yürütülemedi. Araştırmaya, katılmayı kabul etmeyen (n:3), iştih problemi olan (n:1) ve 18 yaş ve altı olan (n:1), kateteri olan (n:28) ve soraları anlayıp yanıtlamada güçlük yaşayan (n:2) hastalar kapsam dışında bırakılmışlardır.

##### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri 14 soru içeren sosyodemografik bilgiler ve HD Semptom İndeksi, Yorgunluk için Görsel benzerlik skalası, Fonksiyonel Performans Envanteri Kısa Formu, yaşam kalitesi indeksi-hemodiyaliz versiyonu-III, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği ile toplanmıştır.

Hemodiyaliz Semptom İndeksi: HD hastalarında yaygın olarak görülen semptomları değerlendirmek için birçok araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve kullanılmıştır (Mercus et al. 1999; Thomas-Hawkins 2000; Curtin, Bultman ve ark. 2002; Weisboard ve ark. 2003; Jablonski 2007). HD Semptom İndeksinde 30 fiziksel ve emosyonel semptom yer almakta ve ölçeklendirme 1:Hiç, 2:Biraz, 3:Bazen, 4:Çok az 5:Çok fazla şeklinde yapılmaktadır. İndeks verilen yanıtların toplam puanları ile değerlendirilmektedir. Ülkemizde İndeksin geçerliği Önsöz (2007) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur.

Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası: HD uygulanan bireylerde yorgunluk durumunu belirlemek amacıyla Lee ve ark (1990) geliştirilmiş ve ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yurtsever tarafından (2003) yapılmıştır. Yazarından kullanım izni alınmıştır. Bu skala 18 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin 1,2,3,4,5,11,12,13,14,15,16,17,18. maddeleri yorgunluk, 6,7,8,9,10. maddeleri enerji alt skalalarına ilişkindir. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası, bir ucunda en olumlu, diğer ucunda ise en olumsuz ifadenin yer aldığı ve iki ifade arasında 10 cm'lik çizgilerin bulunduğu satırlardan oluşmaktadır. Yorgunluk alt skalasının maddeleri en oluludan en olumsuz giderken, enerji alt skalasının maddeleri en olumsuzdan en olumluya doğru gitmektedir. Yorgunluk alt skalasının yüksek puanı, enerji alt skalasının ise düşük puanı, yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası'nın puanlama aralığı açık olarak belirtilmediği için, puanlama aralığı olan ölçeklere oranla daha duyarlı ölçüm sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca bu skala kullanımı kolay, kısa ve anlaşılır olması nedeni ile tercih edilmektedir (24).

Fonksiyonel Performans Envanteri Kısa Formu (FPE): Hemodiyaliz hastalarında fonksiyonel

performansın belirlenmesinde hastalara FPE Kısa Formu sorularak değerlendirilecektir. Bu envantere yer alan faaliyetleri yaparken yaşadıkları zorluk derecesi görüşme yolu ile sorularak verdikleri cevaplar

1. Faaliyeti hiç zorlanmadan kolayca yaparım.
2. Biraz zorlukla yaparım.
3. Çok zorlukla yaparım.
4. Sağlık sorunlarım nedeniyle bu faaliyeti artık yapamıyorum.

(TE: Tercih Etmem) Alışkanlığım olmadığı için veya yapmayı istemediğim için zaten yapmıyordum, hiç yapmadım veya sağlık dışındaki nedenlerle yapmıyorum şeklinde değerlendirilmektedir.

Ölçekten alınan puanların hesaplanmasında; "sağlık sorunları nedeniyle yapılamayan" ve "tercih edilmediği için yapılmayan" faaliyetlere (4 ve TE) 0 puanı verilir. En yüksek puan "hiç zorlanmadan kolayca yapılan faaliyetlere" verilerek 1 ler 3; 2 ler 2; 3 ler de "1" puan olarak kodlanır.

Fonksiyonel Performans Envanteri Kısa Formu alt boyut puanları, alt boyutu oluşturan maddelerin ortalaması alınarak hesaplanır. Altı alt boyutun ortalaması hesaplanarak da ölçeğe ait toplam fonksiyonel performans puanı elde edilir. Puanlar 0-3 arasında değişmektedir ve ölçekten alınabilecek en yüksek puan 3'tür. Yüksek puan yüksek performansı göstermektedir. Ülkemizde envanterin geçerlik çalışması Gülseven ve ark (2007) tarafından yapılmış olup kullanım izni alınmıştır (27).

**Yaşam Kalitesi İndeksi Hemodiyaliz Versiyonu- III:** Hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmek için Ferrans ve Powers tarafından (1984) yılında geliştirilen "Yaşam Kalitesi İndeksi Hemodiyaliz Versiyonu- III" kullanılmıştır. Yaşam Kalitesini Değerlendirme İndeksi iki bölümden ve toplam 68 maddeden oluşmaktadır (28). İlk bölümde 6'lı Likert düzende hastanın çeşitli yaşam alanlarındaki memnuniyet/hoşnut olma durumu sorgulanmaktadır.

