

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA YAŞAM
KALİTESİNİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYON İLE İLİŞKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Cansu ARICA

Tez Danışmanı

Dr.Öğretim Üyesi Aysun TORAMAN

Manisa, 2021

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA YAŞAM
KALİTESİNİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYON İLE İLİŞKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Cansu ARICA

Tez Danışmanı

Dr.Öğretim Üyesi Aysun TORAMAN

Manisa, 2021

TEŐEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez hazırlama sürecim boyunca, tezimin yazımında ve değerlendirmesinde bilgi ve tecrübeleri ile bana ışık tutan danışman hocam Dr. Öğretim Üyesi Aysun TORAMAN'a, İç Hastalıkları Anabilim Dalında çalışan bizden bilgi ve desteğini asla esirgemeyen değerli hocalarıma, İstatistik bölümündeki yardımlarından dolayı Prof. Dr. Beyhan ÖZYURT'a ve yine tez yazma sürecimdeki istatistik kısmındaki yardımlarından dolayı Uzm. Dr. Cem AYDEMİR'e, hayatımın en önemli döneminlerinde her daim yanımda olan kardeş olarak hissettiğim canım arkadaşlarım Dr. Özlem AVCI ve Dr. Canan COŐKUN'a, bu zorlu süreci destekleriyle kolaylaştıran, asistanlık eğitimim boyunca birlikte çalışmaktan keyif aldığım değerli asistan doktor arkadaşlarıma ve son olarak da hayat boyu yanımda olan, pandemiden dolayı fiziksel olamasa da manevi olarak her daim yanımda olan, bugün burda olmamım sebebi canım ailem Aysel ARICA, Zafer ARICA ve Dr. Zuhâl ARICA BÜYÜKBIÇAK'a gönülden teşekkürü bir borç bilirim.

Dr. Cansu ARICA

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Kronik Böbrek Hastalığı	2
2.1.1. Tanım-Evrelendirme	2
2.1.2. Etiyoloji	4
2.1.3. Prevelans-İnsidans	5
2.1.4. Klinik	5
2.1.5. Prognoz	7
2.1.6. Tanı	7
2.1.7. Komplikasyonlar	8
2.1.8. Tedavi ve Takip	8
2.2. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi	9
2.2.1. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	10
2.2.2. Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Temel Özellikleri	10
2.2.3. Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Tipleri	10
2.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Uyku Kalitesi	11
2.4 Kronik Böbrek Yetmezliğinde Depresyon	12
2.4.1. Tanımı	12
2.4.2. İnsidans ve Prevalansı	13
2.4.3. Kronik Hastalıklarda Depresyon	13

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	14
4. BULGULAR.....	16
5. TARTIŞMA.....	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	36
7. ÖZET.....	38
8. SUMMERY.....	39
9.EKLER.....	40
10. KAYNAKLAR.....	50

KISALTMALAR

ACEİ:	: Anjiotensin konverting enzim inhibitörleri
ACR	: Albumin-Creatinine Ratio (Albümin Kreatinin oranı)
AER	: Albumin Excretion Rate (Albumin atılım hızı)
APD	: Aletli Periton Diyaliz
ARB	: Angiotensin reseptör blokerleri
BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
CREDIT	: Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışması
DM	: Diyabetes Mellitus
DSM-5	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GFH	: Glomerüler filtrasyon hızı
HD	: Hemodiyaliz
HRQOL	: Health related quality of life (Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi)
HT	: Hipertansiyon
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KBH	: Kronik Böbrek hastalığı
KDIGO	: Kidney Disease Improving Global Outcomes (Böbrek Hastalıkları:Küresel sonuçların İyileştirilmesi)
KDOQI	: Kidney disease outcomes Quality initiative (Böbrek Hastalığı Sonucu Kalite Girişimi)
KVH	: Kardiyovasküler Hastalıklar
NICE	: Birleşik Krallık National Institute for Health and Clinical Excellence (İngiltere Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü)

PD	: Periton Diyalizi
PKBH	: Polikistik Böbrek Hastalığı
RRT	: Renal Replasman Tedavisi
SAPD	: Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi
SDBY	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
SF-36	: Short Form 36 (kısa Form3 6)
SİYK	: Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi
TND	: Türk Nefroloji Derneği
TX	: Transplantasyon
YK	: Yaşam kalitesi
QOL	: Quality of life

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığı kriterleri

Tablo 2. 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığında GFH evreleri

Tablo 3. 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığında albüminüri kategorileri

Tablo 4. Olguların sosyo-demografik özellikleri

Tablo 5. Eğitim durumu ile gruplar arasındaki ilişki

Tablo 6. Ekonomik durum ile gruplar arasındaki ilişki

Tablo 7. Sigara kullanma durumu ile gruplar arasındaki ilişki

Tablo 8. KBH etiyojisi

Tablo 9. Grupların laboratuvar parametreleri

Tablo 10. Tüm grupların SF-36 ölçeği değerlendirme sonuçları

Tablo 11. Tüm grupların Beck depresyon ölçeği değerlendirme sonuçları

Tablo 12. Tüm grupların Jenkins Uyku Skalası değerlendirme sonuçları

Tablo 13. Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Kontrol Grubu)

Tablo 14. Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Evre-3 Böbrek Yetmezliği Olan Grup)

Tablo 15. Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Evre-4 Böbrek Yetmezliği Olan Grup)

Tablo 16. Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Evre-5 Böbrek Yetmezliği Olan Grup)

Tablo 17. Diyaliz ve depresyon arasındaki ilişki

Tablo 18. Diyaliz ve uyku bozukluğu arasındaki ilişki

Tablo 19. Diyaliz ve SF-36 puanları arasındaki ilişki

1. GİRİŞ

Dünya çapında yaygın bir halk sağlığı sorunu olan Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) glomerüler filtrasyon hızında (GFH) azalma olsun veya olmasın, böbrekte 3 aydan uzun süren yapısal veya işlevsel bozukluklarla giden idrar, kan ya da görüntüleme yöntemleri ile saptanan bir hasar olması veya GFH'nın 60 mL/dk/1.73 m²'den düşük olması olarak tanımlanmaktadır (1). KBH çok farklı nedenlerle ortaya çıkmaktadır. Diyabet ve hipertansiyon, tüm dünyada KBH'nın en sık iki nedeni olarak gösterilmektedir (2). KBH'nın görülme sıklığı, yaygınlığı, ilerlemesi de ülkeler içinde etnisiteye, sağlığın sosyal belirleyicilerine ve epigenetik faktörlere göre değişiklik göstermektedir (3). Ülkemizde görülen en önemli etiyolojik faktörlerin başında diyabetes mellitus, hipertansiyon, kronik glomerülonefritler ve ürolojik sorunlar gelmektedir (4). KBH'da çoğu hasta asemptomatiktir veya halsizlik, kaşıntı, iştahsızlık gibi spesifik olmayan semptomlara sahiptir. Teşhis genellikle tarama testlerinden (idrar çubuğu veya kan testleri) elde edilen tesadüfi bulgulardan sonra veya semptomlar şiddetli hale geldiğinde konulabilir (5).

KBH, yüksek mortalite ve morbiditeye sebep olmaktadır. Bunun sonucunda ise kişinin yaşam kalitesi ciddi oranda düşmekte, tanı ve tedavi maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle ekonomiye yük olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 21.yy hedefleri içinde; "Toplum sağlığı açısından önemli bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların sıklığını ve bunlara bağlı erken ölüm, sakatlık ve iş göremezliği azaltarak ve insanların psikososyal iyilik halini iyileştirerek yaşam kalitesini yükseltmek" yer almaktadır (6).

Üremik hastaların yaşadığı fiziksel güçsüzlük sinsi olabilir ve ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (Health related quality of life, HRQOL) ölçümleri olarak da bilinen bir hastanın fonksiyonel durumunun ve sağlık durumuyla ilişkili öznel iyi olma durumunun izlenmesi, KBH hastalarında özellikle önemlidir (7).

Düşük yaşam kalitesi ve artan mortalitenin eşlik ettiği uyku bozuklukları ve depresyon, kronik böbrek hastalarında en sık görülen psikolojik problemlerdir (8). Bu durum diyaliz tedavisinin getirdiği zaman kaybı nedeniyle sosyal hayatın bozulması, hastanın iş yaşamını bırakması veya sosyoekonomik durumun yeniden düzenlenmesi,

böbrek yetmezliğinin komplikasyonlarıyla sürekli uğraşmak zorunda kalmasından kaynaklanmaktadır (9). Ek olarak, KBH'nın enerji ve canlılık seviyeleri üzerinde olumsuz etkisi olduğu, bazen sosyal etkileşimleri azalttığı veya sınırlandırdığı ve ruh sağlığını etkilediği bilinmektedir (10). KBH hastalarında hem zayıf uyku hem de depresyon, düşük yaşam kalitesi ve artmış mortalite riski ile ilişkilendirilmiştir (11). Bu hastalar ileri derecede anksiyete ve depresyon ile yaşayabilirler ayrıca çok yoğun bir şekilde de uykusuzluk, huzursuz bacak sendromu, uyku apnesi ve gündüz uyuşukluğundan şikayet edebilirler (12). Diyaliz hastalarının % 58 - % 85'i, diyalize girmeyen KBH hastalarının ise % 50.4 - % 84.6'sı ciddi uyku bozukluğu ve depresyon sorunu yaşadıklarını ifade etmişlerdir (13). KBH hastalarının yaşam kalitesi, uyku kalitesi ile doğru orantılıdır (14). Sonuç olarak yaşam kalitesi arttıkça depresyon azalacak uyku kalitesi yükselişe geçecektir (15).

Psikolojik faktörlerin böbrek hastalığı ile ilişkili faktörlerini aydınlatmak yaşam kalitesi yönetimi için zorunludur. Dolayısı ile bu araştırma kronik böbrek yetmezliği hastalarının yaşam kalitelerinin uyku ve depresyon ile ilişkisini araştırmak amacı ile gerçekleştirilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Hastalığı

2.1.1. Tanım-Evrelendirme

Kronik böbrek hastalığı; glomerular filtrasyon hızından bağımsız olarak idrar, kan ve radyolojik tetkiklerinde böbrek hasarı belirteçlerinin saptanması yada GFH' ın 60 ml/dk/1.73 m²'nin altında olması ve ilgili bulguların en az 3 ay boyunca devam etmesi olarak tanımlanmaktadır. (16). 2012 yılında Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim Kılavuzunda, KBH tarifinde bazı değişiklikler yapılmıştır (17). Tablo 1'de KDIGO Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim Kılavuzuna göre böbrek hasarı kriterleri gösterilmektedir.

Tablo 1. 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre Kronik Böbrek Hastalığı kriterleri

KBH Kriterleri (en az biri 3 aydan uzun süredir var olmalı)	
Böbrek hasarının belirteçleri	Albüminüri (AER* ≥ 30 mg/24 saat; ACR** ≥ 30 mg/gr) İdrar sediment anormallikleri Tübüler bozukluklara bağlı anormallikler Histolojik olarak saptanmış anormallikler Görüntüleme ile saptanmış yapısal anormallikler Böbrek nakli öyküsü
GFH azalması	GFH < 60 ml/dk/1.73m ²

*Albumin Excretion Rate (Albumin atılım hızı)

**Albumin-Creatinine Ratio (Albümin Kreatinin oranı)

KBH, GFH değerlerine göre uluslar arası ortak bir dil ve tedavi oluşturulması için sınıflara ayrılmıştır (16). 2002 yılında Kidney disease outcomes Quality initiative (KDOQI) kılavuzunda yer alan GFH değerlerine göre evreleme KDIGO tarafından 2005 yılında revize edilmiş ve fonksiyone allograftlı kişileri sınıflamak için T, diyalize giren son dönem KBH hastalar için D son ekinin kullanılmasını önermiştir (18). 2008 senesinde ise Birleşik Krallık National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), prognoza etki eden faktörlerin vurgulanması amacıyla KDOQI kılavuzunda bazı değişiklikler önermiştir. NICE kılavuzunda evre 3 grubunun evre 3a (GFH 59-45 ml/dk/1.73 m²) ve evre 3b (GFH 44-30 ml/dk/1,73 m²) olarak 2 alt gruba ayrılması ve proteinürisi mevcut olan hastalarda evresinin sonuna “p” eklenmesi önerilmiştir (19). 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığında GFH evreleri Tablo 2’de, albuminüri kategorileri Tablo-3’te sunulmuştur.

Tablo 2. 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığında GFH evreleri

GFH kategori	GFH (ml/dk/1.73 m ²)	Tanım
G1	≥90	Normal yada yüksek
G2	60-89	Hafifçe azalmış
G3a	45-59	Hafif- orta derecede azalmış
G3b	30-44	Orta - ağır derecede azalmış
G4	15-29	Ağır derecede azalmış
G5	<15	Böbrek yetmezliği

Tablo 3. 2012 yılı KDIGO kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığında albuminüri kategorileri

Albuminüri evreleri	AER (mg/gün)	Tanımlar
A1	<30	Normal/yüksek normal
A2	30-300	Yüksek
A3	>300	Çok yüksek

2.1.2. Etiyoloji

KBH nedenlerinin dağılımı ülke, ırk, yaş ve cinsiyete göre farklılıklar göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri Böbrek Veri Sistemine göre son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) etiyojisinde 50 farklı neden bildirilmiştir (22). Dünyanın her bölgesinde diyabete bağlı SDBY sıklığı giderek artmaktadır. Geçmiş dönemlerde ve gelişmekte olan ülkelerde glomerülonefritler daha sık olmasına rağmen günümüzde

en sık nedenler diyabetes mellitus ve hipertansiyondur. Diyabetik nefropati tüm ırk ve etnik kökenlerde ilk sırada yer almaktadır (20).

