

T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

Tez Yöneticisi
Doç. Dr. Serdar ÖZTORA

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ DİYALİZ ÜNİTESİNDE
TAKİP EDİLEN DİYALİZ HASTALARINDA UYKU
KALİTESİNİN ARAŞTIRILMASI

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Özlem TOP

EDİRNE-2015

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca gösterdiği her türlü destek ve yardımlarından dolayı tez danışmanım Doç. Dr Serdar Öztora'ya, Trakya Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. H. Nezih Dağdeviren'e, yardımlarını ve katkılarını esirgemeyen Doç. Dr. Ayşe Çaylan'a, ve Yrd. Doç. Dr. Önder Sezer'e, yine yardımlarını esirgemeyen Trakya Üniversitesi Nefroloji Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Sedat Üstündağ'a, Trakya Üniversitesi Diyaliz ünitesi hemşirelerine, eğitimimde emeği geçen tüm hocalarıma, sevgili aileme ve birlikte çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	3
BÖBREK FONKSİYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	4
KRONİK BÖBREK HASTALIĞININ EPİDEMİYOLOJİSİ.....	5
KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNİN FİZYOLOGİSİ.....	6
KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNİN ETYOLOJİSİ	7
SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA RENAL	
DESTEK TEDAVİLERİ.....	7
NORMAL UYKU	10
REM UYKUSU (PARADOKSAL UYKU)	11
NREM UYKUSU	12
KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE UYKU BOZUKLUKLARI.....	12
AİLE HEKİMLİĞİ VE DİYALİZ.....	14
GEREÇ VE YÖNTEMLER	15
BULGULAR	18
TARTIŞMA	33
SONUÇLAR	38
ÖZET.....	40
SUMMARY.....	42
KAYNAKLAR.....	44
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

Cin	: İnülin Klirensi
CREDIT	: Chronic Renal Disease In Turkey
GAUH	: Gündüz Aşırı Uykululuk Hali
GFH	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
HD	: Hemodiyaliz
KBY	:Kronik Böbrek Yetmezliği
NREM	: Non Rapid Eye Movement
OSA	: Obstructive Sleep Apnea
PD	: Periton Diyalizi
PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
REM	: Rapid Eye Movement
SAPD	: Sürekli Ambulatuvar Periton Diyalizi
SDBY	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği

GİRİŞ VE AMAÇ

Dünyada her yıl bir milyon kişiden 50-250'si son dönem kronik böbrek yetmezliğine girmektedir. Kronik böbrek yetmezliği, kronik seyirli böbrek hastalığı olup ilerleyici nefron kaybı sonucunda böbrek fonksiyonlarının giderek bozulması ile ortaya çıkan, kalıcı glomerüler filtrasyon miktarının azalması ile kendini gösteren bir tablodur (1).

Biriken metabolik atıkların uzaklaştırılmasını sağlayan bir tedavi yöntemi olan hemodiyaliz tedavisi, yaklaşık 40 yıllık geçmişi olan bir tedavi yöntemidir. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda bu tedavi yöntemi yaşam süresini uzatmakta ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Ancak bunu gerçekleştirebilmek için hastaların fiziksel ve psikososyal durumlarını etkileyen faktörler bilinmelidir (2).

Diyaliz hastalarında uyku sorunlarına sık rastlanmakta ve prevalansının %50 ile %83 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Uyku sorunları, hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi ve öz bakımında olumsuz etkili olabilmektedir.

Hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, hastalığın kendisinin oluşturduğu yaşamsal kısıtlılıklar, ağrı, diyet kısıtlamaları, dispne, yorgunluk, kramp, ileri yaş, kronik metabolik asidozla birlikte olan hipokapne, asetat diyalizinin kullanılması, üst solunum yolu sinirlerini etkileyen periferik nöropatinin varlığı ve emosyonel sorunlar diyaliz hastalarında uyku sorunlarına neden olabilmektedir (3).

Diyaliz hastalarında uykuya dalamama, sık uyanma, uykuyu sürdürememe ve huzursuz bacak sendromu gibi uyku bozuklukları sıklıkla görülmektedir. Kronik hastalıklarına eklenen bu sorunlar nedeniyle hemodiyaliz hastalarının fonksiyonel yaşantıları ve yaşam kaliteleri daha da düşmekte, uyku kalitesindeki bozulma hastanın performans yeteneğinin azalmasına,

günlük aktivitesinin etkilenmesine, enerji seviyesinin düşmesine ve gündüz uykulu bir halde olmasına neden olmaktadır (4).

Kronik diyaliz tedavisi programında olan hastalarda uyku kalitesi belirgin olarak bozulduğu için, bu çalışmada diyaliz hastalarında uyku kalitesi ve etkileyen faktörleri değerlendirmek, bunun sonucunda hastaların klinik izlemlerinde uyku kalitesinin sorgulanması dikkate alınarak uyku kalitesinin yükseltilmesine yönelik veri ve sonuçlara ulaşmak amaçlanmaktadır.

GENEL BİLGİLER

Kronik böbrek hastalığı (KBH), çeşitli nedenlerden dolayı nefronların kronik (3 aydan uzun süren), ilerleyici ve geri dönüşümsüz hasarı ile oluşan kronik azotemi, üremiye ait sistemik belirti ve bulgular, sıklıkla her iki taraf böbrek boyutlarının küçülmesi ve idrarda geniş (mumsu) silendirlerin varlığı ile karakterize olan nefrolojik bir sendromdur (5,6).

Başka bir deyişle kronik böbrek yetmezliği (KBY) üç ay veya daha uzun süren böbrek hasarı veya glomerüler filtrasyon hızının (GFH) <60 ml/dak/1.73m² olması durumu, böbrek hasarı ise patolojik anormalliklerin veya hasar göstergelerinin (kan veya idrar testleri veya görüntüleme çalışmaları gibi) varlığı olarak tanımlanmaktadır (5,6).

Klinik açıdan KBH, asemptomatik böbrek fonksiyon azalmasından yaşamı tehdit eden üremiye kadar değişen bir spektrum gösterir. Böbrek hasarı ve glomerüler filtrasyon hızının düzeyine göre beş evreli bir süreç içermektedir ve bunun son evresinde (GFH'nın 15 ml/dk'nın altına indiği evre) üreminin kontrolü ancak diyaliz veya böbrek transplantasyonu gibi renal replasman tedavileri ile mümkün olmaktadır. GFH 15 ml/dk'nın altına inince son dönem böbrek yetmezliğinden bahsedilir (5,7).

Kronik böbrek hastalığı evreleri;

1- Normal veya $\uparrow$ GFH ile böbrek hasarı	GFH ≥ 90 (ml/dk/1,73 m ²)
2- Hafif $\downarrow$ GFH ile birlikte böbrek hasarı	GFH 60-89 (ml/dk/1,73 m ²)
3- Orta derecede $\downarrow$ GFH	GFH 30-59 (ml/dk/1,73 m ²)
4- Ağır derecede $\downarrow$ GFH	GFH 15-29 (ml/dk/1,73 m ²)
5- Böbrek yetmezliği (son dönem)	GFH <15 (ml/dk/1,73 m ²)

Diyabetik hastalarda, kreatinin klirensi 15 ml/dk'dan daha yüksek düzeylerde iken kronik diyaliz tedavisine başlamak gerekebilir. Çünkü diyabetik hastalarda diyaliz tedavisine başlamadan kan basıncı yüksekliğini kontrol altına almak mümkün olmayabilir (7,8).

Diyabetik hastalarda, kontrolsüz hipertansiyonun başta diyabetik retinopati olmak üzere diyabetik vasküler hastalık üzerine çok olumsuz etkileri vardır. Kreatinin klirensi 10-15 ml/dk'nın üzerinde olduğu halde, hastalarda üremiye bağlı nöropati, perikardit, malnutrisyon veya kanama gibi belirti ve bulgular gelişirse kronik diyaliz tedavisine başlanmalıdır (7,8).

Kronik böbrek hastalığı, neticede nefron sayısı ve nefron fonksiyonlarında azalma ile sonuçlanan ve sıklıkla son dönem böbrek yetmezliklerine (SDBY) götüren pek çok etyolojik nedeni olan patofizyolojik bir süreçtir. SDBY ise endojen renal fonksiyonun geri dönüşümsüz kaybı ile karakterizedir. Bu nedenle hayatı tehdit eden üremiden korunmak için hastaya sürekli olarak transplantasyon veya diyaliz gibi renal replasman tedavileri uygulamak gerekir (9).

BÖBREK FONKSİYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Glomerüler filtrasyon hızı, global olarak böbrek fonksiyonunun değerlendirilmesinde kullanılan en değerli tanı aracıdır. Seri ölçümlerle böbrekte hasar olup olmadığı, varsa bu hasarın derecesi GFH ile belirlenebilir. Fonksiyon gören bütün nefronların filtrasyon hızlarının toplamı GFH'nı oluşturur (5,9).

Normal bireyler arasında bile büyük değişiklik gösteren GFH yaş, cins ve vücut yapısına bağlı olmakla birlikte erkeklerde 130 ml/dk/1,73 m², kadınlarda ise yaklaşık olarak 120 ml/dk/1,73 m²'dir. GFH'nın düştüğünün göstergesi olarak serum üre ve kreatinin konsantrasyonları yükselse bile GFH normalin %30'una kadar düşmedikçe hastalar asemptomatik kalabilirler. Bununla beraber, çok dikkatli bir şekilde yapılan muayenede genellikle renal yetmezliğin erken klinik ve laboratuvar bulguları ortaya çıkarılabilir. Bu bulgular (belirtiler) noktüri, hafif anemi, hafif güç kaybı, iştah azalması, ve erken beslenme bozuklukları olur, laboratuvar olarak ise kalsiyum ve fosfor anormallikleri görülebilir (orta derece böbrek yetmezliği). GFH doğrudan hesaplanmadığı için ideal bir filtrasyon belirtecinin üriner klirensinden hesaplanabilir (5,9).

Plazmanın belli bir maddeden böbrek yoluyla temizlenmesi (renal klirens) ve söz konusu bu maddeden birim zaman içinde temizlenen plazma hacmi GFH'nı tanımlamaktadır. GFH tayininde kullanılan ideal madde plazmada sabit düzeylerde bulunmalı, glomerülden

serbestçe filtre edilmeli, böbrek tübülüslerinden reabsorbsiyona veya sekresyona uğramamalı, böbrek dışı yollardan elimine edilmemeli ve böbrek için toksik olmamalıdır (5).

İnülin klirensi (Cin), böbrek fonksiyonunun en güvenilir ölçüm yöntemi olarak kabul edilmektedir ve GFH ölçümünde altın standarttır. Ancak pahalı bir ürün olduğu için, ölçüm işleminin uzun olması, ürünün sağlanmasındaki ve uygulanmasındaki zorluk nedeniyle klinikte rutin olarak kullanılmamaktadır (5).

KRONİK BÖBREK HASTALIĞININ EPİDEMİYOLOJİSİ

Kronik böbrek hastalığı, dünyada ve ülkemizde önemli sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır. Giderek artan sıklığı, yol açtığı yüksek mortalite ve morbidite oranları, yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemesi, farkındalığının düşük olması ve tedavisi için gereken renal replasman tedavilerinin yüksek maliyetleri nedeniyle yüksek toplumsal yükü olan bir hastalıktır (5).

Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalansı Araştırması (CREDIT) sonuçlarına göre, ülkemizdeki genel yetişkin popülasyondaki KBH oranı %15,7 olarak bulunmuştur. Yani başka bir deyişle yaklaşık her 6 kişiden birinde KBH vardır. Düşük GFH (<60 ml/dk) olan hasta oranı ise %5,1 olup her 18 yetişkinin birisinde kritik düzeyde KBH olduğu tespit edilmiştir (5).

Amerika Birleşik Devletleri'nde son dönem böbrek yetmezliği olan (replasman tedavisi gerektiren evre) hasta sayısı günümüzde 400.000 civarında iken gelecek 10 yılda 2 katına çıkacağı tahmin edilmektedir (5).

Ülkemizde replasman tedavisi gerektiren son dönem kronik böbrek hastalığı (SDKBH) hasta sayısı 60.000'i geçmiş (2010 yılı itibarıyla prevalansı milyon nüfus başına 853, insidansı 223) olup bu oran yıllık olarak %10 artış hızına sahiptir. Ancak son 2-3 yılda bu artış hızında azalma gözlenmektedir (5).

Son dönem böbrek yetmezliği büyük çoğunluğunu kardiyovasküler hastalıkların oluşturduğu sistemik komplikasyonlar nedeniyle yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. SDBY hastalarında mortalite oranının genel popülasyondaki mortalite oranından 20-30 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır (5).

Bu hastalardaki en sık ölüm nedeni olan kardiyovasküler hastalıklara yatkınlık, hastalığın çok daha erken evrelerinde gözlenmektedir. Azalmış böbrek fonksiyonu (glomerüler filtrasyon hızının (GFH) 60ml/dk'nın altına inmesi) son kılavuzlara göre bağımsız kardiyovasküler risk faktörünü oluşturmaktadır (5).

Son dönem böbrek yetmezliğinin ciddi sistemik komplikasyonları ve replasman tedavisiyle ilgili sorunlar nedeniyle hastaların psikososyal durumları, yaşam kaliteleri ve üretkenlikleri olumsuz yönde etkilenmektedir (5).

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNİN FİZYOPATOLOJİSİ

Kronik böbrek yetmezliğinin fizyopatolojisi altta yatan etyolojik hastalıklara bağlıdır. Bu etyolojik nedenler spesifik başlatıcı ve renal kitlenin uzun sürede azalması sonucu ortaya çıkan ilerleyici mekanizmaları da içerir. Renal kitledeki bu azalma sonucu geriye kalan nefron fonksiyonlarında artma ve hipertrofi meydana gelir (9).

Vazoaktif moleküller, sitokinler ve büyüme faktörleri bu kompensatris hipertrofiyi oluşturur. Başlangıçta adaptif olarak gelişen hiperfiltrasyon bu durumla ilişkilidir. Glomerüler kapiller basınç ve glomerüler akımın artması sonucu hiperfiltrasyon oluşur (9).

Sonuç olarak kalan nefron kitlesinde meydana gelen kısa süreli bu değişiklikler skleroza zemin hazırlayan maladaptif olayları başlatır. Altta yatan veya bu duruma neden olan hastalık inaktif hale gelse bile geriye kalan (rezidüel) nefronların işlevlerini kaçınılmaz bir şekilde azaltan bu patolojik yol ilerler. Başlangıçtaki adaptif hiperfiltrasyona ve daha sonra oluşan maladaptif hipertrofi ve skleroza artmış intrarenal renin anjiotensin sistemi katkıda bulunur (9).

Erken fazda renal rezerv kaybı KBY'nin sık görülen tüm formlarında mevcuttur. Tamamen normal böbrek fonksiyonu olan bir kişinin aşırı proteinüriye maruz kalması durumunda glomerüler filtrasyon hızı %20-30 artırılabilir.

Bazal GFH renal rezerv kaybının erken döneminde hiperfiltrasyon sonucu normal hatta yüksek olabilir fakat GFH'nın yükselmesi, protein yüküne maruz kalındığında olmaz veya zayıf olur. Özellikle diyabetik nefropatide bu erken dönem bulguları iyi tetkik edilmiştir (9).

Kronik böbrek hastalığı olan kişilerde son dönemde böbrek histopatolojisinde glomerüllerde lenfosit ve makrofajlardan oluşan inflamasyon ve sklerozla birlikte interstisyumda fibröz doku görülür. Histopatolojik olarak izlenen bu görüntü, son dönem böbrek yetmezliğinin (SDBY'nin) nedeni olan asıl etkenden genellikle bağımsızdır (9).