Bu bölümde 1:hiç memnun değilim, 2:Orta düzeyde memnun değilim, 3:Biraz memnunum, 4:Orta düzeyde memnunum, 5:Memnunum, 6:Çok memnunum, ikinci bölümde ise; 6'lı Likert düzende hastanın çeşitli yaşam alanlarının önemlilik dereceleri sorgulanmaktadır. Bu bölümde 1: Hiç önemli değil, 2: Orta düzeyde önemli değil, 3: Biraz önemli, 4: Orta düzeyde önemli, 5: Önemli, 6:Çok önemli şeklinde ifadeler vardır. Her iki bölümde de tersine dönmüş ifadeler bulunmamaktadır. Yaşam kalitesi ölçeği dört alt gruptan oluşmaktadır. Bunlar; sağlık ve fonksiyonel kapasite (15 madde), sosyo-ekonomik durum (9 madde), psikolojik–inanç durumu (8 madde) ve aile durumu (4 madde) dur. Bu ölçeğin memnuniyet durumu için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.91, önemlilik durumu için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.75, ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı ise 0.90 olarak bulunmuştur (3,29).

**Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD):** HAD anketi Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiş ve ülkemizdeki geçerlik ve güvenilirliği Aydemir tarafından yapılmış ve kullanım izni yazarından alınmıştır. Ölçek bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu taramak için hazırlanmıştır. Ölçeğin amacı tanı koymak değil bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu kısa sürede tarayarak risk grubunu belirlemektir. Ölçekte toplam 14 soru bulunmakta olup 7 soru anksiyete, 7 soru ise depresyonu değerlendirmektedir. Ölçekteki ifadeler 4 'lü Likert biçiminde ve 0-3 puan arasında değerlendirilmektedir. Ölçekteki her bir maddenin değerlendirilmesi değişiklik göstermektedir; 1,3,5,6,8,10,11 ve 13. maddeler giderek azalan şiddet gösterirler ve puan 3,2,1,0 şeklinde iken 2,4,7,9,12 ve 14. maddeler ise 0,1,2,3 biçiminde puanlanırlar. Alt ölçeklerin toplam puanları bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Anksiyete alt ölçeği için 1,3,5,7,11,13 maddeleri toplanırken; depresyon alt ölçeği için 2,4,6,8,10,12 ve 14 maddelerin puanları toplanır. HAD Türkçe formunun anksiyete

alt ölçeğinin kesme noktası 10, depresyon alt ölçeğinin kesme noktası ise 7 olarak bulunmuştur. Bu puanların üzerinde puan elde eden hastalar risk grubu olarak kabul edilmektedir (30).

**Genel Sağlık Algısı (GSA):** GSA, genel olarak, sağlık memnuniyetini ölçmede Likert tipi skala kullanılarak tek bir soru ile değerlendirilmiştir. Bi-reylere 1-6 sayısal düzleminde sağlığına ilişkin memnuniyet değerlendirmeleri 1:hiç memnun değilim (kötü sağlık), 6:çok memnunum (mükemmel sağlık) şeklinde yapması istenmiş ve değerlendirmeleri sayısal olarak puanlanmıştır (10,15).

#### Verin Değerlendirilmesi

İstatistiksel değerlendirmede “SPSS 15,0 for Windows” paket programı kullanılmıştır. Veriler aritmetik ortalama± standart sapma değerleri, sayı ve yüzde değerleri ile ki kare testi, Spearman korelasyon ve regresyon analizleri ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım göstermeyen bağımlı değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann -Whitney testi kullanılmıştır. İki değişken arasında ilişkinin yönünü ve şiddetini belirlemede Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p değeri <0.05 olarak kabul edilmiştir.

#### Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların %29.4'ü 55-64 yaş grubunda, %53.5'i kadın, %41.8'i emekli, %61.2 'si 1-3 arası çocuk sahibi, %72.4'ünün evli ve %50'sinin ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Hastaların yaş ortalaması 59.92±14.85 yıldır. Hastaların %61.2 'sinin 1-4 yıldır ve %87.1'inin haftada 4 kez, 3 saat hemodiyaliz tedavisi aldığı, %75.3'ünün ailesinde böbrek hastalığı olmadığı, %91.2'sinin herhangi bir işte çalışmadığı, %68.8'nin kalsiyum, %60.6'sinin KVS, %59.4'ünün vitamin ve hematolojik sistem ilaçlarını kullandığı, %88.2'sinin kronik hastalığı olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1: Hastaların Sosyo Demografik Verilerinin Değerlendirilmesi

	Sayı	Yüzde (%)
<b>Yaş grubu</b>		
18-24	4	2,4
25-34	7	4,1
35-44	14	8,2
45-54	25	14,7
55-64	50	29,4
65 -74	42	24,7
75 ve üzeri	28	16,5
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	91	53,5
Erkek	79	46,5
<b>Meslek</b>		
Emekli	71	41,8
Ev hanımı	64	37,6
Memur	2	1,2
İşçi	9	5,3
Çiftçi	8	4,7
Serbest	7	4,1
Diğer (avukat, mühendis, subay, tıbbi teknolog)	6	3,6
<b>Çocuk sayısı</b>		
yok	30	17,6
1-3	104	61,2
4-6	29	17,1
7 ve üzeri	7	4,1
<b>Medeni durum</b>		
Evli	123	72,4
Bekar	12	7,1
Dul/Boşanmış	34	20,6
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar değil	26	15,3
Okur yazar	19	11,2
İlkokul mezunu	85	50,0
Ortaokul mezunu	9	5,3
Lise mezunu	21	12,4
Y.okul/üniversite mezunu	10	5,9
Toplam	170	100,00