Türk Nefroloji Derneği (TND) 2019 Registry Raporu'nda SDBY etiyojisi olarak en sık diyabetik nefropati (% 39.00), hipertansiyon (% 24.17) ve kronik glomerulonefrit (% 5.71)'in olduğu belirtilmiştir (21).

2.1.3. Prevelans-İnsidans

Farklı ülkelerde yapılan epidemiyolojik araştırmaların sonuçlarına göre KBH'nın dünyada oranı % 10-16, mikroalbüminüri oranı ise % 6-14 olarak bulunmuştur. Tüm dünyada 500 milyondan fazla insanda KBH olduğu tahmin edilmiştir. Sonuç olarak, genelleme yapılırsa her 9-10 erişkinin birinde böbrek hastalığı olduğu düşünülmektedir (22).

TND tarafından yürütölen Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışması (CREDIT) çalışması ile Türkiye'deki erişkin popölyasyonda KBH prevalansı % 15.7 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, ölkemizde her 6-7 yetişkinden birinde böbrek hastalığı mevcuttur. GFH düşük (<60 ml/dk) olanların oranı ise % 5.1 olup, her 20 yetişkinden birinde olabileceği göstermiştir. Bu sonuçlara göre, KBH'nın ölkemizde yaklaşık olarak 7,3 milyon erişkin insanı etkilediğini ve bu kişilerden 2,4 milyon kişinin ise GFH 60 ml/dk'nın altında (evre 3-5) olduğu tahmin edilmektedir. Böbrek hasarının göstergesi olan mikroalbüminüri oranı % 10.2, makroalbüminüri oranı ise % 2 olarak bulunmuştur (23).

2.1.4. Klinik

KBH vücudun metabolik ve endokrin fonksiyonlarını yerine getirememesi, sıvı-elektrolit dengesinin ayarlanamaması, vücuttaki hemen hemen her sistemi etkilemesi ile bir takım klinik sonuçlara yol açar (24).

Hastaların semptom ve bulguları böbrek yetmezliğinin derecesi, gelişme hızı ve altta yatan patoloji ile yakından ilişkilidir. GFH 35-50 ml/dakikanın altına inmedikçe hastalar asemptomatik seyredebilir. Genellikle hastalarda ilk semptomlar noktüri ve anemiye bağlı olarak halsizliktir. GFH 20-25 ml/dakika olunca hastada

üremik semptomlar ortaya çıkabilir. GFH 7-10 ml/dakikaya inince ise hastalarda renal replasman tedavisine (RRT) başlanır (25).

SDBY kliniği sistemlerin etkilenme derecelerine göre değişir ve farklı semptom ve bulgular ortaya çıkabilir (26). Sistemlere bağlı semptom ve bulgular aşağıda sıralanmıştır.

Sıvı-elektrolit bozuklukları: Metabolik asidoz, hipokalsemi, hipo-hipervolemi, hiperpotasemi, hipo-hipernatremi, hiperfosfatemi, hipermagnezemi,

Sinir sistemi: Uyku bozuklukları, konuşma bozuklukları, stupor, demans, konvülsiyon, koma, polinöropati, başağrısı, konsantrasyon bozuklukları, irritabilite, yorgunluk, huzursuz bacak sendromu, myoklonus, tremor,

Gastrointestinal sistem: Bulantı, kusma, iştahsızlık, özofajit, gastrit, ülser, parotit, stomatit, pankreatit, gastrointestinal kanama, kronik hepatit, asit, motilite bozuklukları, intestinal obstrüksiyon, perforasyon,

Hematoloji-immünoloji: Malignite, kanama, anemi, lenfopeni, enfeksiyonlara yatkınlık, tüberkülin deri testi gibi tanısal testlerde bozulma,

Kardiyovasküler sistem: Perikardit, kapak hastalığı, ödem, HT, kardiyomyopati, ateroskleroz, aritmi,

Pulmoner sistem: Üremik akciğer, pulmoner ödem, plevral sıvı,

Cilt: Hiperpigmentasyon, üremik döküntü, kaşıntı, tırnak atrofisi, gecikmiş yara iyileşmesi, solukluk, ülserasyon, nekroz,

Metabolik-endokrin sistem: Büyüme geriliği, glukoz intoleransı, hiperlipidemi, hiperparatiroidi, hipogonadizm, impotans, libido azalması, infertilite, hiperürisemi, malnütrisyon, hiperprolaktinemi,

Kas iskelet sistemi: Artrit, üremik kemik hastalığı, amiloidoz, D vitamini metabolizması bozuklukları,

Diğer: Susuzluk, kilo kaybı, hipotermi, üremik ağız kokusu, miyopati, yumuşak doku kalsifikasyonu, akkiz renal kistik hastalık, karpal tünel sendromu, noktüri,

Psikolojik: Bedensel sağlığı bozulmuş olanlarda depresyon belirtileri daha sık ve şiddetli görülmekte olup bu durum ruhsal ve sosyal yaşantıyı olumsuz etkilemektedir. KBH hastalarının %10 kadarında depresyon, demans, kişilik değişiklikleri, alkol ve madde kullanımı ile ilgili bozukluklar ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik bozukluklar vardır (27). KBH hastalarında depresyon insidansı %5-60 arasında değişmektedir ve depresyon ile birlikte anksiyete de çok sık görülmektedir.

Depresyon, hastalarda tedaviye uyumsuzluğa yol açabilmekte ve hasta sağ kalımını etkileyebilmektedir. KBH'lı hastalarda depresyon yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Düşük yaşam kalitesi ile depresyonun bir arada bulunması ile komorbidite oranı artmaktadır (28).

2.1.5. Prognoz

Birlikte görülen hastalıklar hastanın üzerinde anlamlı klinik etkilere sahip olabilmektedir. Her komorbid durum çeşitli derecelerde hastanın yaşam kalitesi üzerine etkili olabilmektedir (29). Komorbid durumlarda en sık hipertansiyon, diyabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklar (KVH) saptanmıştır. Türkiye'de SDBY'den en sık ölüm nedenleri, başka ülkelerdeki çalışmaların sonuçlarına benzer şekilde olarak KVH, serebrovasküler hastalıklar ve enfeksiyonlar olarak saptanmıştır (30).

2.1.6. Tanı

Kan üre azotu ve kreatinin düzeylerinde yükselme ile birlikte kreatinin klirensindeki azalmayla veya böbrek hasarı belirteçlerinin saptanması ve bu bulguların 3 aydan uzun süredir olmasıyla KBH tanısı konmaktadır.

Ayrıca günlük pratikte en çok kullanılan diğer bir tanı yöntemi radyolojik olarak böbrek boyutunun küçük olduğunun gösterilmesidir. Polikistik böbrek hastalığı (PKBH), amiloidoz, diyabetik nefropati, hidronefroza kronik böbrek yetmezliği olmasına rağmen böbrekler küçülmemiş olabilir. Böbrek boyutları küçük ise, kronik böbrek yetmezliğinde etiyoloji ne olursa olsun histolojik inceleme amiloidoz dışında orjinal böbrek hastalığı hakkında bilgi vermez; bu sebeple ayırıcı tanıda biyopsinin yeri kısıtlıdır (31).

2.1.7. Komplikasyonlar

Böbrekte ilk bozulan fonksiyonlardan biri idrarı konsantre etme yeteneğidir; diurnal ritim bozulur ve hastada noktüri başlar. GFH azalması ile böbreğin sodyum atma kapasitesi alınan sodyumu karşılamaya yetmez, ekstraselüler sıvı hacmi artar ve hipertansiyon gelişir. Hasta çok su içmedikçe bu volüm artışı izoosmotiktir ve hiponatremi gelişmez. Hiponatremi sıvı kısıtlamasına cevap verir. Distal tübül ve kolonda ise aldosteron etkisi ile potasyum seviyesi korunmaya çalışılır ancak infeksiyon, hemoliz veya beklemiş kan transfüzyonu gibi potasyum yüklenmesi durumlarında kolaylıkla hiperpotasemi gelişmektedir. Kronik böbrek hastalığında metabolik asidozun esas sebebi amonyum sentezinin yetersizliğidir. Glomerüler filtrasyon değerinin 20 ml/dakika altına inmesi durumunda anyon açığı artmış metabolik asidoz gelişir (32).

Kronik böbrek hastalığı süresince gelişen iyon metabolizması bozuklukları nedeni ile gelişen metabolik kemik hastalığı için üremik kemik hastalığı terimi kullanılmaktadır. Hiperparatiroidi varsa kalsiyum ve fosfor değerlerinin çarpımı yükseğe şiddetli kaşıntı, metastatik kalsifikasyonlar, deri nekrozu gözlenebilir (33). Kanda magnezyum düzeyi SDBY olan hastalarda yükselir ancak ek olarak magnezyum yüküne sebep olan durumlar olmadığı sürece sorun olmamaktadır. Ürik asit seviyesi, glomerüler filtrasyon değeri 25-30 ml/dakika ve altına indiğinde patolojik seviyeye yükselip hiperürisemi ortaya çıkmaktadır (34).

Glomerüler filtrasyon değeri 30-35 ml/dk'nın altına inince hematokritte düşme başlar. Hastalarda eritropoetin üretiminin azalmasına bağlı olarak normokrom normositer anemi gözlenir. KBH hastalarında kanamaya eğilim artmıştır. Kanama eğilimini artıran önemli faktörler trombosit fonksiyon bozukluğu ve damar duvarı trombosit arasındaki adezyon bozukluklarıdır (35).

Hemodiyaliz hastalarında 5 yılda yaklaşık % 80, 8 yılda % 90 oranında akkiz renal kistik hastalık gelişebilir (36).

2.1.8. Tedavi ve Takip

Kronik böbrek hastalarında tedavi konservatif ve replasman tedavisi olarak 2 aşamada incelenebilir. Konservatif tedavisinde amaç böbreklerin mevcut fonksiyonlarını koruyabilmektir. Bu yöntem içerisinde diyet uygulamaları ve ilaç

tedavileri bulunmaktadır. Replasman tedavisinde ise böbreğin görevlerini yerine getirecek tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu tedavi yöntemleri diyaliz veya transplantasyondur.

Kronik böbrek hastalığında konservatif tedavinin 4 amacı bulunmaktadır.

- I. Böbreklerin ideal şartlarda çalışmasını önleyen faktörlerin tedavi edilmesi ve/veya ortadan kaldırılması,
- II. Böbrek yetmezliğine ilerlemenin yavaşlatılması,
- III. Üremi belirtilerinin tedavisi,
- IV. Replasman tedavilerine hazırlık (37).

2.2. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi (Quality of life, QOL) terimi ile ifade edilmek istenen, sağlık durumunun fonksiyonel kapasiteyle ilişkisi ve bu konuda bireyin kendini ne şekilde algıladığını göstermektir. Yaşam kalitesi kavramı sürekli bir gelişim halinde olup dinamik bir kavramdır ve bu yüzden de birçok tanımı bulunmaktadır. Bu kavram sağlığın iyi olması, bireyin doyum ve mutluluğu ile ilişkilidir (38).

Sağlık alanında yaşam kalitesi ifadesinde ise hastaların fizyolojik fonksiyonlarından çok, algıları ve hastalıklarının tedavisiyle ilgili düşündükleri vurgulanmaktadır. Bu bağlamda sağlık alanında yaşam kalitesi; bireyin içinde bulunduğu duruma emosyonel tepkisi, hastalığın bireyde yarattığı emosyonel, sosyal, aile yaşantısı ve mesleki yaşam üzerindeki etkisini kapsamaktadır (39).

Son zamanlarda yaşam kalitesi terimi ile sağlık alanında sıkça karşılaşmaktayız. Yaşam kalitesi kronik hastalıklarda daha da önemli hale gelmiştir. Kronik hastalıklarda amaç sadece hayatta kalmak olmayıp aynı zamanda yaşam kalitesini artırmak hedeflenmektedir. SDBY olan hastalarda ise yaşam kalitesiyle morbidite ve mortalite arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Bu sebeple bu hastaların yaşam kalitesini arttıracak tedavi yöntemleri üzerinde çalışılması gerekmektedir (40).

2.2.1. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Yaşam kalitesi içeriklerini kantitatif olarak değerlendirmek güç olabilmektedir. Yaşam kalitesini gösteren durumları değerlendirirken her bir durumu gösteren soruların cevaplanması gerekmektedir. Bu karmaşıklık nedeniyle, yaşam kalitesini gösteren çok sayıda farklı ölçek geliştirilmiştir. Yaşam kalitesinin çoğu içeriği doğrudan gözlenemediğinden sorunları ölçerek dolaylı değerlendirmekteyiz. Verilen cevaplar rakamsal sonuçlara çevrilerek değerlendirilir. Yaşam kalitesini ölçerken kullanılan diğer bir yaklaşım ise tercih temelli ölçeklerdir. Bunlarda rakamsal skorlarla sağlık durumunu belirlemek için farklı teknikler kullanılır. Sağlık durumunun gösterilmesinde kişisel tercihin gösterilmesiyle her bir rakam sağlık durumuna çevrilir (41).