Son dönem böbrek yetmezliğinde nefron sayısı azalmakta ve bunun yerine fibröz doku gelmektedir. Kalan nefronlarda hiperfiltrasyon ve hiperperfüzyon gibi bazı değişiklikler ortaya çıkar. Nefron başına düşen plazma akımının artması ile hiperperfüzyon oluşurken, bu artış glomerüler filtrasyonda artışa ve hiperfiltrasyona yol açmaktadır. İntraglomerüler basınç artışına neden olan hiperperfüzyon aynı zamanda intraglomerüler hipertansiyona neden olur.

Basıncındaki bu artış kapillerlerde mikroanevrizma oluşması ve endotelin hasarına neden olur. Endoteldeki bu hasar koagülasyonu uyarır; bunun sonucunda intraglomerüler fibroz, tromboz ve glomerüloskleroz meydana gelir (9,10).

Skleroze olmuş glomerüllerin yükü daha da artar, tekrarlanan bu olaylar sonucu bir kısır döngü gelişir. Glomerüllerdeki hücre ve matriks artışı glomerüloskleroz gelişimine katkıda bulunur. Pek çok hormon ve büyüme faktörleri, lipidler, vasoaktif maddeler ve sitokinlerin etkisiyle bu durum meydana gelmektedir.

Renin anjiotensin aldosteron sisteminin (RAAS) aktivasyonu sonucunda anjiotensin-II'nin plazma düzeyindeki artış kronik böbrek hastalarının hemen hepsinde izlenir. Glomerüldeki endotelial ve mezengial hücrelerin proliferasyonunu artıran anjiotensin II, çok etkili bir büyüme faktörüdür. Ayrıca anjiotensin II tarafından uyarılan transforme edici büyüme faktörü beta denilen sitokin de sklerozu uyarır; bu durum da sadece mekanik ve hormonal olaylar ile primer hastalıktan bağımsız bir şekilde nasıl böbrek yetersizliğinin ilerlediğini açıklar (10).

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNİN ETYOLOJİSİ

Son yirmi yılda SDBY'nin insidansında dikkat çekici bir artış olmuştur, bunun yanında KBY'nin etyolojisinde göreceli bir değişiklik meydana gelmiştir. Glomerülonefrit geçmişte en sık KBY'ye götüren neden iken günümüzde en sık nedeni, diyabetik ve hipertansif nefropatiler oluşturmaktadır.

Etyolojideki bu değişikliğin nedeni glomerülonefritlerin daha efektif tedavisi ve korunması veya özellikle diyabetik ve hipertansiyonlu kişilerde mortalitenin azalmasıdır. Azalmış erken kardiyovasküler mortalite ve ömrün uzaması da KBY'li hastaların ortalama yaşını arttırmıştır. Hipertansiyon, yaşlılarda KBY'nin en sık nedenidir. Renovasküler hastalıklar nedeniyle oluşan kronik renal iskemi bu grup hastalarda diğer patofizyolojik olayların yanında tanınamayabilir. İlerlemiş KBY hastalığı olan pek çok hastada etyolojik neden bulunmamaktadır (9).

SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA RENAL DESTEK TEDAVİLERİ

SDBY olan hastalarda renal replasman tedavi yöntemleri;

- 1) Hemodiyaliz (HD)
- 2) Periton diyalizi (PD)

3) Renal transplantasyondur.

Böbrek yetmezliği olan hastalar GFH 30 ml/dk'nın altına düşünce, renal replasman tedavi metotlarının avantajları ve dezavantajları bakımından bilgilendirilmelidir. Donör şansı olanlar nakil programına alınmalıdır. Uygun donörü olmayan ve nakil yapılabilecek durumda olan hastalar da doku ve kan grupları belirlenerek kadavra havuzlarına kaydedilmelidir (11).

Beklenen yaşam süresi tüm sistemlerin etkilenmesi nedeniyle kısalmaktadır. Diyaliz hastalarında % 15-25 arasında olan yıllık mortalite oranı nedeniyle SDBY'i olan hastalarda ömür beklentisi 10 yıldan daha aza inmektedir (12).

Kardiyovasküler (%50) ve infeksiyöz hastalıklar (%15) ölümlerin en önemli nedenlerini oluşturmaktadır. Tedavide böbrek transplantasyonu en kesin çözümü oluşturmaya rağmen hem ülkemiz hem de dünyadaki hastalar açısından kolay ulaşılabılır tedavi yöntemi değildir. Diyalizle ilgili ilk çalışmalar 1850'lerde yapılmasına rağmen W. Kolf 1944 yılında ilk hemodiyalizi uygulamıştır. Gartner de 1923 yılında ilk kez periton diyalizini gerçekleştirmiştir (12).

Diyaliz tedavisi ile SDBY olan hastalarda solüt ve sıvı değişiminin sağlanması amaçlanmaktadır. Difüzyon ve ultrafiltrasyon temellerine dayanan bu yöntemlerden, yarı geçirgen bir membrandan solütün konsantrasyonu yüksek olan taraftan düşük olan tarafa doğru hareketine difüzyon denir (13-15).

Membran direnci, solütlerin molekül ağırlığı ve konsantrasyon gradiyenti gibi faktörler difüzyonu etkilemektedir. Membranın iki yanındaki konsantrasyon gradiyenti arttıkça madde alışverişi de artar. Yarı geçirgen zarın kalınlığının artması, zar üzerindeki porların sayısının azalması ve boyutundaki küçülme madde geçişine karşı membranın direncini artırarak difüzyon miktarını ve hızını azaltır. Porlardan geçen moleküller ne kadar büyük ise geçiş hızı o kadar azdır (13-15).

Membranın iki tarafındaki basınç farkıyla gerçekleşen olay ise ultrafiltrasyondur. Solütler de bu geçiş sırasında sıvı transferine eşlik eder. Ultrafiltrasyon hemodiyalizde hidrostatik basınç farkı ile, periton diyalizinde ise osmotik basınç farkı ile sağlanır.

Hemodiyaliz, bir membran, bir makine ve hastadan alınan ve yeterli akım hızı sağlanmış olan kan akımı ile gerçekleşmektedir. Bu akım hızı erişkinler için yaklaşık 200-600 ml arasındadır. Kandan üremik solütler ve fazla sıvı hemodiyaliz ile ultrafiltrasyon ve difüzyon mekanizmaları ile vücuttan uzaklaştırılmaktadır (13-15)

Periton diyalizi son dönem böbrek yetmezliğinde alternatif tedavi yöntemini oluşturur. Hipertonik solüsyonların periton boşluğuna ultrafiltrasyona yol açmaları ve periton

kapillerlerindeki kan ve diyalizat arasında solütlerin difüzyonu, peritonun bir diyaliz membranı olarak kullanılması esasını oluşturur (16,17).

Periton diyaliz sistemi şunları içermektedir; periton boşluğuna, peritona giriş sağlayan bir yol ile diyalizatın verilmesi, belirli bir süre burada tutulması ve bu sürenin sonunda boşaltılması şeklindedir. Diyalizatın periton boşluğunda beklediği sürede, yüksek konsantrasyonda kanda bulunan üre gibi azotlu maddeler ve diğer üremik toksinler diyalizata difüzyonla geçerek vücuttan uzaklaştırılır. Sıklıkla glukoz gibi, diyalizat içindeki osmotik maddelerin oluşturduğu kan ve diyalizat arasındaki osmotik fark, ultrafiltrasyonu gerçekleştirir. Su, kapillerdeki kandan periton boşluğuna, kan ve diyalizat arasındaki osmotik eşitlik sağlanıncaya kadar geçerek vücuttan sıvı çekilmiş olur (16,17).

Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) renal replasman tedavisinde son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda hemodiyaliz ve transplantasyona alternatif bir yöntemdir. Giderek artan oranda ülkemizde de tercih edilen bir tedavi şeklidir (18).

Öncelikle SAPD düşünülen hastalar:

- Vasküler girişim yolu sorunu olan hastalar
- Dolaşım dengesizliği olan hastalar
- Kan transfüzyonu ile ilgili zorluklar
- 0-5 yaş grubu
- Hastanın yoğun isteği, serbest ve bağımsız kalma isteği
- Hemodiyaliz merkezinin uzaklığı

Sürekli ambulator periton diyalizi için uygun görülen hastalar:

- Aktif yaşam biçimi, seyahat eden hastalar, sürekli enjeksiyonlardan korku
- Kalp damar hastalıkları
- Diyabetes mellitus
- Kronik hastalıklar (pıhtılaşma bozuklukları, hepatit, HIV pozitif hastalar, hemofili vb.)

- Renal transplantasyon adayları

Sürekli ambulator periton diyalizi için uygun görülmeyen hastalar:

- Karın içi yapışıklık
- Mental gerilik
- Malnutrisyon
- Hiatal herni (reflü özefajiti varsa)
- Evi olmayan hastalar

- 1 ay içinde renal transplantasyon yapılacak hastalar
- Hijyenik alışkanlığı iyi olmayan ve/veya uyumsuz hastalar
- Şiddetli hipertrigliseridemi

Sürekli ambulator periton diyalizi için kontrendikasyonlar:

- Akut divertikülit
- Akut iskemik bağırsak hastalığı
- Karın içi abseler
- Aktif depresyon olması
- Entellektüel düzeyi düşük hastalar
- Gebeliğin 3. Trimesteri (19).

NORMAL UYKU

Uyku, değişik şiddette uyaranlarla geri döndürülebilir şekilde, organizmanın çevreyle iletişiminin, geçici, kısmi veya periyodik olarak kesilmesi durumudur (20).

Uyku insan yaşamında yeme, içme, nefes alma ve boşaltım kadar önemli bir fizyolojik gereksinim olan yaşamın temel ve vazgeçilmez etkinliklerinden biridir. Bu nedenle sağlığın önemli bir değişkeni olarak görülen uyku bireyin yaşam kalitesini ve iyilik halini etkilemektedir.

Uyku, istemli kas hareketlerinin azalması, organik faaliyetlerin özellikle sinir duyumunun ve bilincin kaybolması ile ortaya çıkan normal, geçici, periyodik, psikofizyolojik bir durumdur (21).

Her toplumda normal uyku düzeni aynıdır. Sağlıklı erişkinler günümüzde günlerinin 1/3-1/4'ünü uykuda geçirirler. Bedenin kendisini yenilediği, uzun ve sağlıklı yaşamın temeli olan uyku, yaşamsal bir gerekliliktir ve sadece günlük yaşam dışında kalan bir zaman parçası değildir.

Ortalama 4-11 saat arasında değişmekle birlikte genetik etkenlerle uyku süresi kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Uyku süresi kısaltılmak zorunda kalırsa uyku yoksunluğunun neden olduğu istenmeyen etkilerle karşılaşılır. Yetersiz uyuyan kişilerde bilişsel ve fiziksel çökkünlük yaşanır (21).

Bu bireylerde sinirlilik, mantık dışı düşünceler, irritabilite, konfüzyon, halüsinasyon, iştahsızlık, ağrıya karşı duyarlılığın artması, yorgunluk, bezginlik, dikkatte azalma ve boşaltımda güçlük gibi durumlar görülür. Ayrıca bu bireylerde günlük hayatta uyumsuzluklar, yaşamı tehdit eden iş ve kazalar görülebilir (22).

Uyku periyodu süresi, uyku latensi, toplam uyku süresi ve uyku düzeni gibi uykunun farklı yönleri bulunmaktadır. Uyku kalitesi de bunlardan biridir. Bireyin uyandıktan sonra kendini formda, zinde ve yeni güne hazır hissetmesi uyku kalitesine bağlıdır.

Uyku kalitesinin nesnel olarak ölçülmesi ve tanımlanması güçtür. Uyku kalitesi uykunun dinlendiriciliği ve derinliği gibi öznel yönlerini içermekle birlikte uyku süresi, uyku latensi ve bir gecedeki uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini de içermektedir (21).

Uyku kalitesini etkileyen faktörler:

- 1-Yaşlılık
- 2-Egzersiz
- 3-Çeşitli faktörler (Gürültü, sıcaklık vb.)
- 4-İlaçlar,alkol ve sigara
- 5-Psikolojik ve psikiyatrik problemler
- 6-Hastalıklar

Uyku iki ayrı evrede incelenmektedir; hızlı göz hareketlerinin olduğu paradoksal uyku (REM-rapid eye movement) ve hızlı göz hareketlerinin olmadığı yavaş dalga uykusu (NREM-non rapid eye movement) dur.

REM UYKUSU (PARADOKSAL UYKU)

Ruhsal dinlenmenin sağlandığı, rüyaların görüldüğü uykunun bu bölümü, beynin aktif olduğu dönemdir. Tonik ve fazik REM diye iki kısımdan oluşur. Tüm gece uykusunun normal popülasyonda %20-25'ini oluşturur.

Paradoksal uyku dönemi 90-120 dakika aralarla gerçekleşen ve 5-30 dakika süren sikluslar halindedir ve bu durum 4-6 kez gece boyunca tekrarlanır. Solunum ve kalp hızı REM döneminde uyku süresince düzensizleşir, düzensiz kas hareketleri ortaya çıkabilir ve kas tonusu azalır. Uykunun ikinci yarısında REM dönemi, ilk yarısında ise NREM dönemi ağırlık kazanmaktadır (20).

Paradoksal uyku uykusu sosyal uyum, ruhsal denge, öğrenme ve bellek için de önemlidir. Önemli bilgiler depolanır, günlük problemler çözülür ve gün içi olaylar gözden geçirilir. REM uykusuna olan gereksinim, stres ve yeni bazı deneyimler yaşamakla artar. Yeterli REM uykusu uyumayan birey gün içinde anksiyeteli ve gergin olur (21-23).

NREM Uykusu

Dört evreden oluşan NREM uykusu tüm gece uykusunun %75-80 'ini oluşturur. Bu dönem fiziksel dinlenmeyi sağlar.

NREM'de Evre 1 ve 2 hafif uykuyu, Evre 3 ve 4 ise yavaş dalga veya derin uyku denen dönemi oluşturur.

NREM uykusunun normal popülasyonda evrelere göre genel dağılımına bakılırsa, NREM evre 1 tüm gece uykusunun %2-5 'ini, NREM evre 2 tüm gece uykusunun %45-55'ini, NREM evre 3 ve evre 4 tüm gece uykusunun %20-25'ini oluşturur (20,24).

Non REM evre 1 ve evre 2 uykunun yarısını oluşturmaya rağmen bu dönemin işlevleri henüz bilinmemektedir ancak evre 3 ve 4 büyüme ve hücre onarımında rol oynar.

Çocuklarda, erişkinlerde ve yaşlılarda uyku evrelerinin uzunluğu farklılık gösterir. REM süresi genelde yaşla değişmezken yaşlılar daha az yavaş dalga uykusu (Non REM evre 3 ve 4) uyurlar. REM evresinde yaşlılarda hızlı göz hareketlerinin sayısında azalma olur. Yaşlanmayla beraber uykuya dalma süresi de artmaktadır.

Merkezi sinir sistemindeki değişiklikler yaşlı bireylerin uykularında değişikliklere sebep olmaktadır. Yaşlanma süreciyle birlikte ortaya çıkan solunum sorunları, idrar sorunları, duyu bozuklukları ve kronik bir hastalığın olması gibi nedenlerle uyku kalitesi bozulabilmektedir. Normalde 10-30 dakika olan uykuya dalma süresi yaşlılarda 1 saat veya daha uzun sürmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalara göre kaybettikleri gece uykusunu karşılamak amacıyla yaşlılarda gün boyunca uyuklama (şekerleme) sıklığının yaşla birlikte arttığı belirlenmiştir (25).