Tablo 2: Hastaların Hastalıklarına İlişkin Verilerinin Dağılımı

	Sayı	Yüzde (%)
<b>Hemodiyaliz tedavisi alma yılı</b>		
1-4 yıl	104	61,2
5-9 yıl	45	26,5
10-14 yıl	14	8,3
15-20yıl	5	3,0
21 ve üzeri	2	1,2
<b>Hemodiyaliz tedavisi alma süresi</b>		
4 kez,3 saat	148	87,1
2 kez,4 saat	5	2,9
3 kez 6 saat	4	2,4
4 kez,5 saat	1	0,6
4 kez,4 saat	3	1,8
3 kez,5 saat	4	2,4
3 kez 8 saat	1	0,6
3 kez,1.5 saat	1	0,6
3 kez,7 saat	3	1,8
<b>Ailede böbrek hastalığı olma</b>		
Evet	42	24,7
Hayır	128	75,3
<b>Bir işte çalışma durumu</b>		
Evet	18	8,8
Hayır	155	91,2
<b>Kullanılan ilaçlar</b>		
KVS	103	60,6
Endokrin sistem	72	42,4
Hematoloji	101	59,4
Kalsiyum	117	68,8
Vitamin	101	59,4
Nörolojik	80	46,5
GIS	79	46,5
Analjezik	4	2,4
Diüretik	39	22,9
Psikiyatrik	18	10,6
Solunum sist	11	6,5
<b>Kronik hastalığı olma</b>		
Evet	150	88,2
Hayır	50	11,8
Toplam	170	100,00

Tablo 3: Hastaların Yaşam Kalitesi Modelinde Kullanılan Ölçeklerin Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı

	Ort.	SD
<b>Semptom indeksi</b>	40.05	24.32
<b>VAS yorgunluk</b>	58.57	14.89
<b>VAS enerji</b>	42.77	12.71
<b>Fonksiyonel performans envanteri</b>	1.30	0.70
<b>Yaşam kalitesi</b>	19.02	4.16
<b>HAD-Anksiyete</b>	7.47	3.60
<b>HAD-depresyon</b>	8.20	2.68
<b>GSA</b>	3.92	1.39



Araştırma kapsamına alınan hastaların hemoglobin ortalaması  $10.50 \pm 3.24$  (0-16), albümin ortalaması  $3.44 \pm 1.37$  (0-6.8), semptom ortalaması  $40.05 \pm 24.32$ , yorgunluk ortalaması  $58.57 \pm 14.69$ , yaşam kalitesi genel puan ortalaması  $19.02 \pm 3.12$ , HAD depresyon puan ortalaması  $8.20 \pm 2.68$ , HAD anksiyete puan ortalaması  $7.47 \pm 3.60$  olarak saptanmıştır (Tablo 3).

**Tablo 4. Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-Yaş	1,00 0	,061	,32**	- ,01	,18*	- ,25*	- ,39*	-0,9	,09	,09	,009	,16*
2-Hb		1,00 0	,26*	- ,18*	,02	,05	-,02	-,21	,047	,05 7	,158 *	,059
3-Alb			1,00 0	- 1,3 3	- ,197 *	,223 **	,367 **	,057	- ,167 *	,06 3	,224 **	,042
4-Semptom				1,0 00	.29* *	.28* *	.15* *	.36* *	.34* *	.36* *	-.08	.38**
5-VAS-Y					1.00 0	.48* *	.49* *	.37* *	.19* *	- .15*	-.13	-.09
6-VAS-E						1.00 0	.38* *	.24* *	-.08	.17*	.08	.21**
7-FPE							1.00 0	- .19*	.20* *	.21* *	.09	.12
8-HAD-A								1.00 0	.16*	.30* *	-.02	.33**
9-HAD_D									1.00 0	.23* *	.002	-.12
10-YK										1.0 00	.04	.62**
11-HD. yılı											1.00 0	-.21
12-GSA												1.000

\*\*<0,001, \*<0,05

Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve etkileyen pozitif yönde; VAS-Y ile VAS-E, FPE, HAD-A, faktörler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; has- HAD-D, yaşam kalitesi ve memnuniyet ile pozitif taların yaşı ile albümin, VAS-Y, memnuniyet ile yönde; VAS-E ile HAD-A, yaşam kalitesi ve mem- pozitif, VAS-E ve FPE ile negatif yönde; hemoglo- nuniyet ile pozitif yönde; FPE ile HAD-D ve yaşam bin ile albümin, hemodiyaliz tedavi yılı ile pozitif, kalitesi ile pozitif, HAD-A ile negatif yönde; HAD- semptom ile negatif; albümin ile VAS-E, FPE, he- A ile HAD-D, yaşam kalitesi ve memnuniyet ile modiyaliz tedavi yılı ile pozitif, VAS-Y, HAD-D ile pozitif yönde; HAD-D ile yaşam kalitesi pozitif yön- negatif yönde; semptom ile VAS-Y, VAS-E, FPE, de; yaşam kalitesi ile memnuniyet arasında pozitif HAD-A, HAD-D, yaşam kalitesi ve memnuniyet ile yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