2.2.2. Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Temel Özellikleri

Bu ölçeklerde temel özellikler ölçeğin psikometrik sağlamlığı ve yapılabirliktir (güvenirlilik, geçerlilik, duyarlılık). Yapılabirlikten kasıt rutin pratikte kullanılan ölçümlerin basit, kısa, uygulaması ve skorlaması kolay ve ucuz olmasıdır. Bireysel uygulanan sorularda genellikle cevaplanmama ihtimali çok yüksektir ve yanlış anlaşılma ve soruları eksik cevaplama ihtimali fazla olmaktadır. Anketör olarak birisinin kullanılması bu problemleri bir miktar gidermekte ve daha fazla verinin toplanmasını sağlamaktadır. Ancak anketör kullanmak ve onun etkilerini en aza indirmek için eğitmek zaman alıcı ve pahalı olabilir. Soruları kendi cevaplayamayanlar için sağlık çalışanı veya hasta yakını bulunan, hasta yerine cevap verebilir, buna da vekâleten yaklaşım denmektedir.

Yaşam kalitesi (YK) ölçeği zaman içinde küçük ama klinik olarak anlamlı olan hastalardaki sağlıkla ilgili değişiklikleri belirleyebilir olmalıdır. Bu da değişikliğin duyarlılığı veya sensitivitesi olarak adlandırılır. Sağlık durumuyla ilgili değişiklikler için altın standart olmadığı için YK ölçeklerinin duyarlılıkları hakkında çok bilgi bulunmamaktadır (41).

2.2.3. Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Tipleri

Yaşam kalitesi ölçekleri genel veya hastalığa özgü ölçekler olarak sınıflandırılabilir. Bu sayede YK' nın farklı yönleri ile tedavi veya hastalığın etkileri

belirlenebilir. Genel ölçekler farklı sağlık problemleri hasta grupları arasında hastalığın etkisini karşılaştırıp belirlemeye imkân sağlamaktadır. Fakat spesifik hasta gruplarının problemlerine odaklanamazlar. Bunun tersine spesifik hastalıklar, hasta grupları ve fonksiyon alanları ile ilişkili endişe ve problemlere yönelik spesifik ölçekler klinik olarak önemli sağlık farklılıklarını belirlemede daha sensitiftir. Ancak spesifik olduklarından hastalıkları karşılaştırmaya imkan vermemektedirler. “Utility” ölçekler tanımlayıcı YK ölçeklerine alternatif bir yaklaşımdır. Bunda 0 ve 1 olarak bir değer verilir ve 1 en iyi sağlık durumunu gösterir. Bu ölçeğin avantajı maliyetin uygun olmasıdır, dezavantajı ise farklı yaşam şekillerinin incelenmesine imkan vermemesidir (41).

Short Form-36 (SF-36), yaşam kalitesini değerlendirirken kullanılan en yaygın ölçeklerden biridir. 1992 yılında Ware ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında yapılmıştır. Ölçek geliştirilirken kısa ve kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra çok geniş bir kullanım yelpazesine sahip olması da amaçlanmıştır. SF-36, 36 maddelik kısa bir ölçek olup hem hasta hem de sağlıklı popülasyonda kullanılabilir (42).

2.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Uyku Kalitesi

Uykuya duyulan ihtiyaç ve uyku eski dönemlerden itibaren merak konusu olmaktadır. 2000 yıl önce yaşayan Lucretius, uyku terimini uyanıklığın olmadığı durum olarak tanımlamıştır. Uyku; motor aktivite, yanıt verme ve metabolizmanın yavaşladığı, iç ve dış uyaranlara yanıtın azaldığı, geri dönüşümlü olan fizyolojik bir süreçtir. Geri dönüşümlü olması ve uyaranlara yanıt olması nedeniyle koma ve ölümden ayrılmaktadır (43).

Uyku bozukluğu, bireyin günlük yaşamını negatif yönde etkileyip psikolojisini bozan bir tablodur. Uyku bozukluklarının kendisi bir hastalık olarak görülebilmektedir. Ayrıca ruhsal veya bedensel başka bir hastalığın belirtisi olarak da görülebilmektedir. Uyku bozuklukları kanser, DM, KVH gibi kronik hastalıkların maliyetlerini artırabilmekte ve mortalite riskini de artırmaktadır (44).

KBH olan bireylerde uyku ile ilgili sorunlar, sık görülen şikayetler olarak bildirilmiştir (45). Özellikle de hemodiyaliz tedavisi altındaki bireylerde azalmış uyku kalitesi farklı çalışmalarda %53.3'ten %87'ye kadar değiştiği (46) ve genel

popülasyona göre fazla miktarda görüldüğü ifade edilmiştir (47). Yapılan çalışmalarda uykusuzluk, zayıf uyku kalitesi ve uyku bozukluğu ile yaşam kalitesinin düşmesi ve mortalitenin artması arasında ilişki saptanmıştır (48). Ek olarak bireylerin yaşadığı uyku problemlerinin KVH ile enfeksiyon riskini de arttırdığı bildirilmiştir (49). KBH olanlar anormal hücrel interlökin ürettiklerinden ötürü uykuya meyilli olup, hemodiyalizin ise uykuya neden olan bu maddeleri kandan uzaklaştırarak uyku sorunlarına sebep olduğu bildirilmiştir (50). Uyku bozuklukları sebebiyle özellikle hemodiyaliz hastalarında uyku kalitesinde bozulma meydana gelmekte, hastanın günlük aktivitesi etkilemekte, performans yeteneği azaltmakta, enerji seviyesini düşürmekte ve gündüz uykulu olmalarına neden olmaktadır (51).

Uyku bozukluğu tanısında çeşitli anket biçimleri (Jenkins Uyku ölçeği, Pittsburg Uyku Kalite Değerlendirme İndeksi, Rechtschaffen ve Kales Uyku Skorlama Tekniği vs.), uyku günlükleri, polisomnografi, aktigrafi, Elektroensefalografi, multiple uyku latansı testi, uyanıklığı sürdürme testi, radyolojik yöntemler (Bilgisayarlı Tomografi, Manyetik Rezonans Görüntüleme vs.) gibi farklı tanı yöntemleri kullanılmaktadır (52).

2.4. Kronik Böbrek Hastalığında Depresyon

2.4.1. Tanımı

Major depresyon bozukluğu, sık görülen, yinleme ve süregenleşme oranları yüksek, fiziksel ve psikososyal yeti yitimine neden olan en yaygın duygudurum bozukluğudur (53). Ek olarak bireyin yaşama isteği ve arzusunun kaybolduğu, bireyin kendini derin bir üzüntü içinde hissettiği, geleceğe ilişkin kötümser ve karamsar düşünceler, geçmişe ilişkin ise yoğun pişmanlık ve suçluluk duygusu ile düşüncelerinin taşındığı; intihar düşüncesi, intihar girişimi ve ölümün olabildiği, uyku, iştah ve cinsel istek ile ilgili değişikliklerin olduğu bir hastalıktır (54).

Depresyonun belirtilerinin çoğu hepimizin normalde zaman zaman yaşayabileceği semptomlardır. Depresyonun bir hastalık olarak tanımlanmasında önemli olan nokta, bu belirtilerin bir arada olması, yoğunluğu ve sürekliliğidir (55).

2.4.2. İnsidans-Prevalans

Majör depresif bozukluğun yaşam boyu görülme olasılığı erkeklerde yaklaşık %5-12, kadınlarda ise %10-25 olarak bulunmuştur (56).

Depresyon insidansı, birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran hastalarda yaklaşık %10, hastanede yatan hastalarda yaklaşık %15 oranındadır (57). Türkiye’de klinik düzeydeki depresyon prevalansı %10 civarında; kronik organik bir hastalığa bağlı sekonder depresyonlarda ise prevalans %4-8.8 olarak bulunmuştur (58).

Son yıllarda yapılmış olan çalışmalarda depresyonun yaş ortalamasınının 40 olduğu ancak olguların büyük çoğunluğunun 65 yaşın üzerindeki yaşlı grubunda toplandığını göstermektedir (59). Türkiye’de 65 yaş üzeri kadınlarda, yalnız yaşamakta olan bireylerde, başkalarına bağımlı olarak günlük aktivitelerini sağlayanlarda depresyon olasılığının arttığı gösterilmiştir (58).

2.4.3. Kronik Böbrek Hastalığı Olanlarda Depresyon

Kronik böbrek hastalığı olan bireylerde ise hastalığın fizyolojik sonuçları, sürekli devam eden diyaliz tedavisinden kaynaklanan kısıtlanmalar ve kronik bir hastalığa adaptasyon sürecinin gerekmesi, böbrek hastalarının en sık karşılaştığı temel zorluklarıdır. Son dönem böbrek yetmezliğinde en belirgin olumsuz etkiler ise uyku hali ve yorgunluk olmasıdır. Bu durum günlük işlevlerle beraber aile ilişkilerini de etkileyebilmektedir. Çünkü böbrek yetmezliği olan bireyler önceden hoşlandıkları sosyal aktiviteler için gerekli enerjiyi bulamazlar. Cinsel aktivitede de azalma görülmesi son dönem böbrek yetmezliğinde oldukça sık görülmektedir (60).

Depresyon bozukluğunun klinik çalışmalarda ve klinik uygulamalarda değerlendirilebilmesi için en sık kullanılan ölçüm araçları:

- Beck Depresyon Envanteri (Beck Depression Inventory) (61),
- Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (Hamilton Depression Rating Scale) olarak kabul edilmektedir (62).

Beck’e göre affektif hastalıklar stresör bir faktör ile aktifleşen bilişsel bozukluklara bir tepki olarak meydana gelmektedir. Bireylerde negatif benlik algısı, çevre ve yaşam olaylarını negatif yorumlama ve geleceğe ait olumsuzluklar olur. Beck, depresyon şemasını özel bilişsel bozukluklar üzerine inşa etmiştir. Bu ölçek Beck ve ark. tarafından 1961 yılında oluşturulmuştur ve 1978 yılında geliştirilmiştir (63). Bu ölçek 15 yaş ve üzerindeki bireylere uygulanabilir. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması,

1980’de Buket Tegin ve 1988 yılında Nesrin Şahin Hisli tarafından gerçekleştirilmiştir (61).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu kesitsel çalışmaya Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik Kurul onayı (19.08.2020/20.478.486) alındıktan sonra Eylül 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Nefroloji Polikliniğine başvuran ve KBH tanısı olan hastalar ile Genel Dahiliye Polikliniğine başvuran yaş ve cinsiyet yönünden uyumlu kronik hastalığı olmayan gönüllüler dahil edildi. Örneklem büyüklüğü Openepi programında evren büyüklüğü 1600 kişi hesaplanarak %95 güven aralığında minimum 128 kişi olarak hesaplandı. 150 kişi çalışmaya alındı. Polikliniğe gelen ve kriterleri karşılayan her bireye anket uygulanarak %100 ulaşıldı.

KBH hastaları için dahil olma kriterleri;

1. 18 yaşından büyük olma,
2. Evre 3-5 kronik böbrek hastalığı tanısı olması,

Dışlama kriterleri;

1. Mental retardasyon, psikotik bozukluk ve madde kullanım bozukluğu olanlar,
2. Enfeksiyöz semptomlar,
3. Malignite,
4. Gebelik ve emzirme döneminde olanlar,
5. Steroid tedavisi alanlar,
6. Psikomotor ölçekleri doldurmaya bilişsel olarak yeterli olmayan hastalar çalışmamıza alınmamıştır.

Katılan hastalara Helsinki deklasyonunda belirtildiği gibi kendilerine yapılacak işlemler ve yapılan çalışma hakkında gereken bilgiler verilip, onam alındı.

Anket Formu dört bölüm olarak tasarlanmıştır. İlk bölümde “Sosyo Demografik Özelliklere İlişkin Bilgiler”, ikinci bölümde yaşam kalitesinin belirlenmesine yönelik ölçek, üçüncü bölümde depresyonun şiddetini belirlemeye

yönelik ölçek ve dördüncü bölümde de uyku kalitesinin değerlendirilmesinde uyku ölçeği kullanıldı.

Katılımcılara Jenkins Uyku Skalası, SF-36 ve Beck Depresyon Ölçeği uygulanarak, hastaların yaşam kalitesi ile uyku kalitesi ve depresyon arasındaki ilişki değerlendirildi.

SF-36 ÖLÇEĞİ

Katılımcıların yaşam kalitesi “SF-36 Kısa Form” anket formu ile ölçülmüştür. SF-36 Ölçeği içeriğindeki sorular 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır; fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/ vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde) şeklinde gruplara ayrılabilir. Ölçeğin dördüncü ve beşinci sorusu evet/hayır, diğer sorular ise Likert tipi (3, 5 ve 6’lı) derecelendirme ile analiz edilmektedir. Ölçeğin 1, 6, 7, 8, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b, 11d maddeleri ters çevrilerek skor hesaplanmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve en düşük puan olan 0 kötü sağlık durumunu içerirken en yüksek puan olan 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir (42).