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE UYKU BOZUKLUKLARI

Son on yılda diyaliz hastalarında uyku problemlerinin ve nedenlerinin araştırılması giderek artan bir ivme kazanmıştır. Hem psikolojik hem de organik nedenlere bağlı olduğu düşünülen uyku bozukluklarına bu hastalarda sıklıkla rastlanmaktadır ki bunlar arasında uyku uyanıklık şikayetleri, aşırı uykululuk, uyku apnesi, huzursuz bacak sendromu ve uykuyla ilişkili düzensiz solunum yer almaktadır (26,27).

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda uyku bozuklukları sıklıkla bildirilen bir semptomdur (28-31).

Diyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastalarda %30-70 oranlarında uyku problemi olduğu bildirilmiştir (32).

Kötü uyku kalitesi birçok tıbbi hastalığın belirtisi olabileceği için ve uyku kalitesiyle ilgili yaygın yakınmalar olması nedeniyle uyku kalitesi önem kazanmaktadır (21).

Iliescu ve ark. (23) “Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi” tanımlarına göre diyaliz tedavisi alan hastaların %71’inde ‘kalitesiz uyku’ olduğunu göstermişlerdir.

Hatta yapılan bazı çalışmalarda son dönem böbrek yetmezliği hastalarında subjektif uyku prevalansının %50-80 olduğu bildirilmektedir (23,33,34).

Diyaliz hastalarında uyku sırasında periyodik bacak hareketleri, aniden uyanmalar gibi uyku yapısındaki değişiklikler ve obstrüktif uyku apnesi (OSA) de gözlenebilir. Diyaliz hastalarında birçok faktör uykuyu kötü yönde etkilemektedir. Bunlar arasında; sigara kullanımı ve aşırı kahve tüketimi gibi yaşam biçimi faktörleri, anksiyete, stres ve depresyon gibi psikolojik faktörler, üremik semptom, anemi ve metabolik değişiklikler gibi böbrek yetmezliğinin kendisinden kaynaklanan faktörler, sitokin üretimi, asit baz ve sıvı elektrolit dengesindeki hızlı değişikliklerin neden olduğu diyaliz tedavisinden kaynaklanan faktörler ve ileri yaş sayılabilir (35).

Diyaliz hastalarının özbakım gücü ve yaşam kalitesini uyku sorunları olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ağrı, diyet kısıtlamaları, yorgunluk, dispne, kramp, ileri yaş, hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, kronik metabolik asidozla birlikte olan hipokapni, üst solunum yolu sinirlerini etkileyen periferik nöropatinin varlığı, emosyonel sorunlar ve asetat diyalizinin kullanılması diyaliz hastalarında uyku sorunlarının nedenlerini oluşturmaktadır (3).

Ayrıca anormal hücrel interlökin üretimi nedeniyle SDBY olan hastalarda uykuya meyil artmaktadır. Diyaliz sırasında uykuya meyli artıran bu maddeler atılmakta ve uyku sorunları oluşmaktadır (3). Polisomnografik çalışmalarda uyku sırasında periyodik bacak hareketleri, aniden uyanmalar ve obstrüktif uyku apnesi (OSA) diyaliz hastalarında yüksek prevalansta saptanmıştır (36,37).

SDBY’nin azalmış yaşam kalitesine neden olduğunu ve uyku kalitesini etkilediğini gösteren en iyi kanıt diyaliz hastalarında yapılan OSA çalışmalarıdır. OSA diyaliz hastalarında yaygındır (36,38).

Uyku sorununun çözülmesi hastanın yaşam kalitesindeki artışın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (23).

AİLE HEKİMLİĞİ VE DİYALİZ

Aile hekimi halkla ilk temas noktası olması yönünden hizmet almak isteyenlere açık ve sınırsız bir olanak sağlar; yaş, cinsiyet ya da kişinin başka herhangi bir özelliğine bakmaksızın hastaların tüm sağlık sorunlarıyla ilgilenir. Süreklilik ilkesi gereğince hastalığın belirli bir evresiyle sınırlı değildir; sağlıklı dönemlerde sunulması gereken hizmetleri de kapsar ve bireyi tüm yaşamı boyunca izleyebilir.

Bu nedenle tıbbın tüm alanlarında olduğu gibi kronik rahatsızlıkların takip ve tedavisinde, diyaliz hastalarının henüz diyaliz aşamasına gelmeden yakalanmasında ve diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi diyaliz hastalarının da takip ve tedavisinde bütüncül yaklaşım göstererek hizmet vermek aile hekiminin başlıca görevleri arasındadır.

Diyaliz gibi bir kronik hastalığı olan kişinin yaşam kalitesi, hastalığın getirdiği imkansızlıklar yüzünden azalmakta ve bu durum uyku dahil hastanın tüm yaşamsal fonksiyonlarının etkilenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle tüm kronik hastalıkların takip ve tedavisinde olduğu gibi diyaliz hastalarının yaşam ve uyku kalitesi ve takibinde de aile hekimlerine büyük sorumluluk düşmektedir.

Kronik böbrek yetmezlikli hastaların izleminde hekim, hasta ve hasta yakınlarının ilişkisi bu grup hastanın tedavisinin başarılı olmasında çok önemlidir. Hemodiyaliz hastası ile birlikte geçirilen zamana ve hastanın hastalık süresine bağlı olarak duygusal tükenme, kişisel başarısızlık ve duyarsızlaşma gözlenmektedir. Yalnızca bireysel değil, kurumsal, toplumsal ve sağlık politikasıyla ilgili önemli boyutları olan bu sorunu çözmek için aile hekimlerine önemli görevler düşmektedir (39).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu araştırma Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyaliz Ünitesinde takip edilen diyaliz hastalarında uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin araştırılması amacıyla prospektif ve tanımlayıcı çerçevede planlanmıştır. Çalışma evrenini Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyaliz Ünitesinde diyaliz tedavisi almakta olan kayıtlı 18 yaş ve üstü gönüllü kadın ve erkek nüfusu oluşturmaktadır.

Evrenin tamamının çalışmaya alınması hedeflenmiştir. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyaliz Ünitesinde renal replasman tedavisi bünyesinde gerek hemodiyaliz tedavisi gerekse periton diyalizi tedavisi alan 18 yaş ve üzeri, 53 erkek 47 kadın olmak üzere toplam 100 gönüllü olgu çalışmanın evrenini oluşturdu. Etik kurul onayı (Ek 1) ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalından sözel izin alındıktan sonra 18.02.2015 tarihinden itibaren diyaliz ünitesine kayıtlı çalışmaya katılmayı kabul eden 53 erkek ve 47 bayan olmak üzere 100 olgu ile görüşüldü.

Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak, 18 yaşından büyük olmak, 3 aydan fazla bir süredir diyalize giriyor olmak, psikiyatrik bozukluğunun olmaması ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olmaması araştırmaya dahil edilme kriterleri olarak kabul edildi. İletişimi engelleyecek bir problemin bulunması, 18 yaşın altında olmak, çalışmaya katılmayı kabul etmemek, KOAH olması, psikiyatrik bozukluğunun olması ve 3 aydan daha az bir süredir diyalize giriyor olması araştırmaya dahil edilmeme kriterleri olarak kabul edildi.

Araştırmacı tarafından katılımcılarla yüzyüze görüşülerek anketlerin doldurulması sağlandı. Araştırmamızda hastaların kimlik bilgileri toplanmadı. Araştırmaya katılacak olan hastalar sözlü olarak bilgilendirildi ve onayları alındı. Bu bilgilendirme ve onam alma süreci

Çalışma anketinin giriş bölümünde bulunan, araştırmayı açıklayan ve katılımlarını isteyen bir metin yardımıyla sağlandı ve kabul ettiklerini bildiren gönüllüler çalışmaya alındı.

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket kullanılarak toplandı. Ankette katılımcıların medeni durum ve sosyodemografik durum bilgilerini, alkol ve sigara kullanma alışkanlığını, çay ve kahve tüketim alışkanlığını, böbrek hastalığı dışında bir kronik hastalığı olup olmadığını, kaşıntı, kemik ağrısı, ve akut enfeksiyonunun olup olmadığını sorgulayan 16 soru bulunmaktaydı. Ek olarak olguların son 1 ay içindeki uyku kalitesini değerlendiren ve 24 sorudan oluşan Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi ankete dahil edildi. Araştırmada uygulanan anketler Ek-2’de görülmektedir.

PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. PUKİ iyi ve kötü uykunun tanımlanmasına yarayan uyku kalitesinin niceliksel bir ölçümünü verir. Kendi içinde tutarlılığı olan ve tekrar edilebilen, güvenilir bir testtir (40).

lğin geçerlilik ve güvenirlik alışması Buysse ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ülkemizde ise geçerlilik ve güvenirlik çalışması 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (41).

PUKİ toplam 24 soru içermektedir. Bu soruların 19’u kendini değerlendirme sorusudur. Son 5 soru ise bireyin eşi veya bir arkadaşı tarafından cevaplanmaktadır. Bu 5 soru yalnız klinik bilgi için kullanılmakta, değerlendirmeye katılmamaktadır. Kendini değerlendirme sorularından 19. Soru bir oda arkadaşı veya eşinin bulunup bulunmadığı ile ilişkilidir ve lğin toplam ve bileşen puanlarının tespit edilmesinde dikkate alınmamaktadır.

Kendini değerlendirme soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik etkenleri içermektedir. Bunlar uyku süresini, uyku latensini (uykuya dalış süresini) ve uyku ile ilgili özel problemlerin sıklık ve şiddetini tespit etmektedir. Puanlanan 18 madde 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir maddeden oluşmakta, bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılması ile elde edilmektedir. Her madde 0-3 arasında puanla değerlendirilmektedir. Yedi bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir (Ek-2, Ek-3).

PUKİ’nin 7 bileşenini vardır. Bunlar:

- 1- Öznel uyku kalitesi (bileşen 1)
- 2- Uyku latensi (bileşen 2)

- 3- Uyku süresi (bileşen 3)
- 4- Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4)
- 5- Uyku bozukluğu (bileşen 5)
- 6- Uyku ilacı kullanımı (bileşen 6)
- 7- Gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7)

Toplam ölçek puanının yüksek oluşu, uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Ölçek, uyku bozukluğu olup olmadığı ya da uyku bozukluklarının yaygınlığını göstermektedir. Ancak PUKİ toplam puanının 5'in üzerinde olmasının kötü uyku kalitesini gösterdiği belirtilmektedir (40).

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS 20 (Statistical Package for the Social Sciences, version 20) istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Değerler ortalama $\pm$ standart sapma olarak verildi. Gruplar arasındaki farkın anlamlılık düzeyinin değerlendirilmesinde istatistiksel olarak normal dağılımlı değişkenlerde t-testi, normal dağılımlı olmayan değişkenlerde ise Mann Whitney U testi uygulandı. Kategorik verilerin karşılaştırılması için Ki-kare testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi (p) ilgili testlerle birlikte gösterildi ($p < 0,05$ olduğunda anlamlı, $p > 0,05$ olduğunda anlamsız kabul edildi).

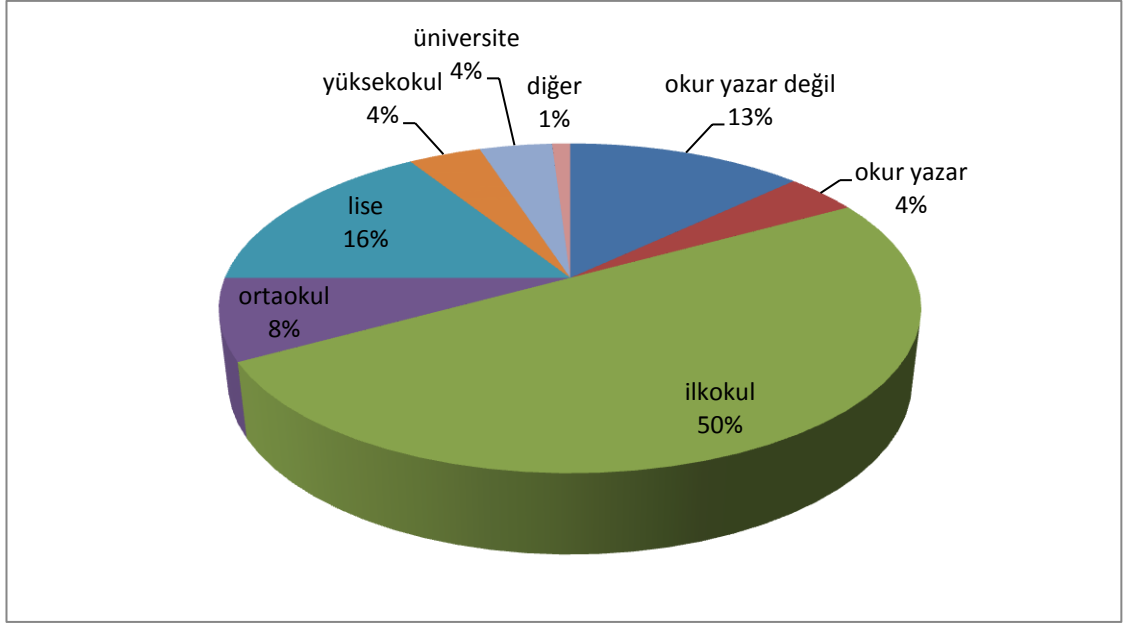
BULGULAR

Araştırma Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyaliz Ünitesinde kayıtlı hemodiyaliz ve/veya periton diyalizi şeklinde renal replasman tedavisi alan 18 yaş üzerinde, en az 3 aydır diyaliz tedavisi görmekte olan 47 (%47) kadın ve 53 (%53) erkek olmak üzere toplam 100 hasta alınmıştır.

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması $54,72 \pm 11,87$ yıl (en düşük 18 yıl en yüksek 80 yıl) olarak bulundu.

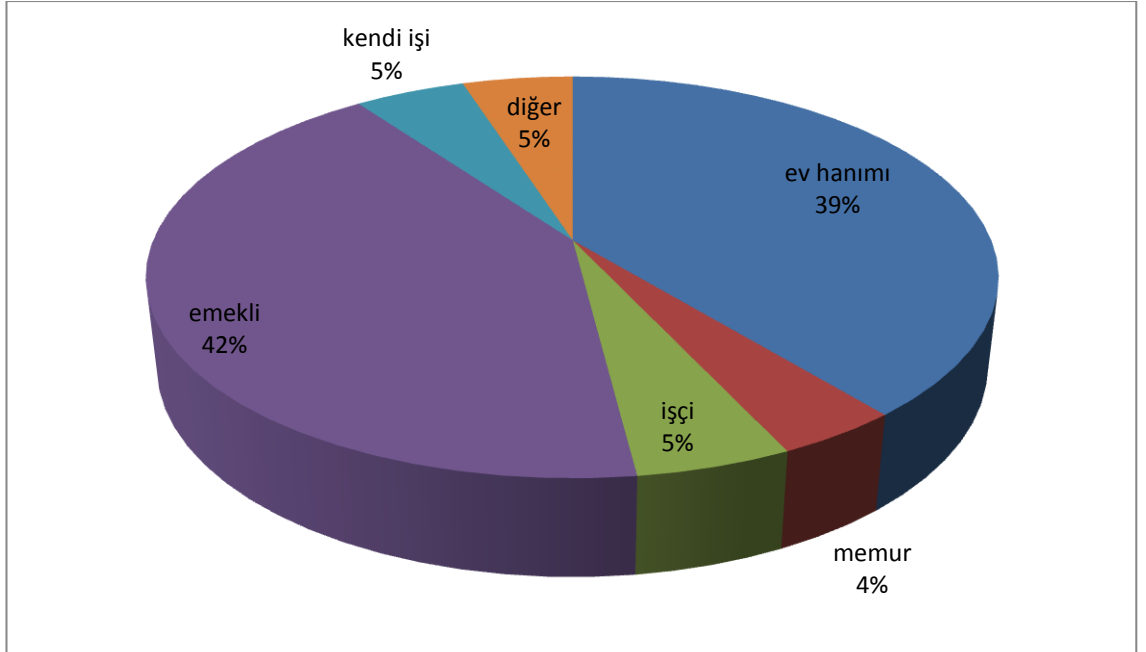
Çalışmaya katılan hastaların medeni durumu incelendiğinde, hastaların 82'si (%82) evli, 18'i (%18) bekardı.