**Tablo: 5 Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin Yaşam Kalitesi Modeline Göre İlişkisinin İncelenmesi.**

	YK	Sağlık ve fonksiyonel kapasite	Sosyo-ekonomik durum	Psikolojik- inanç durumu	Aile Durumu
<b>R</b>	.78	.80	.46	.58	.44
<b>R<sup>2</sup></b>	.50	.64	.21	.33	.19
<b>F</b>	9.54	17.42	2.63	4.83	2.31
<b>P</b>	.000	.000	.002	.000	.007
<b>Semptom</b>					
<b>VAS_E</b>					
<b>VAS-Y</b>					
<b>Fonk Durum</b>					
<b>HAD-A</b>					
<b>HAD-D</b>					
<b>Yaş</b>		√			
<b>Cinsiyet</b>		√			
<b>Medeni durum</b>	√				
<b>Eğitim Durumu</b>					
<b>Diyaliz tedavi yılı</b>					
<b>Hb</b>					
<b>Alb</b>					
<b>Genel sağlık algılaması</b>	√	√	√	√	

Hastaların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesinin dört alt grubu ve 14 bağımsız değişkenin etkisi çoklu regresyon analizi ile değerlendirilmiştir (Tablo 5). Bu değerlendirme sonucunda; sağlık ve fonksiyonel

kapasitenin yarsından fazlasının bağımsız değişkenlerle olan ilişkiyi açıkladığı görülmektedir. Bu modele göre sağlık ve fonksiyonel kapasiteye semptom, FPE, yaş, cinsiyet ve GSA etkili olduğu

Sosyoekonomik durumun %20'sinin bağımsız değişkenlerle olan ilişkiyi açıkladığı ve sadece bir değişkenin (genel sağlık algılayışı), psikolojik inanç durumunun %33'ünün bağımsız değişkenlerle olan ilişkiyi açıkladığı ve sadece bir değişkenin (genel sağlık algılayışı), aile durumunun %19'unun bağımsız değişkenlerle olan ilişkiyi açıkladığı ve iki değişkenin (yaş ve medeni durum) etkili olduğu bulunmuştur. Genel yaşam kalitesinin yarısının bağımsız değişkenlerle olan ilişkiyi açıkladığı ve iki değişkenin (medeni durum ve genel sağlık algılaması) etkili olduğu saptanmıştır.

### **Tartışma ve Sonuç**

**Biyolojik fonksiyon;** bu çalışmada albümin ve Hb iki biyolojik faktör olarak ele alınmıştır. Albümin ile VAS-E, FPE, hemodiyaliz tedavi yılı ile pozitif, VAS-Y, HAD-D ile negatif yönde korelasyon olduğu, albümin ve Hb ile yaşam kalitesi arasında korelasyon olmadığı saptanmıştır. Albüminin yaşam kalitesi üzerine etkili olan faktörler içinde yer almadığı görülmektedir. Bu sonuç albümin ve yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığını vurgulayan diğer sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (10,15). Hb ile yaşam kalitesi arasında yapılan korelasyonda anlamlı bir ilişki olmadığı ve regresyon analizinde hemoglobinin yaşam kalitesi üzerine etkili bir faktör olmadığı saptanmıştır. Hb düzeylerinin düşük olduğu bireylerde semptom yoğunluğu olmasına rağmen yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmaması vücudun düşük hemoglobin düzeylerine adapte olması ile açıklanmaktadır. Bu sonucu aynı zamanda aneminin önemli bir belirtisi olan yorgunlukla ilişkili olmaması da desteklemektedir. Araştırmada biyolojik fonksiyonun yaşam kalitesi üzerine olan etkisi desteklenememiştir.

**Semptomlar;** Bu çalışmada, diyalize özgü semptom indeksi ile ölçülen semptomların 73 ile 113 arasında ve indeks ortalamasının  $40.05 \pm 24.32$

olduğu saptanmıştır. Semptom indeksi ortalaması ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olmakla birlikte modelde yaşam kalitesi ile olan ilişkinin sadece yaşam kalitesinin alt boyutlarından olan sağlık ve fonksiyonel kapasitede olduğu görülmektedir. Kring (2008), Kring & Crane (2009) çalışmasında, diyalize özgü semptom ölçeği ile belirlenen semptomların 2-29 arasında değiştiği ve indeks ortalamasının  $12.95 \pm 5.93$  olduğu bulunmuştur. Benzer ölçüm aracı kullanan Weisbordun sonuçları (indeks ort:  $41.85 \pm 23.30$ ) ile benzer olduğu görülmektedir (31).

Bu hasta grubunda en yaygın görülen semptomlar; yorgunluk, anksiyete ve depresyondur (10,19).