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Çalışmamızda bireylerdeki depresyon durumunun saptanması amacı ile Beck Depresyon Ölçeği kullanıldı. Nesrin Şahin Hisli’nin yaptığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin kesme noktası literatür ile de uyumlu olarak 17 puanı tespit edilmiştir. Her biri 0-3 puan arasında değerlendirilmekte ve 21 sorudan oluşmaktadır. Bireyler, geçen hafta içinde kendilerini nasıl hissettiklerini en iyi anlatan cümleyi seçerler. Ölçekte en yüksek puan 63’tür. 17 ve üzeri puan klinik depresyonla eş tutulmakta, 13-14 toplam puanı da klinik olarak anlamlı kabul edilmektedir (64).

JENKİNS UYKU SKALASI

Jenkins Uyku Ölçeği dört maddeden oluşur ve bireylerin geçen 4 hafta boyunca yaşadığı uyku problemleri sorgulanır. Her madde 6 noktalı Likert Ölçeği ile derecelendirilir; hiç değil = 0, 1-3 gün = 1, 4-7 günler = 2, 8-14 günler = 3, 15-21 günler = 4, 22-28 günler = 5 puan alır. Toplam skor 0 ile 20 arasında değişmektedir.

Ortalama en az 4 veya daha fazla olduğunda uyku kalitesi bozukluğu olarak değerlendirilir (65).

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizde SPSS 21.0 programı kullanıldı. Sürekli verilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde Ortalama, Standart Sapma, Ortanca, Minimum, Maksimum değerleri, kesikli verilerde ise yüzde değerleri verildi.

Kategorik değerşkenler frekans ve yüzde, nümerik değerşkenler ortalama ve standart sapma değerleri ile betimlendi. İki bağımsız kategorik değerşken arasındaki ilişki Ki-kare Testi ile araştırıldı. Tekrarlı ölçümlerin ortalaması normal dağılım gösteren değerşkenler için Bağımlı Örnek t Testi ile karşılaştırıldı. Nominal değerşkenler Pearson Ki-Kare testi ile değerlendirildi. Sürekli değerşkenler arasındaki ilişki, dağılım normal olduğunda pearson korelasyon testi ile değerlendirildi. $p < 0.05$ istatistiksel anlamlı farklılık kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya Manisa Celal Bayar Üniversitesi Nefroloji Polikliniğine başvuran KBH tanılı 46 kadın (%50.5), 45 erkek (%49.5) toplam 91 hasta, kontrol grubu olarak ise Genel Dahiliye Polikliniğe başvuran 35 kadın (%59), 24 erkek (%41) 59 gönüllü ile toplam 150 kişi dahil edildi.

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 60.31 ± 13.91 yıl, gönüllülerin ise yaş ortalaması 45.58 ± 11.33 yıl idi. Grupların sosyodemografik özellikleri Tablo-4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Olguların Sosyo-Demografik Özellikleri

	Hasta grubu	Kontrol grubu
Yaş ortalaması ± SD	60.31±13.916	45.58 ± 11.338
Cinsiyet n, (%)		
Kadın	46 (50.5)	35 (59)
Erkek	45 (49.5)	24 (41)
Eğitim durumu n, (%)		
Okur-yazar	6 (6.5)	1 (1.6)
İlk öğretim mezunu	31 (34)	10 (16.9)
Orta öğretim mezunu	42 (46.1)	25 (2.3)
Lise veya yüksek öğretim mezunu	12 (13.1)	23 (38.9)
Sosyoekonomik durum n, (%)		
Geliri giderinden fazla	19 (20.5)	22 (37.2)
Geliri giderine eşit	55 (60.4)	27 (45.7)
Geliri giderinden az	17(18.6)	10 (16.9)
Medeni durum n, (%)		
Evli	65 (71.6)	44 (74.5)
Bekar	22 (24.1)	6 (10.1)
Boşanmış	4 (4.3)	9 (15.2)
Sigara kullanımı n, (%)		
Var	9 (9.8)	23 (39)
Yok	38 (41.7)	18 (30.5)
Bırakmış	44 (48.3)	18 (30.5)
Alkol kullanımı n, (%)		
Var	8 (8.8)	9 (15.3)
Yok	63 (69.2)	43 (72.9)
Bırakmış	20 (22)	7 (11.9)

Hasta ve sağlıklı gönüllülerin sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında; cinsiyete, medeni duruma, alkol kullanımına göre hasta ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 5’te eğitim durumu karşılaştırılmıştır. Eğitim durumu ortaöğretim üzeri ve altı olarak kategoriye bölünüp analiz edildiğinde ise KBH hastalarının daha fazla ortaöğretim ve üzeri olduğu ve aradaki farkın anlamlı olduğu görüldü (p=0.004).

Tablo 5: Eğitim durumu ile gruplar arasındaki ilişki

			Hasta	Kontrol	Total	p
Eğitim Durumu	Orta Öğretim Altı	N	37	11	48	0.004
		%	77.1	22.9	100.0	
	Orta Öğretim ve Üstü	N	54	48	102	
		%	52.9	47.1	100.0	
Total		N	91	59	150	
		%	60.7	39.3	100.0	

Test: Ki-kare, $p < 0.05$.

Tablo 6’da ekonomik durum karşılaştırılmıştır. Sosyoekonomik olarak gelir durumları karşılaştırıldığında sağlıklı gönüllülerin KBH hastalarına göre gelirlerinin giderlerinden fazla ve bunun anlamlı olduğu görüldü ($p=0.023$).

Tablo 6: Ekonomik durum ile gruplar arasındaki ilişki

			Hasta	Kontrol	Total	p
Ekonomik Durum	Gelirim Fazla	N	19	22	41	0.023
		%	46.3	53.7	100.0	
	Gelirim Eşit Ve Az	N	72	37	109	
		%	66.1	33.9	100.0	
Total		N	91	59	150	
		%	60.7	39.3	100.0	

Test: Ki-kare, $p < 0.05$.

Tablo 7’de sigara kullanma durumu değerlendirilmiştir. Sigara içmeyenler ve sigarayı bırakmış olanların oranının KBH hastası olan grupta daha fazla olduğu görülmektedir ($p < 0.001$).

Tablo 7: Sigara kullanma durumu ile gruplar arasındaki ilişki

			Hasta	Kontrol	Total	p
Sigara	İçmiyor	N	82	36	118	<0.001
		%	69.5	30.5	100.0	
	İçiyor	N	9	23	32	
		%	28.1	71.9	100.0	
Total		N	91	59	150	
		%	60.7	39.3	100.0	

Test: Ki-kare, $p < 0.05$.

Tablo-8’de KBH hastalarının etiyojisi verilmiştir. KBH etiyojisi olarak en sık gözlenen 3 durum DM (%38.2), HT (%26.9) ve PKBH (%7.6) olarak sonuçlanmıştır.

Tablo 8. KBH Etiyojisi

Etiyojisi	Hasta (n, %)
Tip 2 DM	35 (38.2)
Hipertansiyon	24 (26.9)
PKBH	7 (7.6)
Glomerulonefrit	3 (3.2)
Diğer hastalıkları	22 (24.1)

SF-36, Beck Depresyon Ölçeği ve Jenkins Uyku Skalası ile değerlendirirken hastaları GFH değerlerine göre gruplara ayırarak analiz işlemi gerçekleştirdik. Çalışmamıza Evre 3-5 kronik böbrek hastaları alındı. GFH 30-59 arası olan bireyler literatürle uyumlu olarak Evre-3 böbrek yetmezliği olarak tanımlanırken, GFH 15-29 olan bireyler Evre-4, GFH<15 olan hastalar ise Evre-5 olarak gruplandı.

Grupların laboratuvar değerleri karşılaştırılması Tablo-9’da verilmiştir.

Tablo 9. Grupların Laboratuvar Parametreleri

Gruplar		Mean±SD	Minimum	Maximum	p
Hg (gr/dL)	Kontrol (A)	13.96±1.54	10.0	17.9	<0.001
	Evre-3	13.00±1.92	9.5	18.3	
	Evre-4	11.83±1.42	9.7	14.2	
	Evre-5	11.03±2.08	7.1	16.7	
	Total	12.73±2.11	7.1	18.3	
Üre (mg/dL)	Kontrol (A)	27.25±9.48	12.0	64.0	<0.001
	Evre-3	59.09±9.48	33.0	105.0	
	Evre-4	104.95±24.50	68.0	149.0	
	Evre-5	130.36±61.54	31.0	379.0	
	Total	71.07±61.54	12.0	379.0	
Kre (mg/dL)	Kontrol (A)	0.61±0.14	0.3	1.0	<0.001
	Evre-3	1.45±0.27	1.0	2.2	
	Evre-4	2.85±0.84	1.8	4.8	
	Evre-5	5.59±2.49	2.2	14.0	
	Total	2.33±2.35	0.3	14.0	
Sodyum (meq/L)	Kontrol (A)	139.52±2.39	128.0	143.0	0.020
	Evre-3	140.62±4.46	123.0	148.0	
	Evre-4	138.26±3.91	124.0	143.0	
	Evre-5	138.25±3.71	129.0	146.0	
	Total	139.26±3.56	123.0	148.0	
Kalsiyum (mg/dL)	Kontrol (A)	9.53±0.97	8.6	10.5	0.028
	Evre-3	9.40±0.43	8.5	10.1	
	Evre-4	9.22±0.45	8.3	10.1	
	Evre-5	9.02±0.94	6.8	11.2	
	Total	9.32±0.83	8.1	11.2	
Fosfor (mg/dL)	Kontrol (A)	3.36±0.48	2.1	4.3	<0.001
	Evre-3	3.33±0.68	2.2	5.3	
	Evre-4	3.99±0.67	2.7	5.1	
	Evre-5	5.05±1.12	3.3	7.4	
	Total	3.87±1.03	2.1	7.4	
Parathor mon (pg/ml)	Kontrol (A)	82.00±	82.0	82.0	<0.001
	Evre-3	94.87±74.08	34.0	393.0	
	Evre-4	211.73±146.30	23.0	517.0	
	Evre-5	383.67±282.18	76.0	975.0	
	Total	245.68±235.74	23.0	975.0	

Ferritin (ng/ml)	Kontrol (A)	54.85±70.75	3.0	359.0	0.002
	Evre-3	108.88±160.23	10.0	762.0	
	Evre-4	58.27±68.84	7.0	297.0	
	Evre-5	397.54±800.36	17.0	4233.0	
	Total	147.85±420.43	3.0	423.0	
CRP (mg/L)	Kontrol (A)	0.58±1.18	0.1	9.0	0.048
	Evre-3	1.55±2.74	0.1	12.0	
	Evre-4	1.30±2.62	0.1	13.0	
	Evre-5	2.35±4.82	0.1	24.0	
	Total	1.32±3.00	0.1	24.0	
Albümin (g/dL)	Kontrol (A)	4.56±0.32	3.9	5.7	<0.001
	Evre-3	4.25±0.37	3.5	4.9	
	Evre-4	4.08±0.45	3.3	4.9	
	Evre-5	3.92±0.52	2.7	4.7	
	Total	4.26±0.48	2.7	5.7	

Tablo-10'da SF-36 ölçeğindeki 8 bileşen ile gruplar arasındaki ilişki görülmektedir. Analiz One Way Anova testi ile yapıldı ve istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edildi ($p<0.05$). Gruplar arası anlamlılığın hangi gruplardan kaynaklandığını araştırmak için Post Hoc ileri analizi uygulandı. Kontrol grubunun fiziksel fonksiyon puanı ile hasta grubun hepsi ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksekti. Evre-3 böbrek yetmezlikli grubun da fiziksel fonksiyon puanı evre-4 böbrek yetmezlikli hasta grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bulundu. Kontrol grubunun rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık puanı hasta grubun hepsi ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bulundu. Hasta grupları arasında fark saptanmadı.

Tablo 10. Tüm Grupların SF-36 ölçeği değerlendirme sonuçları

	Kontrol grubu (A) Ort. ± SD	Evre-3 (B) Ort. ± SD	Evre-4 (C) Ort. ± SD	Evre-5 (D) Ort. ± SD	p
Fiziksel fonksiyon	95.08±10.06	61.56±31.98	44.13±24.47	52.08±25.16	<0.001 A-B,C,D* 0.025 B-C**
Rol gücüğü (Fiziksel)	97.88±9.61	38.28±40.65	36.95±32.74	32.63±36.75	<0.001 A-B,C,D*
Ağrı	89.49±9.72	63.59±26.30	54.21±22.74	55.61±32.56	<0.001 A-B,C,D*
Genel sağlık	76.27±11.97	45.68±14.78	36.86±13.73	37.83±17.42	<0.001 A-B,C,D
Vitalite (Enerji)	77.54±11.27	46.87±25.77	51.73±17.16	48.75±17.62	<0.001 A-B,C,D
Sosyal fonksiyon	87.07±14.11	63.28±20.31	67.93±24.95	63.88±24.04	<0.001 A-B,C,D
Rol gücüğü (Emosyonel)	98.30±7.38	43.75±45.15	56.62±39.87	52.77±44.63	<0.001 A-B,C,D
Mental sağlık	78.03±7.38	58.37±22.64	65.04±19.34	62.00±16.09	<0.001 A-B,C,D

Test: One Way Anova, Post Hoc: Tukey HSD, p<0.05

*Kontrol grubuyla evre-3 böbrek yetmezlikli grup, evre-4 böbrek yetmezlikli grup ve evre-5 böbrek yetmezlikli grup arasında ilişki mevcut olup aradaki fark anlamlıdır.