Çalışmaya katılan hastaların eğitim düzeyi durumu incelendiğinde 13 hasta (%13) okur-yazar değildi, 4'ü (%4) okur-yazardı, 50'si (%50) ilkokul, 8'i (%8) ortaokul, 16'sı (%16) lise, 4'ü (%4) yüksekokul, 4'ü (%4) üniversite, 1'i (%1) diğer okul mezunuydu. Katılımcıların eğitim düzeyi durumuna göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Katılımcıların eğitim düzeyi durumuna göre dağılımı

Çalışmaya katılan hastaların mesleki durumu incelendiğinde 39'u (%39) ev hanımı, 4'ü (%4) memur, 5'i (%5) işçi, 5'i (%5) kendi işinde çalışan, 42'si (%42) emekli, 5'i (%5) diğer meslektendi. Katılımcıların mesleki duruma göre dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.



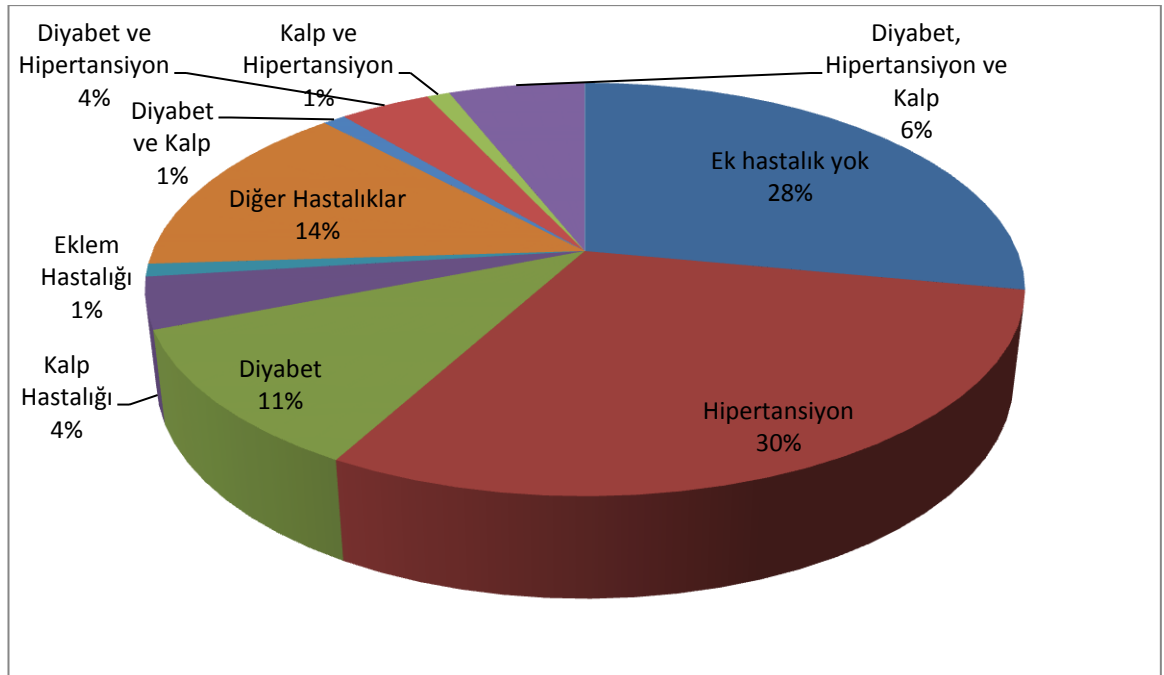
Şekil 2. Katılımcıların mesleki duruma göre dağılımı

Genel olarak hastaların çalışma durumu değerlendirildiğinde katılımcıların 92'si (%92) çalışmıyor, 7'si (%7) gündüz çalışıyordu, 1'i (%1) ise belirtilen bu durumlardan farklı bir şekilde çalışıyordu.

Çalışmaya katılan hastaların böbrek yetmezliği dışında ek bir kronik hastalığı olup olmaması yönünden değerlendirildiğinde diyaliz tedavisi alan hastalardan 28'inde (%28) böbrek yetmezliği dışında ek bir hastalık yoktu.

Böbrek yetmezliğine ek olarak hastaların 30'unda (%30) hipertansiyon, 11'inde (%11) diyabet, 4'ünde (%4) kalp hastalığı, 1'inde (%1) eklem hastalığı, 14'ünde (%14) diğer hastalıklar, 1'inde (%1) diyabet ve kalp hastalığı birlikteliği, 4'ünde (%4) diyabet ve hipertansiyon birlikteliği, 1'inde (%1) kalp hastalığı ve hipertansiyon birlikteliği, 6'sında (%6) diyabet, kalp hastalığı ve hipertansiyon birlikteliği mevcuttu.

Katılımcıların böbrek hastalığına ek olarak mevcut kronik hastalık durumuna göre dağılımı Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. Katılımcıların ek kronik hastalık mevcudiyeti durumuna göre dağılımı

Çalışmaya katılan hastaların 3'ünde (%3) psikolojik rahatsızlık öyküsü varken 97 hastada (%97) bir psikolojik rahatsızlık öyküsü yoktu.

Çalışmaya katılan hastaların 80'inde (%80) böbrek rahatsızlığı ile birlikte kemik ağrısı varken 19 hastada (%19) kemik ağrısı yoktu.

Çalışmaya katılan hastaların böbrek yetmezliği ile birlikte kaşıntısı olup olmadığı sorgulandığında 68 hastada (%68) böbrek rahatsızlığı ile birlikte kaşıntı varken 31 hastada (%31) kaşıntı yoktu.

Çalışmaya katılan hastalardan 83'ü (%83) hiç uyku ilacı kullanmazken 17'si (%17) uyku ilacı kullandığını belirtti.

Çalışmaya katılan 47 bayan hastanın 9'unda (%19) adet düzensizliği mevcuttu. Bu durum çalışmaya katılan yaklaşık her 5 bayan hastadan birinde adet düzensizliği olduğunu gösteriyordu.

Çalışmaya katılan hastaların böbrek yetmezliği ile birlikte mevcut herhangi bir akut enfeksiyonu olup olmadığı sorgulandığında 93 hastada (%93) böbrek yetmezliği ile birlikte akut enfeksiyon varken 7'sinde (%7) akut enfeksiyon yoktu.

Çalışmaya katılan hastalarımıza günlük çay tüketimi sorulduğunda 8 hasta (%8) günlük hiç çay tüketmediğini, 16 hasta (%16) 1 çay bardağı tükettiğini, 29 hasta (%29) 2 çay bardağı tükettiğini, 19 hasta (%19) 3 çay bardağı tükettiğini, 27 hasta (%27) 4 çay bardağı ve üstünü tükettiğini belirtti. Yine çay tüketimi konusunda hastalarımızda kupa kullanımı sorgulandığında 90 hasta (%90) kupa kullanmadığını, 6 hasta (%6) 1 kupa çay içtiğini, 2 hasta (%2) 2 kupa çay içtiğini, 1 hasta da (%1) 3 kupa çay tükettiğini belirtti.

Çalışmaya katılan hastalarımızın günlük Türk kahvesi tüketimi sorgulandığında, 70 hasta (%70) hiç Türk kahvesi tüketmediğini, 28 hasta (%28) 1 fincan tükettiğini, 1 hasta da (%1) 2 fincan tükettiğini belirtti.

Çalışmaya katılan hastaların günlük nescafe tüketimi sorgulandığında 85 hasta (%85) hiç nescafe tüketmediğini, 13 hasta (%13) 1 fincan tükettiğini, 1 hasta da (%1) 2 fincan tükettiğini belirtti.

Çalışmaya katılan hastalarımızın sigara içme durumu sorgulandığında 52 hasta (%52) daha önce hiç içmediğini ve şu anda da içmiyor olduğunu belirtti, 36 hasta (%36) daha önce içtiğini ancak bıraktığını belirtti. 12 hasta da (%12) halen içtiğini belirtti.

Çalışmaya katılan hastalarımıza alkol tüketimi sorulduğunda 98 hasta (%98) alkol tüketmediğini belirtti, 2 hasta (%2) haftada 1 gün alkol tükettiğini belirtti.

Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 1 (öznel uyku kalitesi) incelendiğinde, katılımcılardan 16 hasta (%16,2) “çok iyi”, 55 hasta (%55,6) “oldukça iyi”, 23 hasta (%23,2) “oldukça kötü”, 5 hasta (%5,1) çok kötü olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 2 (uyku latensi) incelendiğinde, katılımcılardan 18 hasta (%18,6) “0” puan, 29 hasta (%29,9) “1-2” puan arası, 34 hasta (%35,1) “3-4” puan arası, 16 hasta (%16,5) “5-6” puan arası almıştır.

Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 3 (uyku süresi) incelendiğinde 21 hastanın (%21,9) 7 saatin üzerinde, 44 hastanın (%45,8) 6-7 saat arasında, 16 hastanın (%16,7) 5-6 saat arasında, 15 hastanın da (%15,6) 5 saatten az uyuduğu bulunmuştur.

Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 4 (alışılmış uyku etkinliği) incelendiğinde 48 hastanın (%50) %85 ve üstü, 9 hastanın (%9,4) %75-84 arası, 13 hastanın (%13,5) %65-74 arası, 26 hastanın (%27,1) %65 altında etkili uyku uyuduğu bulunmuştur.

Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 5 (uyku bozukluğu) incelendiğinde 6 hasta (%6,3) “0” puan, 51 hasta (%53,7) “1-9” arası puan, 35 hasta (%36,8) “10-18” arası puan, 3 hasta (%3,2) “19-27” arası puan almıştır.

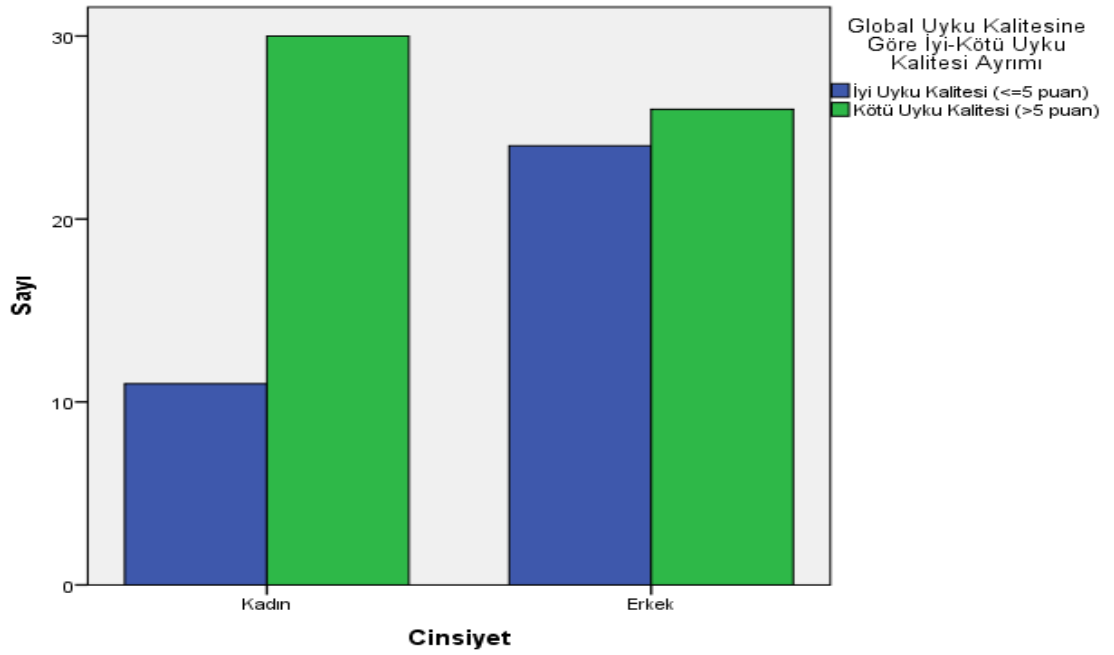
Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 6 (uyku ilacı kullanımı) incelendiğinde 83 hasta (%84,7) geçen ay boyunca hiç uyku ilacı kullanmadığını, 6 hasta (%6,1) haftada 1’den az uyku ilacı kullandığını, 1 hasta (%1) haftada 1 veya 2 kez uyku ilacı kullandığını, 8 hasta (%8,2) haftada 3 veya daha fazla uyku ilacı kullandığını belirtmiştir.

Çalışmaya katılan hastalarda bileşen 7 (gündüz işlev bozukluğu) incelendiğinde 55 hasta (%57,3) “0” puan, 22 hasta (%22,9) “1-2” arası puan, 15 hasta (%15,6) “3-4” arası puan, 4 hasta (%4,2) “5-6” arası puan almıştır. Global PUKİ skoru yüksek bulunmasına rağmen çalışmamıza göre hastaların %57,3’ü kendilerinde gündüz işlev bozukluğu bulunmadığını belirtmiştir.

Çalışmaya katılan hastalarda “Cinsiyet” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p=0,064$). Tablo 1 ve Şekil 4’te katılımcıların cinsiyet ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)				
CİNSİYET	Kadın	11	30	41	3.418	1	0.064
	Erkek	24	26	50			
TOPLAM		35	56	91			

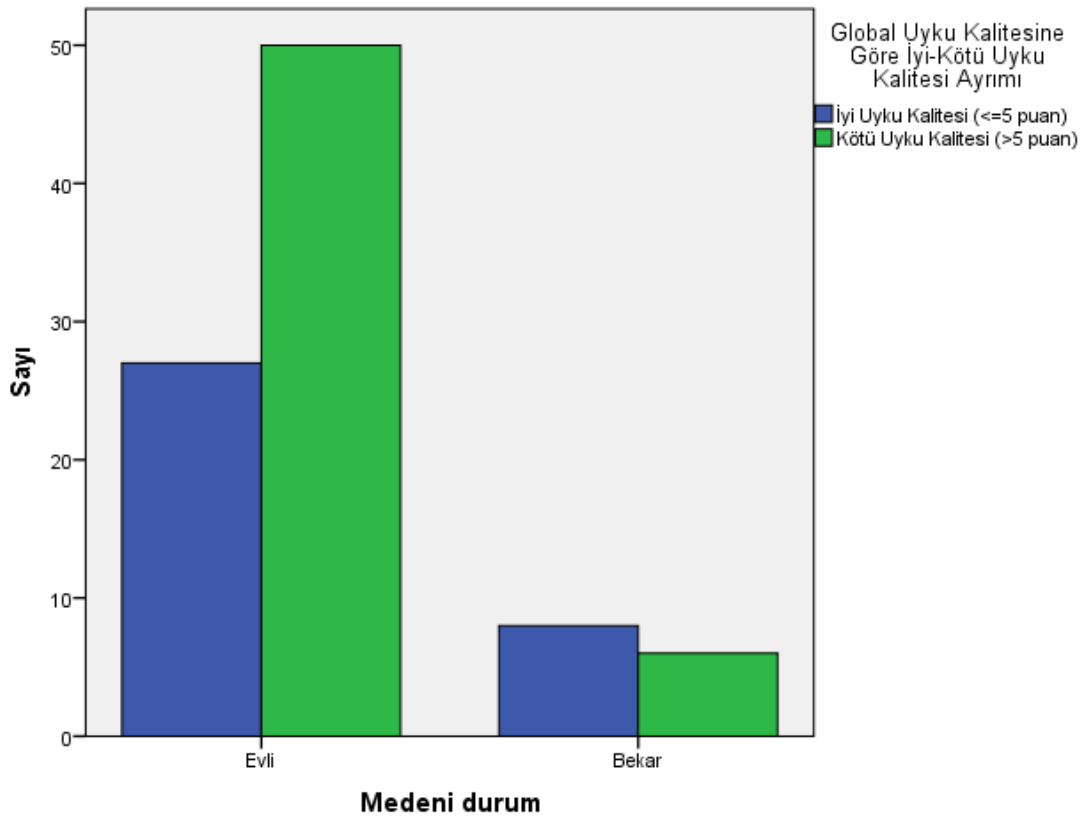


Şekil 4. Katılımcıların cinsiyet ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