**Yorgunluk;** Bu çalışmada hastaların büyük çoğunluğu yorgun olduğunu ifade etmiş olup VAS-Y ortalaması  $58.57 \pm 14.89$  olarak saptanmıştır. Yorgunluk ile yaşam kalitesi arasında negatif korelasyon, yaşam kalitesi modelinde ise yorgunluğun yaşam kalitesi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç; hastaların kronik hastalık sürecine adapte olmaları yanında tıbbi tedavi ve bakımın etkin olmasına bağlanmaktadır

Benzer çalışmalarda hastaların yorgunluk puan ortalamalarının  $43.2-44.6$  (5,10,15,32) bir başka araştırmada ise  $45.6-54.4$  (33) arasında değiştiği belirtilmektedir. Bedük & Yurtsever (2003) çalışmasında, hastaların %45.05'inin "orta", %54.95'inin "şiddetli" yorgunluğu olduğunu belirtmişlerdir. Bai ve ark (2015) yaptığı çalışmada yorgunluk ortalamasının  $49.40 \pm 17.92$  (26-104) ve yorgunluğun yaşam kalitesi üzerinde önemli bir belirleyici olduğu saptanmıştır (34).

Araştırmamızda; Hb ile yorgunluk puanları arasında korelasyon olmadığı saptanmıştır. Bedük & Yurtsever (2003) çalışmasında, hastaların yorgunluk puanları ile Hb düzeyleri arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır. Yorgunluk düzeyi şiddetli olanlarda yaşam kalitesinin hem fiziksel hem mental iyilik halini azalttığı, düşük Hb düzeyi ile yorgunluk arasında korelasyon olduğu saptanmıştır (5).

**Anksiyete:** Araştırmada HD hastalarının anksiyete puan ortalamasının ( $\bar{X}$ :7.47±3,60) kesme puanın altında olduğu ve risk grubu içinde yer almadığı (% 83,5), yapılan regresyon analizinde HAD-A'nın yaşam kalitesini etkilemediği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda HD hastalarında anksiyete oranlarının sağlıklı toplumlardan yüksek olduğu belirtilmektedir (7,10,15,35). Kring (2008), Kring & Crane (2009) çalışmasında; HD hastalarında HAD-A oranlarının (kesme puanı 8 ve üzeri olanlar) %41 ve oldukça anksiyeteli olduğunu belirtmektedirler. Aynı çalışmada, anksiyetenin yaşam kalitesi ile negatif korelasyon, regresyon analizinde sadece sağlık ve fonksiyonel alanda etkili olduğu saptanmıştır. Kang ve ark (2015) çalışmasında anksiyetenin yaşam kalitesi ile ilişkili ve regresyon analizinde yaşam kalitesinin önemli belirleyicilerden biri olduğu saptanmıştır.

**Depresyon:** Araştırmamızda HD hastalarının depresyon puan ortalamalarının kesme puanından yüksek olması (%61,8) riskli durumda olduklarını göstermektedir. HAD-D ile yaşam kalitesi arasında pozitif korelasyon, regresyon modelinde ise yaşam kalitesi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Kring (2008); Kring & Crane (2009) çalışmasında HD hastalarının depresyon oranlarının %28, yaşam kalitesi ile negatif korelasyon ve aile durumu dışında yaşam kalitesinin diğer alt bölümleri üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Kavanagh ve ark

(2015) yaptığı çalışmada, HD hastalarında depresyon semptomlarının görüldüğünü ancak fonksiyonel durum üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır (36). SDBY olan hastalarda hipertansiyondan sonra en sık görülen psikolojik sorun depresyondur (14,37,38). Hemodiyaliz hastalarında ruhsal morbiditenin artması yeti yitimine ve yaşam kalitesinde azalmaya yol açmaktadır. Bu hasta grubunda başta depresyon olmak üzere ruhsal bozuklukların yaygın olmasına ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine karşın erken tanılanamadığı ve tedavi edilemediği belirtilmektedir (14,37). Bu nedenle tedaviye uyumda hemodiyaliz hastalarında ruhsal sorunların ve etkili stresörlerin erken belirlenmesi ve uygun şekilde tıbbi tedavi ve bakımın yapılması gerekmektedir (16).

**Fonksiyonel Durum:** Bu çalışmada, fonksiyonel durumun değerlendirilmesinde HD hastalarına özgü geliştirilen FPE sonuçlarına göre hastaların puan ortalaması; 1,30±0,70 anksiyete ile negatif depresyon ile pozitif korelasyon; regresyon modeline göre ise sağlık ve fonksiyonel durum üzerine etkili olduğu saptanmıştır. Kring (2008); Kring & Crane (2009) çalışmasında FPE ortalamasını 3,00 olarak belirlemişlerdir. Aynı çalışmada, FPE ile YK arasında korelasyon olmadığı, regresyon analizinde de YK üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Fonksiyonel performans sağlık bakım sistemi ve hemşirelik bakımında önemsenen kavramlardan biridir. Fonksiyonel performansın geliştirilmesi yatış sıklığını ve bakım yükünü azaltmakta, iş ve sosyal yaşam aktif ve üretken bir biçimde katılmayı ve yaşam kalitesinde iyileşmeyi sağlamaktadır (16,25,26).

**Genel Sağlık Algılaması (GSA):** GSA puan ortalaması 3.91±1.39 (1-6) olarak saptanmıştır. GSA ile YK arasında pozitif korelasyon, regresyon modeli analizinde aile durumu dışında tüm alanlar üzerine etkili olduğu saptanmıştır.