**Evre-3 böbrek yetmezlikli grup ile evre-5 böbrek yetmezlikli grup arasında ilişki mevcut olup aradaki fark anlamlıdır.

Tablo 11’de tüm grupların Beck Depresyon Ölçeği değerlendirme sonuçları yer almaktadır. Beck Depresyon Ölçeğinde, depresyon için kesme puanı 17 puan uygulandı. Gruplar arası anlamlı fark saptandı (p<0.05).

Tablo 11: Tüm Grupların Beck Depresyon Ölçeği Değerlendirme Sonuçları

Depresyon		Grup				Total	p
		Kontrol	Evre-3	Evre-4	Evre-5		
Normal	N	56	12	16	17	101	<0.001
	%	55.4	11.9	15.8	16.8	100.0	
Olası Depresyon	N	2	20	7	19	48	
	%	4.2	41.7	14.6	39.6	100.0	
Total	N	58	32	23	36	149	
	%	38.9	21.5	15.4	24.2	100.0	

Test: Fisher's exact test, $p < 0.05$.

Tablo 12'de tüm grupların Jenkins Uyku Skalası değerlendirme sonuçları yer almaktadır. Jenkins Uyku Skalasında kesme değeri 4 puan olarak uygulandı. Gruplar arası anlamlı fark saptandı ($p < 0.05$). Kontrol grubunun KBH hastalarına göre uyku bozukluğu oranının daha az olduğu hesaplandı. KBH hastaları arasında ise evre-5 böbrek yetmezliği ile evre-3 böbrek yetmezliği olan grup ve evre-5 böbrek yetmezliği ile evre-4 böbrek yetmezliği olan grup arasındaki farkın anlamlı olduğu görüldü. Böbrek yetmezliği ile uyku kalitesi arasında ters ilişki olduğu görüldü.

Tablo 12: Tüm Grupların Jenkins Uyku Skalası Değerlendirme Sonuçları

Uyku Kalitesi		Grup				Total	p
		Kontrol	Evre-3	Evre-4	Evre-5		
Uyku Kalitesi Normal	N	50	6	5	1	62	<0.001
	%	80.6	9.7	8.1	1.6	100.0	
Uyku Kalitesi Kötü	N	9	26	18	35	88	
	%	10.2	29.5	20.5	39.8	100.0	
Total	N	59	32	23	36	150	
	%	39.3	21.3	15.3	24.0	100.0	

Test: Fisher's exact test, $p < 0.05$.

Tablo 13,14,15,16 da ise kontrol grubu ve evre-3, evre-4 ve evre-5 böbrek yetmezlikli hastalardaki yaşam kalitesi, depresyon ve uyku kalitesi arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Tablo 13: Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Kontrol Grubu)

	Uyku Kalitesi		Beck Depresyon Ölçeği	
	r*	p	r*	p
Fiziksel fonksiyon	-0.279	0.032	-0.490	<0.001
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	-0.015	0.913	-0.402	0.002
Ağrı	-0.117	0.377	-0.128	0.340
Genel Sağlık	0.059	0.659	-0.474	<0.001
Vitalite	-0.014	0.914	-0.372	0.004
Sosyal Fonksiyon	-0.041	0.757	-0.124	0.353
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	-0.115	0.386	-0.363	0.005
Mental Sağlık	-0.012	0.926	-0.295	0.024
Uyku toplam	-	-	0.042	0.753

*r=pearson korelasyon katsayısı

Tablo 14: Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Evre-3 Böbrek Yetmezliği olan Grup)

	Uyku Kalitesi		Beck Depresyon Ölçeği	
	r*	p	r*	p
Fiziksel fonksiyon	-0.030	0.873	-0.246	0.175
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	0.190	0.298	-0.072	0.694
Ağrı	-0.136	0.459	-0.089	0.629
Genel Sağlık	-0.042	0.820	-0.389*	0.028
Vitalite	0.059	0.747	-0.186	0.309
Sosyal Fonksiyon	0.200	0.273	-0.402	0.023
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	0.269	0.137	-0.234	0.198
Mental Sağlık	0.070	0.705	-0.155	0.398
Uyku toplam	-	-	0.200	0.274

*r=pearson korelasyon katsayısı

Tablo 15: Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Evre-4 Böbrek Yetmezliği olan Grup)

	Uyku toplam		Beck Depresyon Ölçeği	
	r*	p	r*	p
Fiziksel fonksiyon	-0.082	0.710	-0.479	0.021
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	-0.015	0.945	-0.363	0.089
Ağrı	-0.025	0.909	-0.425	0.043
Genel Sağlık	-0.478	0.021	-0.263	0.225
Vitalite	0.603	0.002	-0.288	0.182
Sosyal Fonksiyon	0.299	0.166	-0.386	0.069
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	0.381	0.073	-0.386	0.002
Mental Sağlık	0.314	0.144	-0.374	0.078
Uyku toplam	-	-	-0.036	0.870

**r=pearson korelasyon katsayısı*

Tablo 16: Uyku kalitesi, depresyon ve SF-36 arasındaki ilişki (Evre-5 Böbrek Yetmezliği olan Grup)

	Uyku toplam		Beck Depresyon Ölçeği	
	r*	p	r*	p
Fiziksel fonksiyon	-0.521	0.001	-0.111	0.520
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	-0.096	0.577	-0.059	0.731
Ağrı	0.237	0.164	0.385	0.020
Genel Sağlık	-0.490	0.002	-0.393	0.018
Vitalite	-0.416	0.012	-0.309	0.067
Sosyal Fonksiyon	-0.183	0.286	-0.004	0.979
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	-0.388	0.019	-0.526	0.001
Mental Sağlık	-0.306	0.070	-0.508	0.002
Uyku toplam	-	-	0.531	0.001

**r=pearson korelasyon katsayısı*

Tablo 17’de diyaliz gereksinimi ve depresyon arasındaki ilişki yer almaktadır. Diyalize giren KBH hastalarında depresyon oranı diyalize girmeyen KBH hastalarına göre yüksek bulunmuştur. Ancak aradaki fark anlamlı bulunmamıştır (p=0.63). Bu durum diyalize giren hasta sayımızın az olması nedeni ile açıklanabilir.

Tablo 17: Diyaliz ve depresyon arasındaki ilişki

			Depresyon		Total	p
			Normal	Olası Depresyon		
Diyaliz	Girmiyor n, (%)	N	37	36	73	0.63
		%	50.6	49.4	100	
	Giriyor n, (%)	N	8	10	18	
		%	44.4	55.6	100	
Total n, (%)		N	45	46	91	
		%	49.4	50.6	100	

Test: Ki-kare

Tablo 18’te diyaliz ve uyku bozukluğu arasındaki ilişki yer almaktadır. Buna göre diyalize giren hastalarda uyku bozukluğu girmeyen KBH hastalarına göre daha fazla görülmektedir. İstatistiksel olarak anlamlılığa yakın saptanmıştır ($p=0.058$).

Tablo 18: Diyaliz ve uyku bozukluğu arasındaki ilişki

			Uyku Kalitesi Normal	Uyku Kalitesi Kötü	Total	p
Diyaliz n, (%)	Girmiyor	N	12	61	73	0.058
		%	16.4	83.6	100	
	Giriyor	N	0	18	18	
		%	0	100	100	
Total n, (%)		N	73	18	91	
		%	80.2	19.8	100.0	

Test: Ki-kare

Tablo 19’da diyaliz ve SF-36 puanları arasındaki ilişki yer almaktadır. Buna göre diyalize girmeyen bireylerde; genel sağlık puanlarının diyalize girenlerin puanlarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.001$). Mental Sağlık dışındaki bileşenlerde de diyalize girmeyen KBH hastalarının puanı giren KBH hastalarına göre yüksek olsa da aradaki fark anlamlı saptanmamıştır.

Tablo 19: Diyaliz ve SF-36 puanları arasındaki ilişki

	Diyaliz	N	Ortanca	SD	p
Fiziksel Fonksiyon	Girmiyor	73	56.02	28.52	0.068
	Giriyor	18	42.77	24.38	
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	Girmiyor	73	39.04	37.95	0.095
	Giriyor	18	22.22	29.56	
Ağrı	Girmiyor	73	58.95	27.04	0.641
	Giriyor	18	54.44	32.99	
Genel Sağlık	Girmiyor	73	43.32	15.07	<0.001
	Giriyor	18	28.27	14.03	
Vitalite (Enerji)	Girmiyor	73	49.17	21.08	0.860
	Giriyor	18	47.50	19.11	
Sosyal Fonksiyon	Girmiyor	73	65.23	21.27	0.840
	Giriyor	18	62.50	29.07	
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	Girmiyor	73	50.22	42.71	0.891
	Giriyor	18	48.14	47.44	
Mental Sağlık	Girmiyor	73	60.98	20.40	0.803
	Giriyor	18	63.55	14.83	

Test: Mann Whitney-U, p<0.05.

SF-36 ölçeği kontrol grubuna uygulandığında fiziksel rol güçlüğü ile Hg değeri arasında pozitif bir ilişki saptandı (p=0.043). Ağrı ile fosfor değeri arasında negatif yönde bir ilişki saptandı (p=0.026). Genel sağlık ile albümin değeri arasında negatif korelasyon saptandı (p=0.023).

SF-36 ölçeği Evre 3 KBH hastalarına uygulandığında fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon ile laboratuvar değerleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Sodyum değeri ile fiziksel fonksiyon arasında negatif korelasyon saptandı (p=0.04). Mental sağlık ile üre arasında pozitif ilişki saptandı (p=0.011).

SF-36 ölçeği Evre 4 KBH hastalarına uygulandığında ağrı, genel sağlık, vitalite, emosyonel rol güçlüğü ile laboratuvar değerleri arasında ilişki saptanmadı. Fiziksel fonksiyon ile sodyum değeri arasında negatif (p=0.019), üre, sodyum ve albümin değerleri arasında pozitif korelasyon saptandı (p=0.008, p=0.03, p=0.014). Sosyal fonksiyon ile albümin arasında pozitif korelasyon saptandı (p=0.038). Mental

sağlık ile sodyum arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı ($p=0.009$).

SF-36 leği Evre 5 KBH hastalarına uygulandığında fiziksel fonksiyon, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ile laboratuvar değerleri arasında ilişki saptanmadı. Fiziksel rol güçlüğü ile fosfor arasında negatif yönde ilişki saptandı ($p=0.045$). Mental sağlık ile albümin değerleri arasında negatif yönde ilişki saptandı ($p=0.038$).

Beck Depresyon leği toplam puanı ile laboratuvar değerleri arasında sağlıklı gönüllülerde, Evre 3 ve 4 KBH hastalarında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Evre-5 böbrek yetmezlikli hastalarda Beck Depresyon leği toplam puanı ile fosfor arasında negatif ($p=0.044$) ve CRP ile pozitif yönde ilişki bulundu ($p=0.011$),

Uyku bozukluğu ile laboratuvar parametreleri karşılaştırıldığında; kontrol grubu ile fosfor değerleri arasında pozitif ($p=0.001$) albümin ile negatif yönde ilişki saptanmıştır ($p=0.015$). Evre 3 KBH hastalarında CRP değerleri arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır ($p=0.011$). Evre 4 KBH bireylerde uyku bozukluğu ile parathormon değerleri arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır (0.039). Son dönem böbrek yetmezlikli bireylerde uyku bozukluğu ile laboratuvar değerleri arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

5. TARTIŞMA

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında yaşam kalitesinin uyku kalitesi ve depresyon ile ilişkisini araştırdığımız çalışmamızda yaşam kalitesi düşük olan hastalarda anlamlı olarak daha fazla uyku kalitesi bozukluğu ve depresyon saptandı. Çalışmamızda hastalarımızda kontrol grubuna göre daha yüksek oranda uyku bozukluğu ve depresyon tespit edildi. KBH hastalarında yaşam kalitesi puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü. KBH hastalarının evrelerine göre ve sağlıklı popülasyona göre yaşam kalitesi puanlarının uyku ve depresyon ile olan ilişkisi değişmektedir. Sonuçlar değerlendirildiğinde hastaların sosyal ve kişisel özellikleri göz önüne alınarak hastalığın tedavisinin yanında davranışsal terapi ve psikolojik destek önerileri de hastalara sunulmalıdır.

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında yaşam kalitesinin nasıl değiştiiği çalışmamızda araştırılan bir diğer konudur. Kontrol grubundaki bireylerin SF-36 puanlarının hasta gruplarındaki bireylere göre anlamlı ölçüde fazla olduğu görülmüştür. Evre-3, 4 ve 5 böbrek yetmezlikli hastalar arasında ise düzenli bir artış veya azalıştan söz etmek mümkün olmamıştır. Kontrol grubundaki bireylerin puanlarının Türkiye ortalamalarının üzerinde, diğer gruptakilerin ise Türkiye ortalamalarının altında olduğu görülmektedir (66). Bu durum böbrek hastaları açısından beklenen bir sonuçtur, literatürde bu şekilde kronik hastalıklardan muzdarip kişilerin yaşadığı sorunlar ve yaşamdan daha az memnuniyet duyması pek çok çalışma ile ortaya konulmuştur (67). Kronik böbrek hastalığına sahip bireylerin yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmalarda yaşam kalitesinin düştüğü açıkça ortaya konulmaktadır (68).