Çalışmaya katılan hastalarda “Medeni durum” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p = 0.118$). Tablo 2 ve Şekil 5’te katılımcıların medeni durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların medeni durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)				
<i>MEDENİ DURUM</i>	Evli	27	50	77	2.440	1	0.118
	Bekar	8	6	14			
TOPLAM		35	56	91			



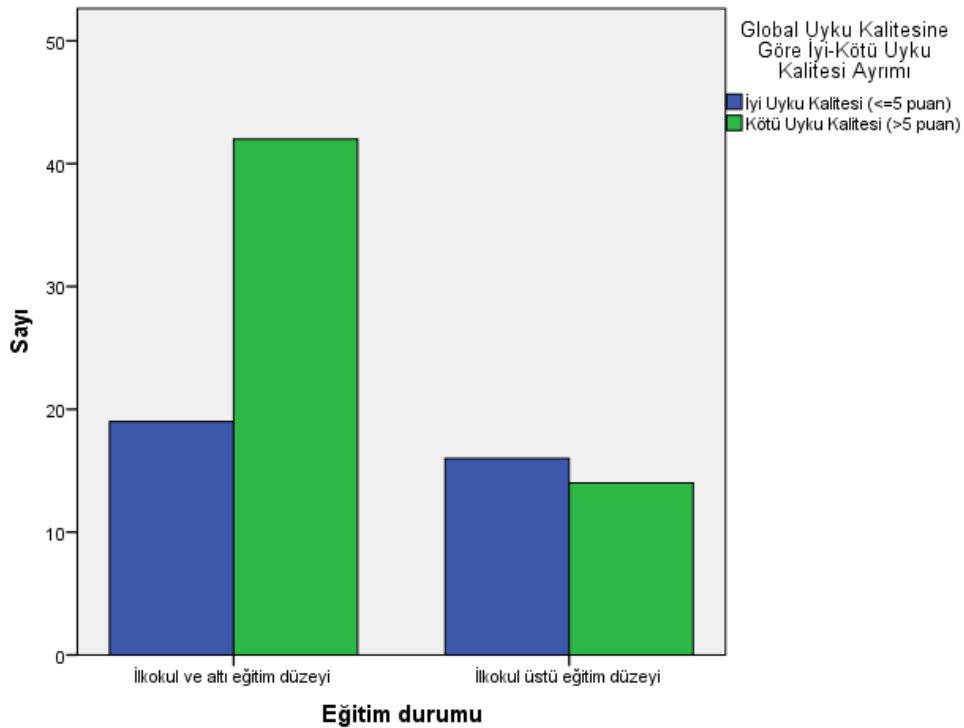
Şekil 5. Katılımcıların medeni durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

Çalışmaya katılan hastalarda “Eğitim Durumu” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır

($p=0,041$). Sonuç olarak, ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip katılımcıların istatistiki olarak anlamlı bir biçimde daha kötü uyku kalitesi skoruna sahip olduğu sonucuna varılmaktadır. Katılımcıların eğitim durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması Tablo 3 ve Şekil 6’ da gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların eğitim durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (>5)				
EĞİTİM DURUMU	İlkokul ve altı eğitim düzeyi	19	42	51	4,182	1	0.041
	İlkokul üstü eğitim düzeyi	16	14	30			
TOPLAM		35	56	91			

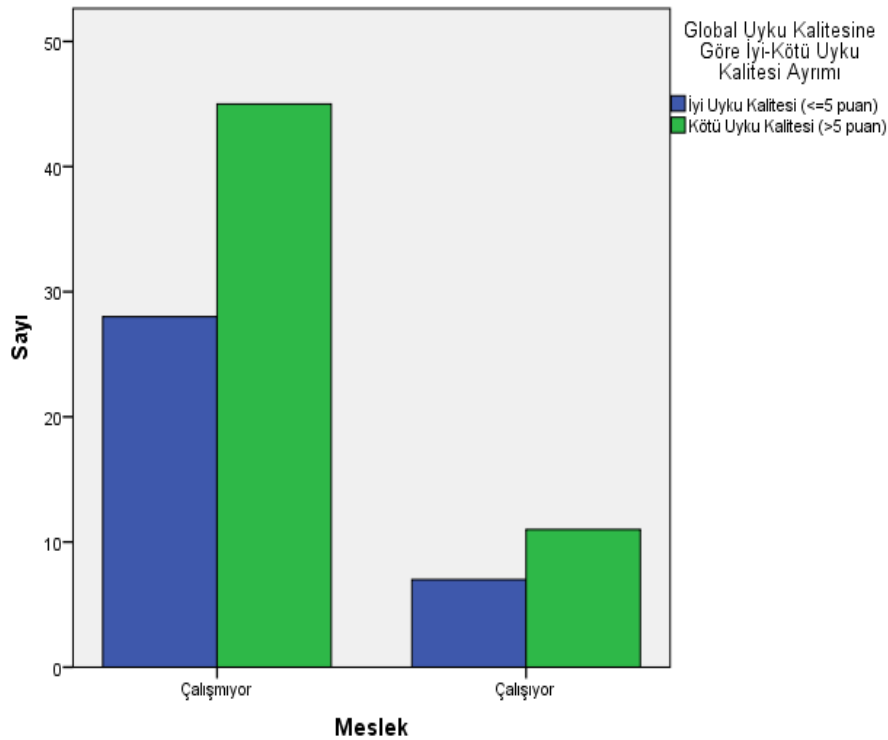


Şekil 6. Katılımcıların eğitim durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

Çalışmaya katılan hastalarda “Mesleki durum” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p = 0.967$). Tablo 4 ve Şekil 7’de katılımcıların mesleki durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların mesleki durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)				
MESLEK	Çalışmıyor	28	45	73	0.002	1	0.967
	Çalışıyor	7	11	18			
TOPLAM		35	56	91			



Şekil 7. Katılımcıların mesleki durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

Çalışmaya katılan hastalarda “*Global Uyku Kalitesi Skoru*”na göre “*Yaş*” açısından fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, “*Global Uyku Kalitesi Skoru*” ile “*Yaş*” değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p = 0.498$). Sonuç olarak, “*Global Uyku Kalitesi Skoru*” ile “*Yaş*” arasında istatistiki olarak herhangi anlamlı bir ilişkiden söz edilememektedir. Tablo 5’de katılımcıların yaş ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

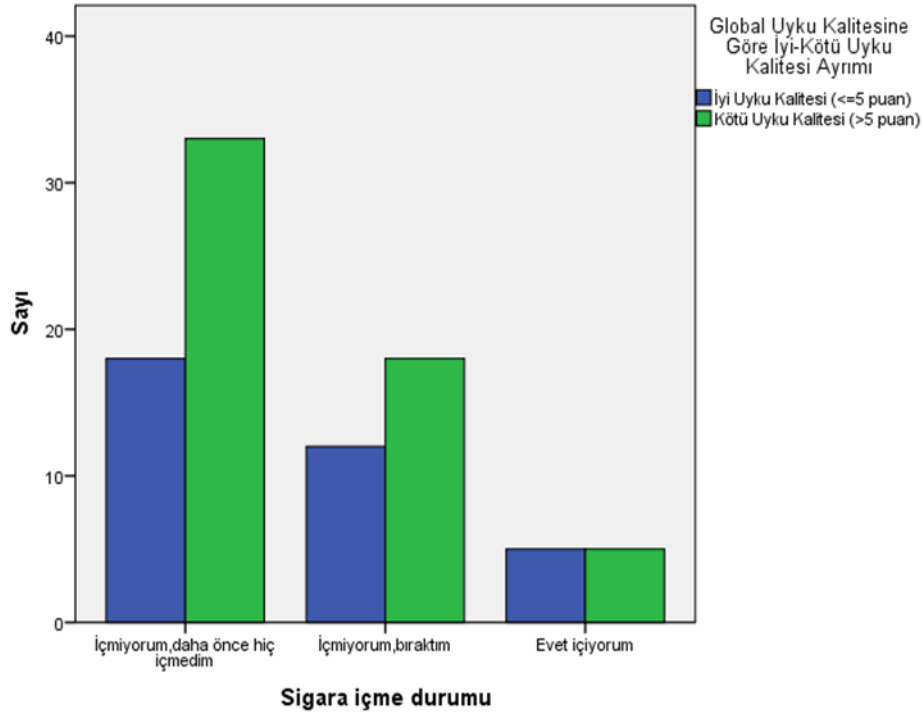
Tablo 5. Katılımcıların yaş ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

	Global Uyku Kalitesi Skoru	n	Sıra ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
YAŞ	İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	35	43.63	1527.00	897.000	0.498
	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)	56	47.48	2659.00		

“*Sigara içme durumu*” ve “*Global Uyku Kalitesi Skoru*” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. [$p = 0.667$]. Tablo 6 ve Şekil 8’de katılımcıların sigara içme durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların sigara içme durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)				
SİGARA İÇME DURUMU	İçmiyorum, daha önce hiç içmedim	18	33	51	0.809	2	0.667
	İçmiyorum, bıraktım	12	18	30			
	Evet, içiyorum	5	5	10			
TOPLAM		35	56	91			

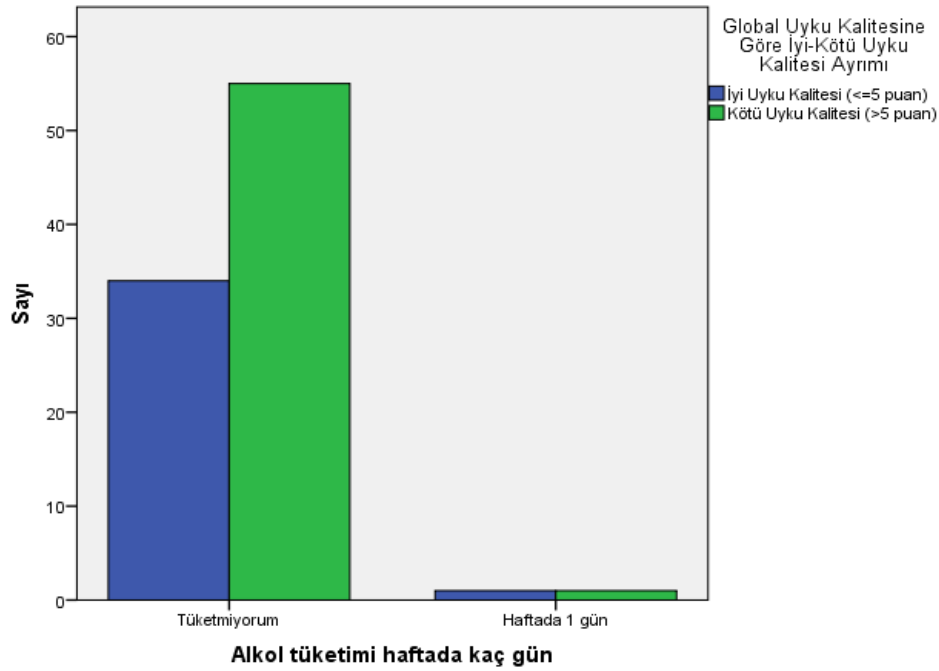


Şekil 8. Katılımcıların sigara içme durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

“Alkol kullanım durumu” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Fisher Kesin Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. [$p=1.000$]. Tablo 7 ve Şekil 9’da katılımcıların alkol kullanım durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların alkol kullanım durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)		
ALKOL KULLANIM DURUMU	Tüketmiyorum	34	55	89	1.000
	Haftada 1 gün	1	1	2	
TOPLAM		35	56	91	

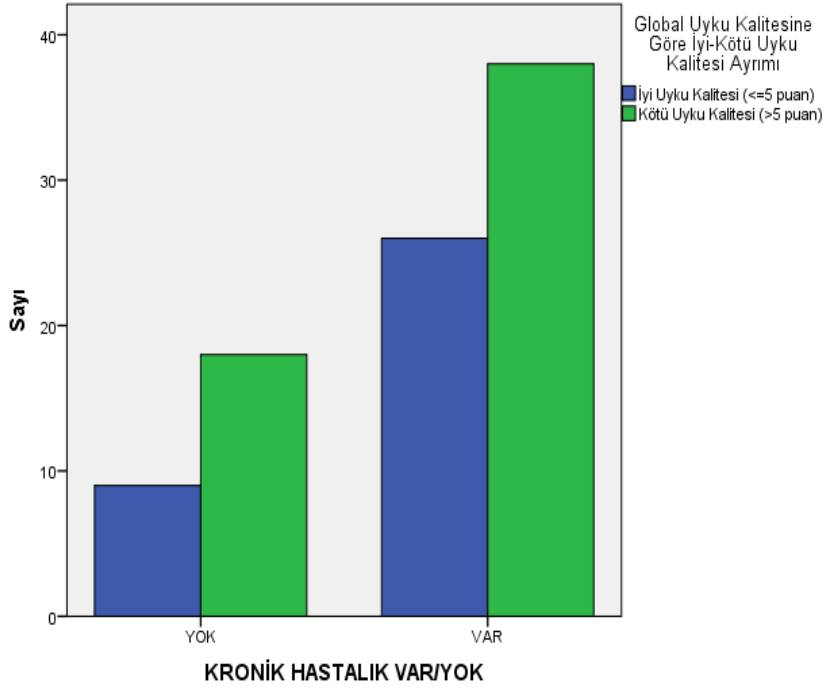


Şekil 9. Katılımcıların alkol kullanım durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

“Kronik hastalık durumu” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. [$p = 0.514$]. Tablo 8 ve Şekil 10’da katılımcıların kronik hastalık durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların kronik hastalık durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)				
KRONİK HASTALIK DURUMU	Tüketmiyorum	9	18	27	0,427	1	0.514
	Haftada 1 gün	26	38	64			
TOPLAM		35	56	91			



Şekil 10. Katılımcıların kronik hastalık durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

“Kemik ağrısı”na göre “Yaş” açısından fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, “Kemik ağrısı” ile “Yaş” değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. ($p=0.364$). Sonuç olarak , “Kemik ağrısı” ile “Yaş” arasında istatistiki olarak herhangi anlamlı bir ilişkiden söz edilememektedir. Tablo 9’da katılımcıların kemik ağrısına göre yaş açısından karşılaştırılması gösterilmiştir.