Kring (2008); Kring & Crane (2009) çalışma sonuçlarının araştırma sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir. GSA sonuçları bize hastaların sağlık ve yaşam kalitesine ilişkin bireysel değerlendirmeleri hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. SDBY kronik bir durumdur ve bireyin sağlığını tanımını yeniden yapmasını ve hastalığa uyumda içsel motivasyonunu sağlamasını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle hemodiyaliz hastalarında genel sağlık algılamasının değerlendirilmesi ve sonuçlarının etkin şekilde kullanılması önem taşımaktadır.

**Bireysel özellikler:** Bu çalışmada seçilen bireysel özellikler yaş ve cinsiyettir (10,15,19).

Yaş: Araştırmada yaş ile VAS-Y,GSA arasında pozitif, FPE ile negatif korelasyon; regresyon modelinde sağlık ve fonksiyonel durum ile aile durumu üzerine etkili olduğu bulunmuştur. Yaş ile yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Yapılan araştırmalarda yaşın yaşam kalitesi ile negatif ilişkili (10,12,13,15,34,35,39) bazı çalışmalarda ise ilişkili olmadığı belirtilmektedir (2,16,21,40,41). Yaş arttıkça yaşlanma sürecinin meydana getirdiği fiziksel değişikliklerle birlikte yaşam kalitesinde değişik düzeylerde etkilenme ve azalma olması beklenen bir sonuçtur. Araştırmalarda, yapılan regresyon analizinde yaşın yaşam kalitesi üzerine etkisi olmadığı saptanmıştır (2,8,10,15).Çalışmadan elde edilen bu sonuçlar yaşın SDBY olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir değişken olmadığını ve tüm yaş gruplarında hastalığın önemli etkilerinin görülebilir olduğunu destekler niteliktedir.

**Cinsiyet:** Araştırmaya katılan HD hastalarının %53.5'ini kadınlar oluşturmaktadır. Regresyon modeli analizinde cinsiyetin yaşam kalitesi alt alanlarından sadece sağlık ve fonksiyonel durumda etkili diğer alanlarında etkili olmadığı saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda cinsiyetin yaşam kalitesi ile ilişkili olmadığı (2,8,10,13,15,16,21,39,41) bazı çalışmalarda ise ilişkili olduğu (6,12) saptanmıştır. Ya-

şam kalitesi puanının erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun en önemli nedeninin erkeklerin sosyal ve iş yaşamında daha güçlü kaynaklara sahip olmasına bağlanmıştır (6,21).

**Çevresel özellikler:** Bu çalışmada seçilen çevresel özellikler medeni durum ve diyalize girme yılıdır (10,15,19,23).

**Medeni durum:** Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunu (%72.4) evli olanlar oluşturmaktadır. Regresyon modeli analizinde medeni durumun genel yaşam kalitesi ve yaşam kalitesi alt bölümlerinden olan aile durumu üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Kring (2008) ve Kring & Crane (2009) çalışmasında; HD hastalarının büyük çoğunluğunun (%67) evli olmadığı, medeni durumun yaşam kalitesi üzerine etkili bir değişken olmadığı saptanmıştır. Araştırmamızda çalışmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun evli olmasının hastalığa uyumda önemli olan aile üyelerinin desteğine sahip olduklarını düşündürmüştür. Ayrıca yaşam kalitesinin alt bölümlerinden olan aile durumu sonuçlarının yüksek olması aile ilişkilerini önemli ve memnuniyet verici bulduklarını göstermektedir. İlgili literatür ile araştırma sonuçlarında benzerlik elde edilememesi, aile yapısındaki toplumsal ve kültürel farklılıklara bağlı değişikliklerin olmasına bağlanmıştır.

Diyalize giriş yılı: Bu çalışmada hemodiyaliz tedavisi alma süresi ortalamasının  $4.91 \pm 4.3$  (1-23) yıl olduğu görülmektedir. Hastaların HD giriş yılı ile yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı belirlenmiştir. Acaray & Pınar (2004) çalışmasında, hastalık süresinin yaşam kalitesini etkilediği, Taşçı'nın (1998) çalışmasında ise etkilemediği bulunmuştur. yaşam kalitesi üzerine etkisi olmadığı saptanmıştır. HD özgü yaşam kalitesi ile değerlendirme yapan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (10,12,15,19).

Yaşam kalitesi: Araştırmada hastaların yaşam kalitesi puan ortalaması  $19.02 \pm 4.16$  (10.18-29.47) olarak saptanmıştır. HD hastalarına özgü olan yaşam kalitesi indeksini kullanan çalışma sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir (3,10,19,43). Bu çalışmalarda yaşam kalitesi puan ortalamasının 20.70-22.67 arasında değiştiği görülmektedir. HD özgü olmayan ölçeklerle yapılan yaşam kalitesi değerlendirilmesinde yaşam kalitesi puanlarının düşük olduğu saptanmıştır (4,6,7,8,13).