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında azalan iştah ve negatif enerji dengesi görülmekte olup hastalık ilerledikçe daha da kötü olmaktadır. Büyük olasılıkla azalan böbrek klirensinin bir sonucu olarak, leptin seviyeleri azalan böbrek fonksiyonuyla birlikte artmaktadır. Artan leptin seviyeleri düşük serum albümini ve hiperkatabolizma gibi kötü beslenme durumunun belirteçleri ile ilişkilidir. Günalay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyalize giren KBH hastalarında malnutrisyon olan hasta grubunda yaşam kalitesinin azaldığı gözlenmiştir (69).

Junior ve ark. Tarafından 2014 yılında yapılan çalışmada diyaliz hastalarında %68 oranında depresyon (70), Andrade ve Sesso tarafından 2012 yılında yapılan

çalışmada hastalarda %41 oranında depresyon (71), Yetişkin tarafından 2008 yılında yapılan çalışmada %37 oranında depresyon bulunmuştur (72). Bizim çalışmamızda ise KBH hastalarında depresyon oranı %50.5, sağlıklı gönüllülerde ise %3 olarak bulunmuştur. Çelik ve ark. çalışmalarında diyaliz hastalarının eğitim seviyesine göre depresyon ve anksiyete puanlarının anlamlı şekilde farklılaştığını ve eğitim düzeyi düşük olanlarda daha yüksek olduğunu aktarmaktadır (73). Dolayısıyla hasta gruplarında tedavi planlamasında bu tür değişkenler göz önüne alınmalıdır.

Lou ve arkadaşları düzenli olarak hemodiyalize giren hastalarda somatizasyon semptomlarını azaltmada günlük fiziksel aktivitenin olumlu bir etkisi olduğunu aktarmaktadır (74). Ayrıca daha düşük fiziksel aktivite seviyeleri bildiren hastalarda uykusuzluk, huzursuz bacak sendromu ve depresyon semptomlarını bildirme olasılıkları daha yüksektir (75). Çalışmamızda kontrol grubunda uyku bozukluğu ve depresyon görülme sıklığı oldukça az iken hasta bireylerde daha sık görülmüştür. Bu KBH hastaları ve özellikle de diyalize giren bireylerde daha az fiziksel aktivite yapılmasına bağlı olabilir.

Çin’de yapılan bir çalışmaya göre uyku kalitesi bozukluğu KBH’nın bir sonucu olabildiği gibi sebep de olabilmektedir. Li ve arkadaşlarının Çinli erişkinlerde yaptığı kesitsel çalışmada kötü uyku kalitesinin KBH ve proteinüriye sebep olabileceği bulunmuştur. Uyku bozukluğunun KBH ile ilişkisi anlamlı sonuçlanmasa da proteinüri ile arasındaki ilişki anlamlı sonuçlanmıştır (76).

Çalışmamızda elde edilen bulgulara göre; hastalarda depresyon puanlarının yaşam kalitesi puanları ile negatif korelasyona sahip olduğu göze çarpmaktadır. Bizim çalışmamızla benzer şekilde Wang ve arkadaşlarının yaşlı kronik böbrek yetmezlikli hastalarda yaptığı kesitsel bir çalışmada yaşlı kronik böbrek yetmezlikli hastalarda depresyon oranı yüksek ve böbrek fonksiyonu ile negatif ilişkili olarak bulunmuştur. Depresyon aynı zamanda HRQOL’ya negatif yönde etki etmektedir (77).

Çalışmamızda diyaliz ve depresyon arasındaki ilişki araştırılmış ve diyalize girmenin depresyon için önemli bir etken olabileceği ortaya konmuştur. Diyalize girenlerde depresyon oranının (%55.6) girmeyenlere göre (%49.4) yüksek olduğu görülmüştür. Ma ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyaliz hastalarında depresyon sıklığı %22.8 ile %39.3 arasında bulunmuştur (78).

Depresyonun erken tanı alması ve tedavisi hastanın KBH tedavisinin etkinliği ve devamlılığı açısından elzemdir. Nagler ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre muhtemel KBH hastalarında doz azaltımından dolayı antidepresan ilaçların yeterince etkin olamadığı gösterilmiştir. Ancak randomize kontrollü çalışmaların gerekliliği vurgulanmıştır. Bu çalışma KBH hastalarında depresyon tedavisinin önemli olduğu ve bu konunun çalışılmaya önünün açık olduğunu göstermektedir (79).

Diyaliz ve uyku bozukluğu arasında anlamlı ilişki olduğu ve diyalize giren bireylerin tamamında uyku bozukluğu olduğu görülmüştür. Diyalizin uyku kalitesi üzerine etkisi literatürde araştırılan konulardandır. Diyalizin süresi, yaş gibi bazı parametrelerin uyku kalitesini etkilediği saptanmıştır (80). Diyaliz hastaları uyku bozukluğu yaşamakta ve buna paralel bir şekilde yaşam kalitesi daha düşük olmaktadır (81).

Çalışmamızda diyalize giren ve girmeyen bireyler arasındaki yaşam kalitesinin yalnızca mental sağlık puanlarında farklılaşmadığı görülmüştür. Diğer puan türlerinde diyalize giren bireylerin yaşam kalitesi puanları daha düşük bulunmuştur. Teles ve arkadaşlarının yaptığı hemodiyaliz hastalarındaki depresyon ve yaşam kalitesinin araştırıldığı çalışmada depresyonu olan hastalarda yaşam kalitesi puanlarının daha düşük olduğu, ağrı puanı ile en güçlü korelasyonun bulunduğu gösterilmiştir (82).

Literatürde epidemiyolojik araştırma sonuçlarına göre; diyaliz hastalarında hastalığın nedeni olarak en sık hipertansiyon ve diyabet hastalığı gözlenmiştir (83). Çalışmamızda KBH etiyoloji olarak en sık gözlenen 3 durum DM (%38.2), HT (%26.9) ve PKBH (%7.6) olarak sonuçlanmıştır. Bu sonuç Türk Nefroloji Derneği Registry Raporu ile benzerlik gösterse de bizim sonucumuzda 3. sıkk sebep olarak glomerülonefrit bulunmamasının sebebinin depresyon sıklığını etkileyebileceğinden steroid alan hastaları dışlamamızdan kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmada hasta ve kontrol grubu arasındaki farklılıklar bazı sosyo demografik değişkenler üzerinden araştırılmıştır. Cinsiyet, medeni durum, alkol alma durumunda göre hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Eğitim değişkeninde kontrol ve hasta grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmekte olup bu durum kontrol grubunun rasgele seçilmesi ile de oluşmuş olabilir.

Hastalar kendi içerisinde değerlendirildiğinde ortaöğretim ve üstü mezunlarının sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun tam tersi olarak

ortaöğretim ve üstü mezunlarının toplam hasta sayısına göre daha az oranda olduğu çalışmalar bulunmaktadır (84)

Ekonomik durum göz önüne alındığında hasta grubundaki bireylerin daha fazla oranda gelirinin eşit veya daha az olduğunu belirttiği görülmektedir. Özellikle ekonomik durumun kötü olmasının depresyon ve anksiyete üzerinde önemli bir etken olduğu bilindiğinden kronik böbrek hastalarında bu durum göz önüne alınarak tedavi süreçlerinin planlanması gerekir (85).

Böbrek sağlığı açısından sigara kullanımının risk etkeni olduğu bilinmektedir (86). Çalışmamızda sigara kullanımında hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Hasta grubunun daha az oranda sigara içtiği görülmektedir. Bu durum hastaların hastalık sebebiyle sigara içmeyi bırakması ile de ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda Evre-5 böbrek yetmezlikli hastalarda Beck Depresyon Ölçeği toplam puanı ile fosfor arasında negatif ve CRP ile pozitif yönde ilişki bulundu. Alencar ve arkadaşlarının yaptığı 60 yaş ve üstü hemodiyaliz hastalarındaki depresyon ve yaşam kalitesinin araştırıldığı çalışmada depresyonda olan diyaliz hastalarında yaşam kalitesi puanlarının düşük olduğu, düşük albümin seviyesi ve yüksek parathormon değerleri ile ilişkili olduğu görülmüştür (87). Teles ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyaliz hastalarında depresyon düşük hemoglobin ve fosfor değerleri ile ilişkili bulunmuştur. Bunun düşük fosfor değerlerinin diyaliz hastalarında yetersiz nutrisyonla açıklanabileceği belirtilmiştir (88).

KBH hastalarında yaşam kalitesi puanları ve laboratuvar bulguları arasındaki bulguları araştırmak tedavide etkinliği ve tedavi hedeflerini belirlemek açısından da önemlidir. Çalışmamızda SF-36 ölçeği evre 5 KBH hastalarına uygulandığında fosfor ve albümin ile negatif yönde ilişki saptandı. Teles ve arkadaşlarının yaptığı hemodiyaliz hastalarındaki depresyon ve yaşam kalitesinin araştırıldığı çalışmada komorbidite sayısının artması, anemi ve hipoalbüminemi de düşük yaşam kalitesi puanları ile ilişkili olduğu gösterilmiş (82).

KBH hastalarında uyku kalitesinin kötü olduğu bilinmektedir ve bunun laboratuvar değerleri ile de ilişkisi literatür olarak zayıf konulardandır. Bizim çalışmamızda Evre 3 KBH hastalarında CRP değeri ile uyku bozukluğu arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır. Evre 4 KBH bireylerde de uyku bozukluğu ile

parathormon değeri arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır. Santo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre uyku kalitesi bozukluğu prevalansı hemodiyaliz hastalarında yüksektir ve bu kan üre, kreatinin, parathormon değerleri, anemi, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri, yaşam kalitesi ve komorbid durumlarla ilişkilidir (89).

Çalışmada elde edilen literatüre göre anemi, diyaliz hastalarının morbiditesini ve mortalitesini etkileyen faktörler arasındadır. Saltrk ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptığı araŐtırmaya göre aneminin eritropoetin ile düzeltilmesi hastaların yaşam kalitesini, egzersiz kapasitesini, nutrisyon, kardiyak ve kognitif fonksiyonları pozitif yönde etkilemektedir (30).

Kronik böbrek hastalığına sahip bireylerde yaşam kalitesinin uyku kalitesi ve depresyonla ilişkisini araştırdığımız bu çalışmada Evre 3 KBH hastalarında uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki saptanmazken, depresyonu olan hastaların yaşam kalitesi puanlarının dŐuk olduğu görülmüştür. Evre 4 ve 5 KBH hastalarında ise depresyon ve uyku bozukluğu arttıkça yaşam kalitesi puanlarının düştüğü sonucuna ulaŐılmıŐtır. Sonuç olarak, KBH'na bağlı komplikasyonların geliŐmeye baŐladıęı Evre 3 KBH'dan itibaren hastaların tedavisine psikososyal destek de eklenmelidir.

6. SONUÇ

Kronik böbrek hastalığı üzerine literatürde pek çok çalışmanın yürütüldüğü görülmektedir. Özellikle bu hastalardan diyalize girenlerin yaşam kalitesinin oldukça düştüğü gözlenmektedir. Sağlık, bireyin fiziksel olduğu kadar psikolojik ve sosyal iyi oluşlarını da kapsamaktadır ve bu nedenle bu bireylerin hayatındaki sorunların araştırılması bu açıdan oldukça önemlidir. Çalışmamızda hastaların ve sağlıklı bireylerin yaşam kalitesi, uyku bozuklukları, depresyon düzeyleri ve bazı klinik parametreleri değerlendirilerek bunlar arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

- Çalışmamız 91 hasta ve 59 sağlıklı birey üzerinde yürütülmüştür.
- Elde edilen bulgulara göre; sağlıklı bireylerde yaşam kalitesi puanlarının KBH hastalarına göre anlamlı derecede fazla, depresyon oranının ve uyku bozukluğunun daha az olduğu görülmüştür.
- Kontrol grubunda yaşam kalitesi puanlarının depresyon ile negatif korelasyona sahip olduğu göze çarpmaktadır. Ağrı ve sosyal fonksiyon bileşenleri dışında anlamlı saptanmıştır. Yaşam kalitesi ile uyku arasındaki ilişki de negatif korelasyona sahip olup fiziksel fonksiyon ile uyku kalitesi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur.
- Evre-3 KBH grubunda uyku bozukluğunun yaşam kalitesi ve depresyon ile anlamlı ilişkisi olmadığı, depresyonun ise genel sağlık ve sosyal fonksiyon puanları ile negatif ilişkisinin anlamlı olduğu görülmüştür.
- Evre-4 KBH grubunda ise uyku bozukluğunun genel sağlık puanı ile negatif korelasyon gösterdiği, depresyonun fiziksel fonksiyon, ağrı ve rol gücü puanları ile negatif ilişkisi görülmüş ve aradaki ilişki anlamlı bulunmuştur.
- Evre-5 KBH grubunda ise uyku bozukluğunun fiziksel fonksiyon, genel sağlık, vitalite, emosyonel rol gücü puanı ile negatif korelasyon gösterdiği, depresyonun ise genel sağlık, emosyonel rol gücü ve mental sağlık puanları ile negatif ilişkisi görülmüş ve aradaki ilişki anlamlı bulunmuştur.