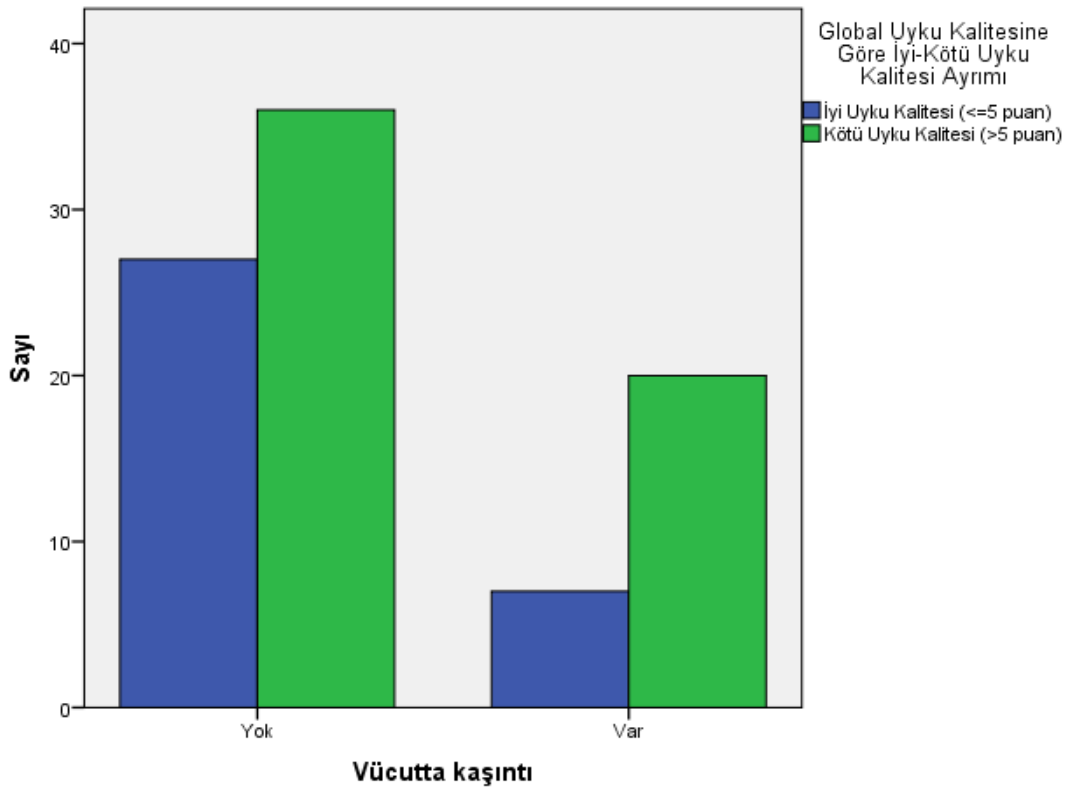
Tablo 9. Katılımcıların kemik ağrısına göre yaş açısından karşılaştırılması

	KEMİK AĞRISI	n	Sıra ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
YAŞ	YOK	80	48.73	3898.0	658.000	0.364
	VAR	19	55.37	1052.0		

“Vücutta kaşıntı” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. [$p=0.129$]. Tablo 10 ve Şekil 11’de katılımcıların vücutta kaşıntı durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların kaşıntı durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (>5)				
KAŞINTI	YOK	27	36	63	2.305	1	0.129
	VAR	7	20	27			
TOPLAM		34	56	90			



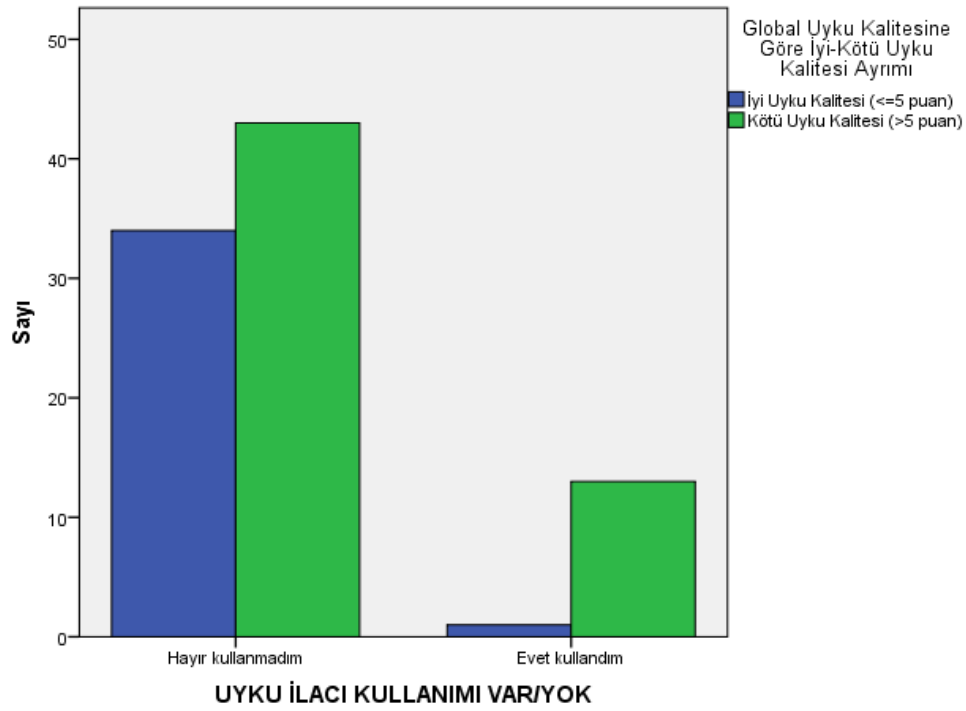
Şekil 11. Katılımcıların vücutta kaşıntı durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

“Uyku ilacı kullanımı” ve “Global Uyku Kalitesi Skoru” değişkenleri arasında yapılan çapraz tablolar ve Ki-Kare Testi sonucuna göre; bu iki değişken arasında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır. [$p = 0.009$]. Sonuç olarak; uyku ilacı kullandığını belirten kişiler; istatistiki olarak anlamlı düzeyde kötü uyku kalitesine sahiptirler.

Tablo 11 ve Şekil 12’de katılımcıların uyku ilacı kullanım durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların uyku ilacı kullanım durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

GRUPLAR		GLOBAL UYKU KALİTESİ SKORU		TOPLAM	Ki kare	sd	p
		İyi Uyku Kalitesi (≤ 5)	Kötü Uyku Kalitesi (> 5)				
UYKU İLACI KULLANIMI	Hayır kullanmadım	34	43	77	6.857	1	0.009
	Evet kullandım	1	13	14			
TOPLAM		35	56	91			



Şekil 12. Katılımcıların uyku ilacı kullanım durumu ve global uyku kalitesi skorunun karşılaştırılması

TARTIŞMA

Diyalizle tedavi edilen SDBY hastalarında %30-70 veya daha yüksek oranlarda uyku problemleri olduğu bildirilmiştir (32).

Diyaliz hastalarında görülen uyku bozuklukları uykusuzluk, huzursuz bacak sendromu, obstrüktif uyku apnesi (OSA), uyku sırasında periyodik bacak hareketleri ve aniden uyanmalar gibi uyku yapısındaki değişikliklerdir. Bu bozuklukları etkileyen birçok faktör vardır (35).

Depresyon, anksiyete ve stres gibi psikolojik faktörler, sigara kullanımı ve aşırı kahve tüketimi gibi yaşam biçimi faktörleri, böbrek yetmezliği hastalığının kendisine ait çeşitli faktörler (anemi, üremik semptomlar, metabolik değişiklikler vb.), diyaliz tedavisi ile ilgili faktörler (sıvı elektrolit ve asit baz dengesindeki hızlı değişiklikler, sitokin üretimi vb.) ve artmış yaş gibi faktörler diyaliz hastalarında uyku bozukluklarını kötü yönde etkilerler (35).

Bizim araştırmamızda, çalışma kapsamına alınan hastaların yaş ortalamaları $54,72 \pm 11,87$ olarak bulunmuştur. 55-65 yaş aralığında olan hastaların PUKİ ölçek puan ortalamaları, diğer yaş aralığında olan hastaların puanından daha yüksek bulunmasına rağmen yaş ile uyku arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Yapılan bazı çalışmalarda hastaların yaşı arttıkça uyku kalitelerinin bozulduğu saptanmıştır (4,12,42-48). Bazı çalışmalarda ise bizim çalışma bulgularımıza benzer şekilde yaş ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (3,23,49-53).

Yaşlanma süreciyle gelişen fizyolojik, psikolojik ve sosyal sorunlarla birlikte, özellikle sağlık sorunları nedeniyle ortaya çıkan semptomlar ve kullanılan ilaçlar uyku kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir. Yaşın artması ile birlikte uykunun derinliği etkilenebilmektedir (54).

Yaptığımız çalışmada hastaların yaşı arttıkça böbrek hastalığına ek olarak mevcut kemik ağrılarında artış görülmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bizim çalışmamıza benzer şekilde yapılan başka bir çalışmada da yaş ile ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (54).

Yapılan bazı çalışmalarda, bizim çalışma bulgumuzu destekleyecek şekilde, cinsiyetin uyku kalitesi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır (23,44,45,47,50,51).

Tersine Unruh ve ark. (46) yaptıkları çalışmada, erkeklerde uyku kalitesinin kadınlara göre daha kötü olduğunu bulmuşlardır. Fakat Çölbay ve ark. (4)'nin yaptıkları çalışmada kadınların uyku kalitesinin erkeklere göre daha kötü olduğu belirlenmiştir.

Uykunun temel bir gereksinim olması nedeniyle cinsiyetin uyku kalitesini etkilemediği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan hastaların yarıdan fazlasının evli olduğu ve evlilerin PUKİ ölçek ortalama puanının bekar olanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmada uyku puanı değişimi medeni duruma göre incelendiğinde, uyku kalitesi evli olan hastalarda bekar olan hastalara göre daha düşük olmasına rağmen medeni durum ve uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki bulunmamaktadır.

Bizim çalışmamıza benzer şekilde Demir'in (55) yaptığı çalışmaya göre medeni durumun uyku kalitesi üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur. Kuzeyli ve ark. (44)'nin yaptığı çalışmada ise dul olan hastaların uyku kalitesinin evli ve bekar olanlardan daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Evli olan hastaların uyku kalitesinin düşük olmasının nedeni, evli olanların evden, ailesinden uzak olması, aile içindeki rol kayıpları ve evdeki sorumluluklarının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca günlük yaşamdaki anksiyete, stres ve diğer emosyonel sorunlar hastaların uyku kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir (44).

Çalışmamıza katılan hastaların büyük çoğunluğunun (%92) herhangi bir işte çalışmadığı saptanmıştır. Çalışmayan hastaların PUKİ ölçek puan ortalamalarının çalışanların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanmış ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çalışmayan hastaların iş arkadaşlarından alabilecekleri sosyal desteklerin olmaması, kendilerini dinlemeleri nedenlerinden dolayı hastalık ve semptomları ile baş etmede yeterli olamadıkları düşünülebilir.

Yine hastalar diyalize bağımlı oldukları için çalışma ve sosyal yaşantıları kesintiye uğramakta ve gelir durumları değişmektedir. Buna bağlı olarak geçim sıkıntısının ve gelecek

kaygısının yol açtığı stres nedeniyle hastaların uyku kalitelerinin bozulmuş olduğu düşünülebilir.

Yapılan bir çalışmada sosyo-ekonomik durumun uyku kalitesi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (56).

Çalışma kapsamına alınan hastaların %88'i sigara kullanmadığını belirtmiştir. Bizim yaptığımız çalışmada sigara kullanımının uyku kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır. Çalışma bulgumuza benzer olarak yapılan bazı çalışmalarda sigara kullanımının uyku kalitesi üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir (12,22,47,51,57).

Bizim çalışmamızdan farklı olarak bazı çalışmalarda sigara kullanan hastalarda uykusuzluk sorunun daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (50,58-60).

Hastalar sigara kullanmayı stresle başa çıkmada kullandıkları yöntemlerden biri olarak seçtiklerinden dolayı sigarayı bırakan hastalarda stres düzeylerinin artması uyku puanlarının yüksek olarak belirlenmesinin nedeni olarak düşünülebilir.

Çalışmaya katılan hastaların %98'i alkol kullanmamaktadır. Yaptığımız çalışmada alkol kullanımının uyku kalitesi üzerine etkisinin olmadığı bulunmuştur. Yapılan bazı benzer çalışmalarda, alkol kullanan hastalar ile kullanmayan hastaların uyku kaliteleri açısından fark olmadığı saptanmıştır (25,60,61). Bu çalışmalar bizim bulgumuzla benzerlik göstermektedir. Bizim çalışmamızdan farklı olarak yapılan bazı çalışmalarda ise alkol kullanma alışkanlığının uyku kalitesini bozduğu belirlenmiştir (58,62).

Alkol kullanımı uykuya dalma süresinin kısalmasına neden olarak uykuya dalmayı kolaylaştırmasına karşın uyanmayı geciktirmektedir. Fakat uykuları sık sık kesilmekte, ertesi gün hastalar kendini dinlenmiş hissetmediklerinden dolayı yorgun ve sinirli olabilmektedirler.

Yaptığımız çalışmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun başka bir kronik hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Kronik hastalığı olan hastaların PUKİ ölçek puan ortalamaları, kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olmasına rağmen kronik hastalık mevcudiyetinin uyku kalitesi üzerine etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Yapılan çalışmalarda, bizim çalışmamıza benzer şekilde diyaliz hastalarının KBY dışında eşlik eden başka bir kronik hastalığı olduğu ve hastaların yarıya yakınında Diyabet ve Hipertansiyon hastalığı olduğu belirlenmiştir (12,44,63,64).

Yapılan bir çalışmada, bizim çalışma bulgumuza benzer şekilde KBY dışında başka bir kronik hastalığın olup olmasının uyku kalitesini etkilemediği saptanmıştır (44).

Yapılan başka bir çalışmada ise, kronik hastalıklarda uyku problemlerinin daha sık olduğu bildirilmiştir (65).

Cohen ve ark (65) yaptıkları çalışmada kronik hastalığı olan hastalarda uyku puanlarının yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Hasta kişiler normal kişilere göre daha fazla uykuya ihtiyaç duyabilmektedir. Ancak kronik hastalıklara bağlı olarak birçok biyo-psiko-sosyal faktör hastaların uyku kalitesini bozabilmektedir. Ayrıca kronik hastalıklara bağlı olarak yaşadıkları ağrı, uyku bozukluklarına yol açabilmektedir (65).

Kronik hastalığı bulunan hastaların düzenli olarak kullandıkları ilaçlar (beta blokerler, antihipertansif ilaçlar) uykuya dalmalarını engelledikleri için uyku kalitesi bozulabilmektedir. İlaçlarını düzenli kullanmayı aksatan hastaların, hastalığını kabullenmemiş ve hastalığa uyum sağlayamayarak onunla birlikte yaşamayı öğrenememiş ve hastalığın neden olduğu semptomlarla daha etkin baş edemeyen bireyler olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışma kapsamına alınan hastalar eğitim düzeyi yönünden değerlendirildiğinde, eğitim düzeyi ile PUKİ ölçek puanı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur ve eğitim düzeyi yüksek hastaların daha düşük PUKİ ölçeği puanı aldığı yani daha iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır.

Çalışmamıza benzer şekilde, Yang ve ark. (66) diyaliz hastalarında yaptıkları bir çalışmada daha yüksek eğitim seviyesine sahip hastalarda uyku kalitesinin daha iyi olduğunu göstermişlerdir. Çalışma durumunun ise uyku kalitesini etkilemediğini belirtmişlerdir.

Diyaliz tedavisi uygulanan hastalarda yaşam süresi uzamasına karşın psikososyal uyumda gerileme olmaktadır. Yaşamak için bir ağıza bağlı kalmak ve yaşamlarının kendi denetimlerinde olmadığı duygusu diyaliz hastalarının en önemli sorunudur. Hastalar kısıtlayıcı bir yaşam stiline uyum sağlamak zorunda kalmalarının yanı sıra bağımlılık ve ölüm korkusuyla yüzleşmektedirler (67).