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmanın sonucunda; hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi, semptom yükü, FPE, HAD-A ve GSA ile pozitif; VAS-Y ve HAD-A ile negatif korelasyon olduğu, regresyon modelinde genel yaşam kalitesi üzerine ise medeni durum ve GSA' sının, yaşam kalitesi alt alanlarından olan sağlık ve fonksiyonel kapasiteyi semptom, FPE, yaş, cinsiyet, GSA; psikolojik-inanç durumunu GSA; aile durumu üzerine yaş ve medeni durumun etkili olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ele alınan tüm değişkenlerin etkileri değerlendirildiğinde; yaşam kalitesi üzerine anksiyete, depresyon ve GSA etkili olduğu saptanmıştır. Bu sonuç hastaların mental-bilişsel sağlıklarının yaşam kalitesini fiziksel sağlıktan daha çok etkilediğini desteklemektedir. Biyolojik, fizyolojik, fonksiyonel ve demografik (bireysel ve çevresel özellikler) değişkenlerin yaşam kalitesini açıklamada yeterli bilgiler sağlayamadığı görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitelerini yükseltmek için fizyolojik-psikolojik tanılamalarının rutin olarak yapılması ve ruhsal durum değişikliği olan hastaların erken dönemde saptanması, yaşam kalitesinin diyalize özel ölçeklerle belirlenmesi ve bu sonuçların elektronik kayıt sistemine aktarılması, bu sonuçlara odaklı hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması önerilmektedir.

Anksiyete – depresyon ve yorgunluk en sık yaşanan iki semptom olması nedeniyle; erken tanınması, fonksiyonel sınırlılıkların yönetimi ile ilgili hemşirelerin bilgi sahibi olması, hastaların bu konuda bilgilendirilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bunun dışında hemodiyaliz hastalarında hastalığa özgü olmayan yaşam kalitesi ölçüm araçları ile yapılan değerlendirme sonuçlarında bazı tutarsızlıkların olduğu görülmektedir. Bu nedenle hemodiyaliz hastalarında gelecekte planlanacak olan çalışmaların randomize kontrollü, yaş, cinsiyet, medeni durum, diyalize yılı değişkenlerine ek olarak komorbid durumlar, sosyoekonomik durum ile beslenme göstergelerinin eklenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Wilson & Cleary modeli temelinde yaşam kalitesi kavramsal yapısı değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak analiz edilmiş ilk ve tek çalışmadır. Benzer bir çalışmanın örneklem grubunun genişletildiği ve yaşam kalitesi ve değişkenlerin etkilerinin iki yönlü değerlendirilmesini sağlayan yapısal eşitlik modeli gibi doğrulayıcı analizler ile tekrarlanmasının gerekli ve yararlı olacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1. Önsöz S. Hemodiyaliz Hastalarının Yaşadığı Semptomların Yorgunluk Üzerine Etkisi. Bitirme Tezi, 2007, İzmir.
2. Pakpour A, Saffari M, Yekaninejad S, Panahi D, Harrison A, Molsted S. Health-related quality of life in a sample of Iranian patients on hemodialysis. *IJKD* 2010;4:50-59.
3. Yaralı S, Karakaya S, Erdem N, Akyol A. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Nefroloji Hemşireleri Dergisi* 2011; 1:30-35.
4. Yusop N, Mun C, Shariff Z, Huat C. Factors associated with quality of life among hemodialysis patients in Malaysia. *Plos one* 2013;8,12.
5. Bonner A, Caltabiano M, Berlund L. Quality of life ,fatigue, and activity in Australians with chronic kidney disease: A longitudinal study. *Nursing and Health Sciences* 2013.
6. Mandoorah Q, Shaheen F, Mandoorah S, Bawazir S, Alshohaib S. Impact of demographic and comorbid conditions on quality of life hemodialysis patients: a cross-sectional study. *Saudi J Kidney Transpl* 2014; 25 (2):402-437.
7. Ruso S, Peripato G, Pavarini S, Inouye K, Zazzetta M, Orlandi F. Quality of life spirituality, religion and personal beliefs of adult and elderly chronic kidney patients under hemodialysis. *Rev. Latino-Am Enfermagem* 2014; 22 (6):911-917.
8. Gökçe S. Renal replasman tedavisi alan hastalarda yaşam kalitesi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ABD Uzmanlık Tezi, 2010, İstanbul
9. Landreneau K, Lee K, Landreneau M. Quality of life in patients undergoing hemodialysis and renal transplantation-A meta analytic review.. *Nephrology Nursing Journal*, 2010; 37 (1):37-45.
10. Kring D. Using the revised Wilson and Cleary model to explore factors affecting quality of life in persons on hemodialysis. The University of North Carolina, Doktora tezi, 2008, at Greensboro.
11. Registry 2013.Türkiye’de Nefroloji –Diyaliz ve Transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği Yayınları, İstanbul.
12. Ching W. The quality of life for Hong Kong dialysis patients. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 35(2):218-227.
13. Acaray A, Pınar R. Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *C.Ü HYO Dergisi* 2004; 8:1.
14. Tander B, Durmuş D, Akyol Y, Cantürk F. Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam kalitesi, ağrı ve depresyon. *Rheumatism* 2008; 23:72-76.
15. Kring D, Crane P. Factors Affecting Quality of Life In Persons on Hemodialysis. *ANNA Journal* 2009; 36(1):15-25.
16. Akın S, Taşköprü İ, Özdilli K, Yeşiltepe G, Öztürk B, Durna Z. Hemodiyaliz tedavisini sürdüren hastaların fonksiyonel performans durumu, yaşam kalitesi ve hemodiyaliz tedavisi ile ilişkili stres düzeyinin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi* 2010; 7(3):16-25.
17. Fassbinder T, Winkelmann E, Schneider J, Wendland J, Oliveria O. Functional capacity and quality of life in patients with chronic kidney disease in pre-dialytic treatment and on hemodialysis-A cross-sectional study. *J Bras Nephrol* 2015; 37(1):47-54.