- Evre-5 KBH grubunda uyku bozukluğu ve depresyon arasında anlamlı ilişki saptanmış olup pozitif korelasyon göstermektedir. Bu anlamlı ilişki diğer KBH grupları ve kontrol grubunda elde edilmemiştir.
- Son olarak diyalize giren hastaların depresyon ve uyku bozukluğu görülme olasılıklarının daha fazla, yaşam kalitesi puanlarının daha düşük olduğu grlmüştir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde; kronik böbrek hastalıklarında, özellikle diyalize giren hastalar açısından psikososyal desteğin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Hastaların sosyal ve kişisel özellikleri göz önüne alınarak (yalnızca hastalığı tedavi etmekten ziyade) daha geniş bir çerçevede davranışsal terapi ve psikolojik destek nerileri de hastalara sunulmalıdır.

7. ÖZET

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA YAŞAM KALİTESİNİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYON İLE İLİŞKİSİ

Amaç: KBH, yüksek mortalite ve morbiditeye sebep olmakta ve kişinin yaşam kalitesini ciddi oranda düşürmektedir. Psikolojik faktörlerin böbrek hastalığı ile ilişkili faktörlerini aydınlatmak yaşam kalitesi yönetimi için zorunludur. Bu çalışmanın amacı, kronik böbrek yetmezliği hastalarının yaşam kalitelerinin uyku ve depresyon ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem: Çalışmamıza Nefroloji polikliniğine başvuran Evre 3-5 KBH tanılı hastalar ile Genel Dahiliye Polikliniğine başvuran yaş ve cinsiyet yönünden uyumlu sağlıklı gönüllüler dahil edildi. Katılımcılara Anket Formu uygulanmış olup Anket Formu dört bölüm olarak tasarlanmıştır. 1. bölümde “Sosyo Demografik Özelliklere İlişkin Bilgiler” 2. bölümde yaşam kalitesinin belirlenmesine yönelik SF-36 ölçeği, 3. bölümde depresyonunun şiddetini belirlemeye yönelik Beck Depresyon Ölçeği ve 4. bölümde de uyku kalitesinin değerlendirilmesinde Jenkins Uyku Skalası kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamızda hastalarda genel popülasyona göre daha yüksek oranda uyku bozukluğu ve depresyon tespit edildi. Yaşam kalitesi düşük olan hastalarda anlamlı olarak daha fazla uyku kalitesi bozukluğu ve depresyon gözlemlendi ($p<0.05$). Yaşam kalitesi puanı gönüllülerde hastalara göre anlamlı derecede fazla, depresyon ve uyku bozukluğu daha az görülmüştür ($p<0.001$). Kontrol grubunda depresyon ve uyku bozukluğunun yaşam kalitesi puanları ile negatif korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Evre-3 KBH grubunda uyku bozukluğunun yaşam kalitesi ve depresyon ile anlamlı ilişkisi olmadığı, depresyonun ise genel sağlık ($p=0.028$) ve sosyal fonksiyon puanları ($p=0.023$) ile negatif ilişkisi olduğu görülmüştür. Evre 4 KBH grubunda ise uyku bozukluğunun genel sağlık ($p=0.021$) ile negatif, depresyonun da fiziksel fonksiyon ($p=0.021$), ağrı ($p=0.043$) ve rol güçlüğü ($p=0.002$) ile negatif ilişkisi görülmüştür. Evre-5 KBH grubunda ise uyku bozukluğunun fiziksel fonksiyon ($p=0.001$), genel sağlık ($p=0.002$), vitalite ($p=0.012$), emosyonel rol güçlüğü ($p=0.019$) puanı ile negatif korelasyon gösterdiği, depresyonun ise genel sağlık ($p=0.018$), emosyonel rol güçlüğü ($p=0.001$) ve mental sağlık puanları ($p=0.002$) ile negatif ilişkisi saptanmıştır. Evre-5 KBH grubunda uyku bozukluğu ve depresyon arasında anlamlı ilişki saptanmış olup pozitif korelasyon göstermektedir ($p=0.001$).

Sonuç: Kronik böbrek hastalıklarında, özellikle diyalize giren hastalar açısından psikososyal desteğin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Yalnızca hastalığı tedavi etmekten ziyade daha geniş bir çerçevede davranışsal terapi ve psikolojik destek önerileri de hastalara sunulmalıdır.

Anahtar kelimeler : kronik böbrek hastalığı, uyku kalitesi, yaşam kalitesi, SF-36 Ölçeği, Jenkins Uyku Skalası , depresyon, Beck Depresyon Ölçeği.

8. SUMMARY

THE RELATIONSHIP OF LIFE QUALITY WITH SLEEP QUALITY AND DEPRESSION IN CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS

Objectives: CKD causes high mortality and morbidity and significantly reduces the quality of life of the person. It is imperative for quality of life management to elucidate the psychological factors associated with kidney disease. The aim of this study is to evaluate the relationship of quality of life with sleep and depression in patients with CDK.

Materials and Methods: Patients with a diagnosis of degree 3-5 CDK who applied to Manisa Celal Bayar University Nephrology Outpatient Clinic and volunteers who were admitted to the General Internal Medicine Outpatient Clinic with age and gender matched and no chronic diseases were included in our study. A Questionnaire Form was applied to participant and the Questionnaire Form was designed in four sections. In 1st part "Information on Socio-Demographic Features", in the 2nd part SF-36 (short form-quality of life scale) scale for determining the quality, in the 3rd part Beck Depression Scale was used to determine the severity of depression, in the 4th part Jenkins Sleep Scale was used to sleep quality.

Results: In our study, sleep disorders and depression were found to be higher in our patients than in the general population. It was observed that patients with low quality of life had more sleep quality disorder and depression and this was significant ($p<0.05$). It was observed that the quality of life score was significantly higher in control group than the patients, and depression and sleep disturbance were less ($p<0.001$). In the control group, depression and sleep disturbance were negatively correlated with quality of life scores. In the stage-3 CKD group, sleep disturbance was not significantly associated with quality of life and depression, while depression was negatively associated with general health ($p=0.028$) and social function scores ($p=0.023$). In the stage 4 CKD group, sleep disturbance was negatively associated with

general health (0.021) and depression was negatively associated with physical function (p=0.021), pain (0.043) and role difficulty (0.002). In the stage-5 CKD group, sleep disturbance was negatively correlated with physical function (p=0.001), general health (p=0.002), vitality (p=0.012), emotional role difficulty (p=0.019) score, and depression was negatively correlated with general health (p=0.018), emotional role difficulty (p=0.001) and mental health scores (p=0.002). A significant correlation was found between sleep disturbance and depression in the stage-5 CKD group and showed a positive correlation (p=0.001).

Conclusion: It is seen that psychosocial support is inevitable for chronic kidney diseases, especially for patients undergoing dialysis. Behavioral therapy and psychological support recommendations should be offered to patients in a broader framework rather than merely treating the disease.

Keywords : Chronic kidney disease, sleep quality, life quality, SF-36 Scale, Jenkins Sleep Scale (JSEQ), depression, Beck Depression Scale.

EKLER

EK.1 SF-36

Hasta adı soyadı:

Tarih:

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kötü

2. Bir yıl öncesine karşılaştığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi
- b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
- c) Bir yıl öncesine göre hemen hemen aynı
- d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü

e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet,biraz kısıtlıyor	Hayır,hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
Bir iki kilometre yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (rneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (rneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- Hiç etkilemedi
- Biraz etkiledi
- Orta derecede etkiledi
- Oldukça etkiledi
- Ařırđ etkiledi

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

a) Hiç b) Çok hafif c) Hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli.

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem evişlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

a) Hiç etkilemedi

b) Biraz etkiledi

c) Orta derecede etkiledi

d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını gözönüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						

Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

a) Her zaman b)Çoğu zaman c) Bazen d)Nadiren e) Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
Diğer insanlardan birazdaha kolay					

hastalanıyor gibiyim.					
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.					
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.					
Sağlığım mükemmel.					

EK 2. BECKS DEPRESYON ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, **BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA** içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

1. Gelecek hakkında karamsarım.
2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.

4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
3. Her şeyden sıkılıyorum.

5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.

1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

7- 0. Kendimden memnunum.

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
2. Kendime çok kızıyorum.
3. Kendimden nefret ediyorum.

8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

1. zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
2. Kendimi öldürmek isterdim.
3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.

1. Zaman zaman içindem ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Şimdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

12- Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.

13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.

1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.

14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.

1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
3. Kendimi çok çirkin buluyorum.

15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.

1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.

2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3. Hiçbir şey yapamıyorum.

16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.

1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

17- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.

1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

18- 0. İştahım her zamanki gibi.

1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.

19- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.

1. İki kilodan fazla kilo verdim.
2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

20- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.

3. Saęlıęım hakkında o kadar endiřeliyim ki bařka hiębir řey dūřünemiyorum.

21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilęimde bir değişme fark etmedim.

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilęiliyim.
2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilęiliyim.
3. Cinsel konular olan ilęimi tamamen kaybettim.

EK 3. JENKİNS UYKU SKALASI

Aşağıdaki problemleri geen ay hangi sıklıkta yaşadınız	(0) Hemen hemen hi	(1) (1-3 gūn)	(2) (4-7 gūn)	(3) (8-14 gūn)	(4) (15-21gūn)	(5) (22-30 gūn)
1. Uykuya Dalmakta Zorluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Gece Birka Kez Uykudan Uyanma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Uykuda kalmakta Zorluk ekme (buna ok erken uyanmak da dahil)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.Normal Sūrede Uykunuzu Alıp Uyandıktan Sonra Yorgun ve Bitkin Hissetme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. KAYNAKLAR

1. Vural A. Kronik böbrek yetmezliği ve tedavisi. Koçer DH, Erikçi S, Baykal Y (editörler). *Đç Hastalıkları Günleri III*. Ankara: GATA Basımevi; 2002. 339-58.
2. Angela C. V Nagler. Rcachael L., Morton. Chronic Kidney Disease Author links open overlay panel Seminar. *The lancet*. Volume 389, Issue 10075, 25–31 March 2017, Pages 1238-1252.
3. Eknoyang, Lameiren, Barsoumr ,et al:The burden of kidneydisease: Improving global outcomes.*Kidney Int*66:1310–1314, 2004.
4. Özkan S. Kronik böbrek hastalığı ve diyalizde psikiyatrik morbidite. In: Özkan S, editör. *Psikiyatirk Tıp Konsültasyon –Liyezon Psikiyatrisi*. İstanbul.
5. National Kidney Foundation: K/DOQI Clinical Practice Guide-lines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classificationand Stratification.*Am J Kidney Dis* 39 (Suppl 1):S1–S266,2002.
6. Öksüz E, Malhan S. Sağlığa bağlı yaşam kalitesi kalitemetri.Ankara: Başkent Üniversitesi; 2005:1-7.
7. Unruh M, Benz R, Greene T et al. Effects of hemodialysis dose and membrane flux on health related quality of life in the HEMO Study. *Kidney Int* 2004; 66: 355–366.
8. Kalantar-Zadeh K, Kopple JD, Block G, Humphreys MH: Association among SF36 quality of life measures and nutrition, hospitalization, and mortality in hemodialysis. *J Am Soc Nephrol* 2001; 12: 2797–2806.
9. Avcı M. Hemodiyaliz ve periton diyalizi yapılan son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda eko bulguları ile zihinsel fonksiyonlar ve depresyon arasındaki ilişki. SDÜ Tıp Fakültesi, Uzmanlık tezi, Isparta-2018.
10. Kimmel PL, Elmont SL, Newman JM, Danko H, Moss AH: ESRD patient quality of life: Symptoms, spiritual beliefs, psychosocial factors, and ethnicity. *Am J Kidney Dis* 42: 713–721, 2003.
11. Shayamsunder AK, Patel SS, Jain V, Peterson RA, Kimmel PL: Sleepiness, sleeplessness, and pain in end-stage renal disease: Distressing symptoms for patients. *Semin Dial* 18: 109 –118, 2005.
12. Losso, R. L., Minhoto, G. R., & Riella, M. C. (2015). Sleep disorders in patients

with end-stage renal disease undergoing dialysis: Comparison between hemodialysis, continuous ambulatory peritoneal dialysis and automated peritoneal dialysis. *International*.