Eğitim, hastaların hastalıklarıyla ilgili daha çok bilgiye sahip olmalarını sağlamakta, bireysel kontrol duygusunu artırmakta ve dolayısıyla hastaların karşılaştıkları problemleri daha kolay çözebilmesini ve sosyal destek kaynaklarını daha fazla kullanabilmelerini sağlamaktadır. Böylece hastalığa bağlı gelişen semptomlarla daha etkin baş edebilmektedirler (68,69).

Yaptığımız çalışmaya katılan hastaların yaklaşık 1/3'ünün vücutlarında kaşıntı bulunmasına rağmen, kaşıntının hastaların uyku kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Yine yaptığımız çalışmada katılımcılardan uyku ilacı kullananların istatistiki olarak anlamlı düzeyde kötü uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur.

Son dönem böbrek yetmezlikli hastalar sağlığın yitirilmesi, iş hayatında, okulda veya ev işlerinde üretkenliğin kaybı, güç kaybı, seksüel fonksiyonların kaybı, gelir kaybı, özgürlük kaybı, yaşam beklentisi ve fırsatların kaybı gibi birçok kayıpla karşı karşıyadır (58).

Kişinin uyku sorunlarıyla etkin baş edebilmesi, hastalığa ve hemodiyaliz programına uyum sağlaması, sağlık anlayışının olumlu yönde değişmesi, hastaların kendi sağlık sorumluluğunu daha fazla üstlenmesi, tedavi sürecine katkıda bulunabilecek davranışlar geliştirmesi ve tüm bunların sonucunda kişinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirmesi için hastalara eğitim verilmesi önemlidir. Hastalara yeterli eğitim vermek için yeterli zaman ayrılmaması ve uygun ortamda eğitim verilmemesi nedeniyle uyku sorunlarıyla baş etmeye ilişkin hastalara verilen eğitimin etkili olmadığı düşünölebilir.

SONUÇLAR

Trakya Üniversitesi Diyaliz Ünitesinde yaptığımız bu prospektif tanımlayıcı çalışmada periton diyalizi ve hemodiyaliz olmak üzere 100 diyaliz hastasında uyku kalitesi araştırılmış ve katılımcılarda kötü uyku kalitesi prevalansı %61,5 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçları şöyle özetleyebiliriz;

1. Çalışma kapsamına alınan hastaların yaşı arttıkça uyku kaliteleri düşmekte gibi görülse de yaş ile uyku arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
2. Çalışma kapsamına alınan hastaların %47'si kadın, %53'ü erkektir. Kadın erkek oranı birbirine yakın olmakla birlikte uyku kalitesi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
3. Yaptığımız çalışmada, katılımcılardan evli olan hastaların uyku kaliteleri bekar olanlardan daha kötü olmasına rağmen medeni durum ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
4. Çalışma kapsamına alınan hastaların %92'sinin herhangi bir işte çalışmadığı bulunmuştur. Çalışmayan hastaların PUKİ ölçek puanları, çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur. Çalışmayan hastalar, çalışanlarla uyku kalitesi yönünden karşılaştırıldığında çalışma durumunun uyku kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır.
5. Çalışma kapsamına alınan hastaların %88'i sigara kullanmadığını belirtmiştir. Çalışmamızda sigara kullanan hastalar kullanmayan hastalarla karşılaştırıldığında PUKİ ölçek puanları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ve sigara kullanımının uyku kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı bulunmuştur.

6. Çalışmaya katılan hastaların %98'i alkol kullanmamaktadır. Çalışmada alkol kullanan hastalarla kullanmayan hastaların uyku kaliteleri karşılaştırıldığında alkol kullanımının uyku kalitesi üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur.
7. Çalışma kapsamına alınan hastaların büyük çoğunluğunda mevcut böbrek hastalığına ek olarak başka kronik hastalıklar da bulunmaktadır. Ek kronik hastalığı bulunan katılımcıların PUKİ ölçek puanları, ek hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmasına rağmen ek kronik hastalık olmasının uyku kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır.
8. Çalışma kapsamına alınan hastalarda yaş arttıkça kemik ağrılarında artış gözlenmesine rağmen kemik ağrısı ile yaş arasında anlamlı düzeyde ilişki saptanmamıştır.
9. Çalışmaya katılan hastalarda böbrek yetmezliğinden kaynaklanması muhtemel kaşıntı bulunmasına rağmen kaşıntının uyku kalitesi üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur.
10. Çalışma kapsamına alınan hastalardan eğitim düzeyi yüksek olanların PUKİ ölçek puanı, eğitim düzeyi düşük olanlardan düşük bulunmuştur. Çalışmamızda eğitim düzeyi yüksek olan hastaların, eğitim düzeyi düşük olan hastalara göre daha iyi uyku kalitesine sahip olduğu, eğitim düzeyi arttıkça uyku kalitesinin yükseldiği bulunmuştur.
11. Yaptığımız çalışmada PUKİ bileşenleri incelenerek katılımcılarda öznel uyku kalitesi ile global PUKİ puanı karşılaştırılmıştır. Öznel uyku kalitesi ters orantılı olarak yüksek bulunmuştur. Alışılmış uyku etkinliği de, %50 prevalansla tek başına bir komponent olarak global PUKİ puanı ile karşılaştırıldığında, kötü uyku kalitesine sahip diyaliz hastalarına kıyasla yüksek bulunmuştur.
12. Çalışmaya katılan hastalardan uykuya yardımcı olması bakımından uyku ilacı kullananların daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır.
13. Çalışmaya katılan hastalarda genel PUKİ ortalaması %61,5 olarak bulunmuştur. Bu durum diyaliz hastalarının genel olarak kötü uyku kalitesine sahip olduğunu göstermektedir.

ÖZET

Diyaliz hastalarında uykuya dalamama, sık uyanma, uykuyu sürdürememe ve huzursuz bacak sendromu gibi uyku bozuklukları sıklıkla görülmektedir. Kronik hastalıklarına eklenen bu sorunlar diyaliz hastalarının fonksiyonel yaşantılarını ve hayat kalitelerini daha da düşürmektedir. Bu çalışmanın amacı diyaliz hastalarında uyku kalitesi ve etkileyen faktörleri araştırmaktır.

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket kullanılarak toplandı. Araştırmacı tarafından katılımcılarla yüzyüze görüşülerek anketlerin doldurulması sağlandı. Araştırmamızda hastaların kimlik bilgileri toplanmadı.

Ankette katılımcıların medeni durum ve sosyo-demografik durum bilgilerini, alkol ve sigara kullanımı, çay ve kahve tüketimi, böbrek hastalığı dışında bir kronik hastalığı olup olmadığını, kaşıntısı, kemik ağrısı, adet düzensizliği ve akut enfeksiyonunun olup olmadığını sorgulayan 16 soru bulunmaktaydı. Olguların son 1 ay içindeki uyku kalitesini değerlendiren ve 24 sorudan oluşan Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi ankete dahil edildi.

Çalışmaya 47 kadın ve 53 erkek olmak üzere 100 gönüllü hasta katılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen hastalardan Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi 5 ve üzeri puana sahip olan hastalar kötü uyku kalitesine sahip olarak değerlendirildi ve bu oran %61,5 olarak saptandı. Uyku kalitesiyle sosyodemografik parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ancak uyku kalitesi ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu.

Sonuç olarak; kronik diyaliz tedavisi programında olan hastalarda, uyku kalitesi belirgin olarak bozulmuştur. Bu nedenle diyaliz hastalarının klinik izlemlerinde uyku kalitesinin

sorgulanması dikkate alınmalı ve uyku bozuklukları ile ilişkili faktörlerin daha iyi anlaşılabilmesi için daha ileri çalışmalar planlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Uyku, Dializ, Kronik böbrek yetmezliği

EVALUATION OF SLEEP QUALITY IN PATIENTS UNDERGOING DIALYSIS AT TRAKYA UNIVERSITY DIALYSIS UNIT

SUMMARY

In dialysis patients, sleep onset, insomnia, sleep disturbance, interruption of sleep and restless legs syndrome are frequently seen. The problems that are added to their chronic diseases reduce their functional living and quality of life. The aim of this study is to investigate sleep quality in dialysis patients and the factors affecting it.

The datas were collected by using questionnaire which was generated by the researcher. The questionnaire was filled by the researcher by face to face method. In our study no identity information was collected.

The participants' marital status, sociodemographic data, use of cigarette and alcohol, the presence of any other chronic disease with renal failure, pruritis, bone pain, menstrual irregularity and the presence of acute infection were questioned in the questionnaire. The Pittsburgh Sleep Quality Index including 24 questions examining the participants' last one month's sleep performance was added to the questionnaire.

100 volunteered patients composed of 47 women and 53 men, were included in this study.

Patients who got over 5 points were considered to have poor sleep quality and the ratio was 61.5%. No statistically significant difference was found between sleep quality and

sociodemographic parameters but there was statistically significant difference between sleep quality and education level.

As a result, patients undergoing chronic dialysis treatment programme have a very poor sleep quality. Thus in dialysis patients' clinical follow up, sleep quality challenge must be taken into consideration and further studies should be planned to understand better the factors affecting sleep disturbances.

Keywords: Sleep, Dialysis, Chronic renal failure

KAYNAKLAR

1. Vural A. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Tedavisi. In: Koçer İH, Erikçi S, Baykal Y (eds), İç Hastalıkları Günleri III. GATA Basımevi, Ankara 2002;339-58.
2. Duma Z, Özcan Ş, Erdoğan N, Yeşiltepe G. Düzenli hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeyleri. Hemşirelik Forumu 2000;2:6.
3. Menteş SÇ, Sezerli M, Dinçer F, Yeşilbilek A. Kronik hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları. Hemşirelik Forumu 1998;4:166-72.
4. Çölbay M, Yüksel Ş, Fidan F, Acartürk G, Karaman Ö, Ünlü M. Hemodiyaliz hastalarının Pittsburgh uyku kalite indeksi ile değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2007;55(2):167-73.
5. Süleymanlar G. Kronik Böbrek Hastalığı. In: Ersoy F. Fevzi, ed. Periton Diyalizi Başvuru Kitabı, Türk Nefroloji Derneği: Güneş Kitabevi, Ankara.
6. NFFK/DOQI Guidelines 2002.
7. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Nefroloji El Kitabı. 4. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul; 2007;324-49.
8. Süleymanlar G. Böbrek Hastalıkları. İç Hastalıkları. İliçin G, Biberoğlu K, Ünal S. 2. baskı, Güneş Kitabevi, Ankara. 2003;1(8):210-1471.
9. Skorecki K, Green J, Brenner BM. Kronik böbrek yetmezliği (çeviri: Yeksan M, Tonbul HZ). Sağlıker Y (Editör). Harrison iç hastalıkları prensipleri cilt 2' de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2004;1551-62.
10. Erdoğan A. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler (tez). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2011.
11. Yenicesu M, Kronik Böbrek Hastalığı. In: Arık N, Dilek M (ed). Nefroloji Kitabı, 2. Baskı. İstanbul: Karakter Color A.Ş. 2008;318-36.

12. Eryavuz N. Hemodiyaliz Ve Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesinin Karşılaştırılması (tez).Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
13. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Nefroloji El Kitabı. 4. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. 2007;324-49.
14. Vural A, Hemodiyaliz Yeterliliği, Arık N.(Editör): Nefroloji Kitabı, Deniz Matbaacılık 1. Baskı, İstanbul, 2001;239-43.
15. Spiegel DM. Renal replacement therapy: Dialysis and transplantation. In: Schrier RW, editors. Manuel of Nephrology, 5th ed Philedelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009: p. 168-81.
16. Gokal R, Davidson A, Cameron D, Grunfeld P, Kerr D, Ritz E, Winearls C. Peritoneal dialysis and complications of technique. The Oxford Texbook of Clinical Nephrology on CD-ROM 1997.
17. Nissenson A, Fine R, Dialysis Theraphy (Türkçesi). Süleymanlar G, (ed). Güneş Kitabevi Ankara 2005.
18. Serdengeçti K, Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N eds. Türkiye’de, Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2009 İstanbul: Türk Nefroloji Derneği Yayınları; Pasifik Reklam ve Tanıtım Hizmetleri /Metris Matbaacılık, İstanbul, 2010.
19. Akçiçek F. Sürekli ayaktan periton diyalizi. In: Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Nefroloji El Kitabı. 4. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 2007;340-49.
20. Köktürk O. Uykunun izlenmesi Polisomnografi. Tuberk Toraks Derg 1999;47:499-511.
21. Uran G, (2001), ‘‘Kırsal Kesimde Evde ve Huzurevlerinde Kalan 60 Yaş Üzeri Yaşlılarda Pittsburgh Uyku Kalitesi Indexi ile Uyku Kalitelerinin Karşılaştırılması’’, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.
22. Ertekin Ş, (1998), ‘‘Hastanede Yatan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi’’, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Sivas.
23. Iliescu EA, Coo H, McMurray MH, Meers CL, Quinn MM, Singer MA, Hopman WM. Quality of Sleep and Health-Related Quality of Life in Hemodialysis Patients. Nephrol Dial Transplant 2003;18;126-32.
24. Aldrich MS, Chauncey JB. Are morning headaches part of obstructive sleep apnea syndrome? Arc Intern Med 1990;150:1265-7.
25. Görgülü Ü. ‘‘KOA H Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi’’, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara. 2003.

26. Sabbatini M, Crispo A, Pisani A, Gallo R, Cianciaruso B, uiano F, Federico S, Andreucci VE. Sleep quality in renal transplant patients: a never investigated problem. *Nephrol Dial Transplant* 2005;20:194-8.
27. Mucsi I, Molnar MZ, Ambrus C, Szeifert L, Kovacs AZ, Zoller R, Barotfi S, Rempert A, Novak M. Restless legs syndrome, insomnia and quality of life in patients on maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2005;20:571-7.
28. Ağargün MY ve ark. Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerde Öznel Uyku Kalitesi, *Van Tıp Dergisi*, 1996;3(1).
29. Buysse DJ, Reynolds CF , Monk TH, Hoch CC, Yeager AL, Kupfer DJ. Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the pittsburg sleep quality index. *Sleep* 1991;14(4):324-31.
30. Hanly PJ. Sleep apnea and daytime sleepiness in end-stage renal disease. *Semin Dial* 2004;2:109-14.
31. Webster RA, Thomsan DR, Sleep in Hospital. *Journal of Advanced Nursing* 1986;11: 447-57.
32. Shayamsunder AK, Patel SS, Jain V, Peterson RA and Kimmel PL. Sleepiness, sleeplessness and pain in end-stage renal disease: distressing symptoms for patients. *Semin Dial* 2005;18:2;109-18.
33. Veiga J, Gonçalves N, Gomes F. Sleep disturbances in end-stage renal disease patients on hemodialysis. *Dial Trans* 1997;6:380-4.
34. Koren D, Arnon I, Lavie P, Klein E. Sleep complaints as early predictors of posttraumatic stress disorder: A 1-Year Prospective Study of Injured Survivors of Motor Vehicle Ac-cidents. *Am J Psychiatry* 2002;159:855-7.
35. Parker KP. Sleep disturbances in dialysis patients. *Sleep Med Rev* 2003;7(2); 131-43.
36. Hanly PJ, Pierratos A. Improvement of sleep apnea in patients with chronic renal failure who undergo nocturnal hemodialysis. *N Eng J Med* 2001;344:102-7.
37. Benz RL, Presman MR, Hovick ET, Peterson DD. Potential novel predictors of mortality in end-stage renal disease patients with sleep disorders. *Am J Kidney Dis* 2000;35:1052-60.
38. Kimmel PL, Miller G, Mendelson WB. Sleep apnea syndrome in chronic renal disease. *Am J Med*. 1989;86:308-14.
39. Demirbilek H, Cığerli Ö, Yakupoğlu Ü, Turhan F, Erman A.M, Köse A. Diyaliz hastası bakımını sağlayan hasta yakını veya ücretli bakıcılardaki tükenmişlik ve depresif belirtiler. *Göztepe Tıp Derg* 2011;26(3):103-7.
40. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TF. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28:193-213.

41. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996;7:107-15.
42. Levenson JL, Glocheski S. Psychological factors affecting end-stage renal disease. *Psychosomatics* 1991;32:382-9.
43. Levy NB, Cohen LM. Psychiatric and Psychosocial Consideration. Massry SG, Glasscock RJ. *Textbook of Nephrology*. 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins. 1279-91.
44. Kuzeyli Yıldırım Y, Fadıloğlu Ç, Dumaz Akyol A, Ünal B. Diyaliz hastalarında uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg* 2004;20(1):35-46.
45. Köse E. Hemodiyaliz hastalarında beslenme durumları ve uyku kalitesi arasındaki ilişki. Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Şanlıurfa, 2009.
46. Unruh ML, Hartunian MG, Chapman MM et al. Sleep quality and clinical correlates in patients on maintenance dialysis. *Clin Nephrol* 2003;59:280-8.
47. Yoshloka M, Ishii T, Funukishi I. Sleep disturbance of end-stage renal disease. *Jpn J Psychiatry Neurol* 1993;47:847-51.
48. Dolgun R, Aksoy T, Şepitçi S, Besler M, Ak H. Periton diyalizi ve hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları ve yaşam kalitesi. 17. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi. İzmir, 2007:160-1.
49. Hui DS, Wong TY, Ko FW, Li TS, Choy DK. Prevalance of sleep disturbances in Chinese patients with end-stage renal failure on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis*, 2000;36(4):783-8.
50. Holley JL, Francois B, Rault R. A comparison of reported sleep disorders in patients on chronic hemodialysis and continuous peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis*. 1992;2:156-61.
51. De Vecchi A, Finazzi S, Padalino R. Sleep disorders in peritoneal and hemodialysis patients as assessed by a self administered quastionnaire. *Int J Artif Organs* 2000;23(4):237-42.
52. Kalousova M, Tesar V, Sonka K. Sleep disorders in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Sb Lek* 2001;102(3):395-400.
53. Stepanski E, Faber M, Zorick F, Basner R, Roth T. Sleep disorders in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *J Am Soc Nephrol* 1995;6:192-97.
54. Yavuz A, Özbayır T. Postoperatif ağrı yönetiminde non-farmakolojik girişimler ve hastanın kendi ağrısını değerlendirmesine göre analjezik uygulaması yöntemi ve rutin analjezi yönteminin karşılaştırılması. Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2000.

55. Demir A. Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında uyku kalitesi, yaşam kalitesi ve depresyonun prospektif değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya, 2009.
56. Eser I, Khorshid L, Çınar Ş. Sleep quality of older adults in nursing homes in Turkey. *Journal of Gerontological Nursing*, 2007;33(10):42-9.
57. Brandenberger G, Viola AU, Ehrhart J. Age-related changes in cardiac autonomic control during sleep. *J Sleep Res* 2003;12:173-80.
58. Merlino G, Plani A, Dolso P, Adorat M, Cancelli I, Valente M, Luigi Gigli G. Sleep disorders in patient with end-stage renal disease undergoing dialysis therapy. *Nephrol Dial Transplant (Electronic Journal)*, 2006;21(7):184-190.
Erişim:<http://ndt.oxfordjournals.org>.
59. Uzun S, Kara B, Döcan B. Hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda uyku sorunları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Derg* 2003;12(1):61-6.
60. Unruh ML, Buysse DJ, Dew MA, Evans IV, Wu AW, Fink NE, Powe NR et al. Sleep quality and its correlates in the first year of dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006;1:802-10.
61. Skobel E, Norra C, Sinha A, Brever C, Hanrath P, Stellbrink C. Impact of sleep related breathing disorders on health-related quality of life in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2005;7:505-11.
62. Çuhadaroğlu Ç. Uykuda solunum bozuklukları. *Akciğer* 2007;13(1):44-50.
63. Davison SN, Jhangri GS. The impact of chronic pain on depression, sleep and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. *J Pain Symptom Manage* 2008;30(5):465-73.
64. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. *Hemsirelik Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003;2:3-11.
65. Cohen SD, Patel SS, Khetpal P, Peterson RA, Kimmel PL. Pain, sleep disturbance and quality of life in patients with chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol (Electronic Journal)* 2007;2:919-25.
66. Yang JH, Huang JW, Peng YS et al. Quality of sleep and psychosocial factors for patients undergoing peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2007;27:675-80.
67. Mucsi I, Molnar MZ, Rethelyi J, Vamos E, Csepanyi G, Tompa G, Barotfi S, Marton A, Novak M. Sleep disorders and illness intrusiveness in patients on chronic dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2004;19(7):1815-22.
68. Chang MC, Chang YC, Chiou JF, Tsou TS, Lin CC. Overcoming patient-related barriers to cancer pain management for home care patient. A pilot study. *Cancer Nurs* 2002;25(6):470-6.

69. Oliver JW, Norvirz NL, Kaplan SH, Meyers FJ. Individualized patient education and coaching to improve pain control among cancer outpatients. *J Clin Oncol* 2001;19:2206-12.

EKLER

Ek 1

T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2015/36	
	PROTOKOL ADI	Trakya Üniversitesi Diyaliz Ünitesinde Takip Edilen Diyaliz Hastalarında Uyku Kalitesinin Araştırılması	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Doç. Dr. Serdar ÖZTORA	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 03/17		
	Tarih: 18.02.2015		
Fakültemiz Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Serdar ÖZTORA'nın sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Araş. Gör. Dr. Özlem TOP'un tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenmediği koşullarda gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.			
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Başkan Yardımcısı	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Ç. Hakan KARADAĞ Üye	Tıbbi Farmakoloji	T.Ü.T.F. Tıbbi Farmakoloji A.D.	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Hilmi TOZKIR Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Selma Arzu VARDAR Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	K	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Salim DÖNMEZ Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Koray ELTER Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	E	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Berkan DEMİRAL Üye		T.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Avukat Baki KURNAZ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Recep YAĞIZ
Dekan

Ek 2

Anket No:

1. Yaş:

2. Cinsiyet :

1. Kadın

2. Erkek

3. Medeni durumu:

1. Evli

2. Bekar

4. Eğitim durumu:

1. Okur- yazar değil

2. Okur- yazar

3. İlkokul

4. Ortaokul

5. Lise

6. Yüksekokul

7. Üniversite

8. Diğer:

5. Mesleği:

1. Ev hanımı

2. Memur

3. İşçi

4. Kendi işi

5. Emekli

6. Özel sektör çalışanı

7. Diğer:

6. Çalışma durumunuz:

0. Çalışmıyor

1. Gündüz çalışıyor

2. Vardiyalı çalışıyor

3. Diğer:

7. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

0. Hayır

1. Hipertansiyon

2. Diyabet

3. Hiperkolesterolemi

4. Kalp Hastalığı:

5. Solunum Hastalığı:

6. Mide/ Barsak/ Karaciğer Hastalığı:

7. Eklem Hastalığı:

8. Psikiyatrik Hastalık:

9. Kanser:

10. Diğer:

8. Tanı almış bir psikolojik rahatsızlık öykünüz var mı?

0. Hayır

1. Evet:

9. Sigara içiyor musunuz?

0. İçmiyorum, daha önce hiç içmedim.

1. İçmiyorum, bıraktım: Ne kadar süre içtiniz?..... Ne zaman bıraktınız?.....

2. Evet, içiyorum: Kaç adet/gün?..... Kaç yıldır?.....

10. Günlük çay tüketiminiz nedir? Lütfen miktar olarak belirtiniz.

Çay bardağı:

Kupa:

11. Günlük kahve tüketiminiz nedir? Lütfen miktar olarak belirtiniz.

Türk kahvesi:

Nescafe:

Diğer:

12. Alkol tüketiyorsanız günlük miktarını belirtiniz?

0. Tüketmiyorum

1. Haftada gün, kadar (miktar), (cinsi) içiyorum.

13. Kemik ağrınız var mı?

0. Hayır

1.Evet

14. Vücudunuzda kaşıntı var mı?

0. Hayır

1.Evet

15. Adet düzensizliği var mı?

0. Hayır

1.Evet

16. Akut enfeksiyonunuz var mı?

0. Hayır

1.Evet:

Aşağıdaki sorular, yalnızca geçen ayki mutad uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız *geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı* belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

17. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?.....

18. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?.....

19. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

20. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. *Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?*

21a. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız.

1. Geçen ay boyunca hiç

3. Haftada bir veya iki kez

2. Haftada birden az

4. Haftada üç veya daha fazla

21b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız.

1. Geçen ay boyunca hiç

3. Haftada bir veya iki kez

2. Haftada birden az

4. Haftada üç veya daha fazla

21c. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

21d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

21e. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

21f. Aşırı derecede üşüdünüz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

21g. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

21h. Kötü rüyalar gördünüz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

21i. Ağrı duydunuz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

Diğer neden(ler). Lütfen belirtiniz:

21j. Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

22. Geçen ay, uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

- | | | | |
|------------|----------------|-----------------|-------------|
| 1. Çok iyi | 2. Oldukça iyi | 3. Oldukça kötü | 4. Çok kötü |
|------------|----------------|-----------------|-------------|

23. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

24. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

25. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Hiç problem oluşturmadı | 3. Bir dereceye kadar problem oluşturdu |
| 2. Yalnızca çok az problem oluşturdu | 4. Çok büyük bir problem oluşturdu |

26. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
2. Diğer odada bir yatak partneri veya oda arkadaşı var
3. Partner aynı odada fakat aynı yatakta değil
4. Partner aynı yatakta

Eğer bir oda arkadaşınız veya yatak partneriniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun:

27. Gürültülü horlama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

28. Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

29. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

30. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

31. Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız, lütfen belirtiniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

Ek 3

11.3. Pittsburg uyku kalitesi ölçeği

Açıklamalar

Aşağıdaki sorular sizin yalnızca son birkaç aydır yaşadığınız uyku düzeni ve uyku alışkanlıklarınız ile ilgilidir. Cevaplarınız son bir ay içinde gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1-Geceleri genellikle ne zaman yattınız?

Son bir ay, saat

2-Geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?

Son bir ay, dakika

3-Sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

Son bir ay, saat

4-Geceleri gerçekten kaç saat uyudunuz?(Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.) Son bir ay, saat

Aşağıdaki soruların her biri için en uygun cevabı seçiniz.

5-Aşağıdaki sorunları belirten uyku problemlerini ne sıklıkta yaşadınız?

a)30 dakika içinde uykuya dalamadınız

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

b)Gece yarısı veya sabah erken uyandınız

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

c)Banyo yapmak için kalkmak zorunda kaldınız

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

d)Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

e)Öksürdünüz ve gürültülü bir şekilde horladınız

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

f)Aşırı derecede üşüdünüz

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

g)Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

h)Kötü rüya gördünüz

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

i)Ağrı duydunuz

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

Diğer nedenler; Lütfen belirtiniz

Bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

6-Uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirirsiniz?

1.Çok iyi 2.Oldukça iyi 3.Oldukça kötü 4Çok kötü

7-Uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

8-Araba sürerken, yemek yerken veya sosyal aktivite esnasında ne kadara sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

9-Bu durum işlerinizi yeter kadara istekle yapmanızda ne derecede problem oluştu mu?

1-Hiç problem oluşturmadı

2-Yalnızca çok az bir problem oluşturdu.

3-Bir dereceye kadar problem oluşturdu.

4-Çok büyük bir problem oluşturdu.

10-Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

1-Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok

2-Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var

3-Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil

4-Partner aynı yatakta

11-Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun?

a) Gürültülü horlama

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

b)Uykuda iken nefes alıp verme esnasında uzun aralıklar

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

c)Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

d)Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

e)Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; Lütfen belirtiniz.

1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

11.4. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksinin Hesaplanması

Bileşen 1: Öznel uyku kalitesi soru 6'nın puanlaması ile elde edilir.

Soru 6 için;

Çok iyi: 0 puan Oldukça iyi: 1 puan Oldukça kötü: 2 puan Çok kötü: 3 puan

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 1 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 2: Uyku latensi soru 2 ve soru 5a'nın puanlaması ile elde edilir.

Soru 2 için ;

≤15 dakika : 0 puan 16-30dakika :1 puan 31-60 dakika :2 puan >60 dakika : 3 puan

Buradan soru 2'nin puanı elde edilir.

Soru5a için;

Hiç :0 puan Haftada birden az: 1puan Haftada bir veya iki kez: 2 puan Haftada üç veya daha fazla: 3 puan

Buradan soru 5a'nın puanı elde edilir. Daha sonra soru 2 ve soru 5a'nın puanları toplanır ve

aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır.

Soru 2 ve 5a'nın toplamı için;

0: 0 puan 1-2: 1 puan 3-4: 2 puan 5-6: 3 puan

Böylece elde edilen puan ile Bileşen 2 puanı bulunmuştur.

Bileşen 3: Uyku süresi soru 4'ün puanlaması ile elde edilir.

Soru 4 için;

>7 saat: 0 puan 6-7 saat: 1 puan 5-6 saat: 2 puan <5 saat: 3 puan

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 3 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 4: Alışılmış uyku etkinliği soru 1,soru 3 ve soru 4 ile hesaplanır.

Yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. Daha sonra soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi hesaplanır ve aşağıdaki gibi alışılmış uyku etkinliği hesaplanır.

Alışılmış uyku etkinliği (%) = Uyuma saatlerinin süresi / Yatakta geçen saatlerin süresi x 100

Alışılmış uyku etkinliği;

>%85: 0 puan %75-84: 1 puan %65-74: 2 puan <65: 3 puan

Alışılmış uyku etkinliği yukarıdaki gibi puanlandıktan sonra bileşen 4 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 5: Uyku bozukluğu soru 5b-j'nin puanlaması ile elde edilir.

Soru 5b,c,d,e,f,g,h,i,j soruları için ;

Hiç: 0 puan Haftada birden az: 1puan Haftada bir veya iki kez: 2 puan Haftada üç veya daha fazla: 3 puan

Daha sonra 5b-5j puanları toplanarak tekrar aşağıdaki gibi puanlanır.

Soru 5b-5j toplamaları için;

0: 0puan 1-9: 1 puan 10-18: 2 puan 19-27: 3 puan

Bu değerlendirme sonunda bileşen 5 puanı elde edilmiş olur.

Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı soru 7'nin puanlaması ile elde edilir.

Soru 7 için;

Hiç: 0 puan Haftada birden az: 1puan Haftada bir veya iki kez: 2 puan Haftada üç veya daha fazla: 3 puan

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 6 puanı elde edilmiş olur.

Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu soru 8 ve 9'un puanlanması ile elde edilir.

Soru 8 için;

Hiç 0 puan Haftada birden az 1puan Haftada bir veya iki kez 2 puan Haftada üç veya daha fazla 3 puan

Buradan soru 8'in puanı elde edilir.

Soru 9 için;

Hiç problem oluşturmadı 0 puan Yalnızca çok az bir problem oluşturdu 1 puan Bir dereceye kadar problem oluşturdu 2 puan Çok büyük bir problem oluşturdu 3 puan Buradan soru 9'un puanı elde edilir.

Soru 8 ve 9'un puanları toplandıktan sonra aşığıdaki gibi değeriendirme yapılır.

Soru 8 ve 9'un toplamı için;

0 0 puan 1-2 1 puan 3-4 2 puan 5-6 3 puan

Bu değeriendirme sonucunda bileşen 7 puanı elde edilmiştir.

Tüm bu değeriendirmeler sonucunda bileşen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 puanları toplanarak Global PUKİ (Global PSQI) puanı bulunmuştur.