18. Taillefer M, Dupuis G. Health-related quality of life models: systematic review of the literature. *Social Indicators Research* 2003; 64:293-323.
19. Ferrans C, Zerwic J, Wilbur J, Larson J. Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship* 2005; 37(4):336-342.
20. Joshi V. Quality of life in end stage renal disease patients. *World J of Nephrol* 2014; (6) 4:308-316.
21. Anees M, Malik M, Abbasi T, Nasir Z, Hussain Y, İbrahim M. Demographic factors affecting quality of life hemodialysis patients. *Pak J Med Sci* 2014; (30)5:1123-1127.
22. Rubio A, Asencio J, Raventos E, Francisko J. Review of studies on health quality of life in patients with advanced chronic kidney disease in Spain. *Neprologia* 2015; 35(1):92-109.
23. Sousa K, Kwok O. Putting Wilson and Cleary to the test :analysis of a HRQOL conceptual model using structural equation modeling. *Quality of Life Research* 2006; 15:725-737.
24. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğun Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003; 2:3-12.
25. Özkan S, Durna Z, Demir T ve ark. KOAH ve Astım hastalarında fonksiyonel performans ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Solunum* 2007; 9(3):158-66.
26. Yeh M, Chen H, Liao Y, et al. Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Nurs* 2004; 48(4):342-50.
27. Gülseven B, Alpar ŞE, Şenturan L, Papila R, Sabuncu N. Fonksiyonel performans envanteri kısa formunun hemodiyaliz hastalarında güvenilirliğine yönelik bir çalışma. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi Eylül-Aralık 2007- Ocak-Nisan 2008; 44-49.*
28. Ferrans CE, Powers MJ. Scores For The Quality Of Life Index (QLI) -Dialysis III Version (Çevirimiçi), <http://www.uic.edu/orgs/qli/questionnaires/pdf>, Erişim Tarihi: 16 Şubat 2005.
29. Korkut Y. Ferrans ve Powers'ın Diyaliz Hastaları İçin Yaşam Kalitesi Endeksinin Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması, *Nöropsikiyatri Arşivi* 2007; 44:14-8.
30. Aydemir Ö. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1997; 8(4):280-287.
31. Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM, Rotondi AJ, Fine MJ, Levenson DJ ve ark. Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients: The Dialysis Symptom Index. *Journal of Pain and Symptom Management* 2004; 27:226-240.
32. Williams AG, Crane P, Kring DL. Fatigue in African American women on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 34:610-614.
33. Letchmi S, Das S, Halim H, Zakariah F, Hassan H, Mat S ve ark. Fatigue experienced by patients receiving maintenance dialysis in hemodialysis units. *Nursing and Health Sciences* 2011; 13:60-64.
34. Bai Y, Lai L, Lee B, Chang Y, Chiou C. The impact of depression on fatigue in patients with hemodialysis: a correlational study. *Journal of Clinical Nursing* 2015.doi:10.1111/jocn.12804,1-9.



35. Kang GW, Lee IH, Ahn KS, Lee J, Ji Y, Woo (2):97-102.  
J. Clinical and psychosocial factors predicting health-related quality of life in hemodialysis patients. *Hemodial Int* 2015; doi:10.1111/hdi.12271.
36. Kavanagh NT, Schiller B, Saxena AB, Thomas IC, Kurella M. Prevalence and correlates of functional dependence among maintenance dialysis patients. *Hemodial Int* 2015; doi:10.1111/hdi.12286.
37. Sağduyu A, Özdemir N. Hemodiyaliz Hastalarında Ruhsal Sorunlar; Yaşam Kalitesi ve Yordayıcı Faktörler. *Diyaliz Transplantasyon ve Yanık/Dialysis, Transplantation and Burns Ocak / January 2009; 20(1):1-9.*
38. Khalil A, Abed M. Perceived social support is a partial mediator of the relationship between depressive symptoms and quality of life in patients receiving hemodialysis. *Archives of Psychiatric Nursing* 2014; 28:114-118.
39. Akyol Durmaz A. Hemodiyalize giren hastaların yaşam kalitesinin saptanması ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımlarının yaşam kalitesine etkisi. EÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1992, İzmir.
40. Akyol Durmaz A, Karadakovan A. Hemodiyalize giren hastaların yaşam kalitesi ve öz bakım gücü ile bunlar üzerine etkili değişkenlerin incelenmesi. *Ege Tıp Dergisi* 2002; 41
41. Ho SE, Ho CC, Norshazwani N, Teoh KH, İsmail MS, Jaafar MZ, Das S. Perception of quality of life amongst end stage renal disease failure patients undergoing hemodialysis. *Clin Ter* 2013; 164(6):499-504.
42. Taşçı S. Kronik Böbrek yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesi. Hacettepe Üniversitesi, Doktora tezi, 1998, Ankara.
43. Bihl M.A, Ferrans CE & Powers MJ. Comparing stressors and quality of life of dialysis patients. *ANNA Journal* 1988; 15:15-37.