13. Parfrey PS, Foley RN: The clinical epidemiology of cardiac disease in chronic renal failure. *J Am Soc Nephrol* 10:1606-1615, 1999.
14. Acaray A, Pinar R. Quality of life in Turkish haemodialysis patients. *International urology and nephrology*. 2005;37(3):595-602.
15. Kara B. Hemodiyalize Giren Son Dönem Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Öncelikli Sorunlardan Biri: Yaşam Kalitesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012;11(5):631-638.
16. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39 (2 Suppl 1): S1-266.
17. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl* 2013; 3: 1-150.
18. Levey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int* 2005; 67: 2089-100.
19. Crowe E, Halpin D, Stevens P; Guideline Development Group. Early identification and management of chronic kidney disease: summary of NICE guidance. *BMJ* 2008; 29: 337.
20. U. S. Renal Data System, *USRDS 2013 Annual Data Report: Atlas of End Stage Renal Disease in the United States*. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, 2013.
21. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye 2019 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu [Internet]. 2020. 7–28 p. Available from: http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/registry_2019.pdf
22. Hallan SI, Coresh J, Astor BC, et al. International comparison of the relationship of chronic kidney disease prevalence and ESRD risk. *J Am Soc Nephrol* 2006; 17: 2275-84.
23. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, et al. A population based survey of chronic renal disease in Turkey - The CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant* 2011; 26: 1862-71.
24. Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. . (2000) Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and

- peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis*; 35(2): 293-300.
25. Stone WJ, Hakim RM. (1995); Therapeutic Options in the Management of End-stage Renal Disease. *The Principles and Practice of Nephrology*, Jacobson RH, Striker EG, Klahr S (editors). Mosby Year Book, St. Louis. pp:653.
 26. Çetinkaya S, Nur N, Ayvaz A, Özdemir D. (2008); Bir üniversite hastanesinde hemodiyaliz ve sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında depresyon, anksiyete düzeyleri ve stresle başa çıkma tutumları. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 45(3): 78-84.
 27. Akman B, Ozdemir FN, Sezer S. (2004); Depression levels before and after renal transplantation. *Transplant Proc*. 36: 111-3.
 28. Tossani E, Cassano P, Fava M. (2005), Depression and renal disease. *Semin Dial*; 2: 73-81.
 29. Turgan Ç, Zingroff J. Kronik Böbrek Yetmezliği. Çağlar Ş (Editör). *Klinik Nefroloji*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara. 1995: 279-86.
 30. Ogutmen B, Yildirim A, Sever MS, Bozfakioğlu S, Ataman R, Erek E, Cetin O, Emel A.(2006) Health-related quality of life after kidney transplantation in comparison intermittent hemodialysis, peritoneal dialysis, and normal controls. *Transplant Proc*. Mar; 38.
 31. Vanholder R, De Smet R, Hsu C, Vogeleere P, Ringoir S. Uremic toxicity: the middle molecule hypothesis revisited. *Seminars in Nephrology* 1994; 14: 205-218.
 32. Jacobson HR. Chronic renal failure: pathophysiology. *Lancet* 1991; 338: 419-423.
 33. Akpolat T, Başkol M. Üremik kemik hastalığı. *Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı*. Akpolat T, Utaş C (eds). Erciyes, Kayseri 1997: 168-186.
 34. Maschio G. Protecting the residual renal function: How do ACE inhibitors and calcium antagonists compare. *Nephron* 1994; 67: 257-262.
 35. Remuzzi G, Rossi EC. Hematologic consequences of renal failure. *The Kidney*. Brenner BM (ed). 5. edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia 1996: 2170-2187.
 36. Adamson JW, Eschbach JW. Erythropoietin for end-stage renal disease. *NEJM* 1998; 339: 625-627.
 37. Turner JM, Bauer C, Abramowitz MK. Treatment of chronic kidney disease. *Kidney Int* 2012; 81: 351-362.

38. Akyol A. Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesinin saptanması ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımlarının yaşam kalitesine olan etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü _ç Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 19.
39. Mollaoglu M, Durna Z, Eskazan E. Epilepsili hastaların yaşam kalitesinin QOL_E-89 (Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği) ile değerlendirilmesi. Epilepsi Dergisi, 7(3): 73, 2001.
40. Ören BG, Söyük S, Yürügen B. Sürekli hemodiyaliz tedavisi gören hastaların özbakıma ilişkin tutumları ve sosyo-demografik özellikleri ile özbakım arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. Çınar Dergisi, 6 (3-4): 64-66, 2000.
41. Valderrabano F, Jofre R, Lopez-Gomez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. Am J Kidney Dis 38(3): 443-464, 2001.
42. Koçyiğit, H., Ömer, A., Fişek, G., Ölmez, N., Memiş, A. (1999). Kısa form-36 (SF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergisi, 12:102-106.
43. Lee-Chiong TL. Sleep: A Comprehensive Handbook: Wiley; 2005.
44. Yalın H (2016) Yoğun Bakımda Uykusuzluk. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 20(1):9- 15.
45. Maung S, Sara E, Chapman C, Cohen D, Cukor D (2016) Sleep Disorders and Chronic Kidney Disease. World J Nephrol, 5(3): 224-232.
46. Anwar N, Mahmud SN (2018) Quality of Sleep in CKD Patients on Chronic Hemodialysis and the Effect of Dialysis Shift. Journal of the College of Physicians and Surgeons, 28(8): 636-639.
47. Fonseca TN, Urbano JJ, Nacif SR, Silva SA, Peixoto OA (2016) A Systematic Review of Sleep Disorders in Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. J. Phys. Ther. Sci, 28: 2164-2170.
48. Elder SJ, Pisoni RL, Akizawa T, Andreucci and, Fukuhara S, Kurokawa K, Rayner HC, Furniss AL, Port FK, Saran R (2008) Sleep Quality Predicts Quality of Life and Mortality Risk in Haemodialysis Patients: Results from the Dialysis Outcomes and Practice Patt.
49. Mollaoğlu M (2011) Sleep in Patients with ESRD Undergoing Hemodialysis. Croatia: Intech Open Access Publisher, 408-428.
50. Akyol A, Yurdusever S, Kırkayak AT, Sifil HG, Ecdet T (2017) Hemodiyaliz

- Hastalarının Uyku Sorunlarına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2(12): 49-57.
51. Çölbay M, Yüksel Ş, Acartürk G, Uslan İ, Karaman Ö (2007) Huzursuz Bacak Sendromlu Hemodiyaliz Hastalarında Uyku Kalitesi. Genel Tıp Derg., 17: 35-41.
 52. Chokroverty S, Allen RP, Walters AS, et al.. Sleep and Movement Disorders - An overview of sleep sayfa 22-62: Oxford University Press, USA; 2013).
 53. Judd LL (1997) The clinical course of unipolar major depressive disorders. Arch Gen Psychiatry 54: 989-91.
 54. Köroğlu, E. (2009). Majör Depresif Bozukluk. Klinik Uygulamada Psikiyatri Tanı ve Tedavi Kılavuzları. Hekimler Yayın Birliği, (187-195).
 55. Amerikan Psikiyatri Birliği, (2013). Depresyon Bozuklukları. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, (DSM-5). Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı, (Çev., Köroğlu, E.), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, (91-94).
 56. Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal el kitabı. Dördüncü Baskı. Çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994.
 57. Akiskal HS. Mood Disorders. Comprehensive Textbook of Psychiatry ch 16, 6th edition, Kaplan H, Sadock J (ed), Williams & Wilkins, Baltimore, 1995.
 58. Küey L, Güleç C. Depresyon Epidemiyolojisi. Depresyon monogramları serisi, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1993.
 59. Charney E, Weissman M. Epidemiology of Depressive and Manic Syndromes. In: Depression and Mania. Georgotas A, Cacro R. (ed). Elsevier, New York, 1988.
 60. Yalçınkaya, A.Ö. (2006). Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kaliteleri ve Dışa Vuran Duygularla ve Psikososyal Değişkenlerle İlişkisi: Kaynakların Korunması Modeli Çerçevesinde Bir Değerlendirme. The Relationship of Expressed Emotion and Psychosocial Variable.
 61. Hisli N. Beck depresyon envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Dergisi 1988, 6(22), 118-126.
 62. Akdemir, A., Örsel, S., Dağ, İ., Türkçapar, H., İşcan, N., Özbay, H. (1996). Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği'nin (HDDÖ) Geçerliliği, Güvenirliliği ve Klinikte Kullanımı. Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi, 4(4), (251-259).

63. Beck AT, Ward CH, Mendelson M et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4:561-571.
64. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*. 1989; 7(Suppl 23);3-13.
65. Lallukka T, Dregan A, Armstrong D. Comparison of a Sleep Item From the General Health Questionnaire-12 With the Jenkins Sleep Questionnaire as Measures of Sleep Disturbance *J Epidemiol*. 2011; 21(6): 474–480.doi: 10.2188/jea.JE20110023).
66. Demiral Y, Ergor G, Unal B, Semin S, Akvardar Y, Kivircik B, Alptekin K. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health*. 2006 Oct 9;6: 247).
67. Demirel, Ö. (2019). Non-spesifik Bel Ağrısı Olan ve Olmayan Öğretmenlerde Çalışma Postürü, Koşulları ve Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 7 (3), 155-164.
68. Feng, L., Yap, K. B., & Ng, T. P. (2013). Depressive Symptoms in Older Adults with Chronic Kidney Disease: Mortality, Quality of Life Outcomes, and Correlates. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(6), 570–579.
69. Günalay, S., Öztürk, Y. K., Akar, H., & Mergen, H. (2018). The relationship between malnutrition and quality of life in haemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Revista da Associacao Medica Brasileira* (1992), 64(9), 845–852. <https://doi.org/10.1590>.
70. Junior, S.G.B., Daher, E.F., Buosi, A.P.A., Lima, R.S.A., Lima, M.M., Silva E.C.,Sampio, A.M. Santana, J.M.L., Monteiro, F.E.C., Araujo, S.M.H.A. (2014). Depression Among Patients With End-Stage Renal Disease in Hemodialysis. *Psychology, Health & Medicine*.
71. Andrade, C.P., Sesso, R.C. (2012). Depression in Chronic Kidney Disease and Hemodialysis Patients. *Published Online SciRes*, 3(11), (974-978).
72. Yetişkin, Ş. (2008). Hemodiyaliz Hastalarının Yeti Yitimi, Anksiyete ve Depresyon Yönünden Değerlendirilmesi. *İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul*.
73. Çelik, H , Acar, T . (2007). Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi . *Fırat Tıp Dergisi* , 12 (1) , 23-27.
74. Lou, X., Li, Y., Shen, H., et al. (2019). Physical activity and somatic symptoms

- among hemodialysis patients: a multi-center study in Zhejiang, China. *BMC Nephrology*, 20(1),2-9.
75. Anand, S., Johansen, K.L., Grimes, B., Kaysen, G.A., Dalrymple, L.S., Kutner, N.G. and Chertow, G.M. (2013), Physical activity, insomnia, RLS, and depression. *Hemodial Int*, 17: 50-58.
 76. Li, J., Huang, Z., Hou, J., Sawyer, A. M., Wu, Z., Cai, J., Curhan, G., Wu, S., & Gao, X. (2017). Sleep and CKD in Chinese Adults: A Cross-Sectional Study. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, 12(6), 885–892. <https://doi.org/10.>
 77. Wang WL, Liang S, Zhu FL, Liu JQ, Wang SY, Chen XM, Cai GY. The prevalence of depression and the association between depression and kidney function and health-related quality of life in elderly patients with chronic kidney disease: a multicenter cross-sectional study. *Clin Interv Aging*. 2019 May 15;14:905-913. doi: 10.2147/CIA.S203186. PMID: 31190776; PMCID: PMC6526925.
 78. King-Wing Ma T, Kam-Tao Li P. Depression in dialysis patients. *Nephrology (Carlton)*. 2016 Aug;21(8):639-46. doi: 10.1111/nep.12742. PMID: 26860073.
 79. Nagler, E. V., Webster, A. C., Vanholder, R., & Zoccali, C. (2012). Antidepressants for depression in stage 3-5 chronic kidney disease: a systematic review of pharmacokinetics, efficacy and safety with recommendations by European Renal Best Practice (ERBP).
 80. Eryavuz, N. (2007). Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesinin Karşılaştırılması, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
 81. Akyol, A, Ünal, B. (2004). Diyaliz Hastalarında Uyku Kalitesi Ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 20 (1), 35-46 .
 82. Teles F, Amorim de Albuquerque AL, Freitas Guedes Lins IK, Carvalho Medrado P, Falcão Pedrosa Costa A. Quality of life and depression in haemodialysis patients. *Psychol Health Med*. 2018 Oct;23(9):1069-1078. doi: 10.1080/13548506.2018.1469779. Epub 2018 Apr 29. PMID: 29706105.
 83. Nadir, I., Topçu, S., Gültekin, F., Yöner, Ö. (2002). Kronik Böbrek Yetmezliğinde Etiyolojik Değerlendirme. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp*

Fakültesi Dergisi, 24(2). (62-64).

84. Gökalp, K, Arpacı, R. (2021). Diyaliz Hastalarının Psikolojik Durumlarının Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Science and Health* , 2 (1) , 22-30).
85. Saeed Z, Ahmad AM, Shakoor A, Ghafoor F, Kanwal S. Depression in patients on hemodialysis and their caregivers. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2012;23: 946-52).
86. Hallan, S. I., & Orth, S. R. (2011). Smoking is a risk factor in the progression to kidney failure. *Kidney International*, 80(5), 516–523).
87. Alencar SBV, de Lima FM, Dias LDA, Dias VDA, Lessa AC, Bezerra JM, Apolinário JF, de Petribu KC. Depression and quality of life in older adults on hemodialysis. *Braz J Psychiatry*. 2020 Apr;42(2):195-200. doi: 10.1590/1516-4446-2018-0345. Epub 2019 Aug 5. PMID: 31389496; PMCID: PMC7115449.
88. Teles, F., Azevedo, V. F., Miranda, C. T., Miranda, M. P., Teixeira, M., & Elias, R. M. (2014). Depression in hemodialysis patients: the role of dialysis shift. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 69(3), 198–202. [https://doi.org/10.6061/clinics/2014\(03\)10](https://doi.org/10.6061/clinics/2014(03)10).
89. De Santo RM, Bartiromo M, Cesare MC, Di Iorio BR. Sleeping disorders in early chronic kidney disease. *Semin Nephrol*. 2006 Jan;26(1):64-7. doi: 10.1016/j.semnephrol.2005.06.014. PMID: 16412830.