T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Özgül EROL

HEMODİYALİZ HASTALARINDA HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Dilara GEBEŞ

Referans no: 10312174

EDİRNE-2021

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Özgül EROL

HEMODİYALİZ HASTALARINDA HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Dilara GEBEŞ

Destekleyen Kurum :

Tez No :

EDİRNE-2021

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince yoluma ışık tutan, benden tecrübesini ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Özgül EROL'a, kıymetli bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren sevgili hocam Prof. Dr. Serap ÜNSAR'a, eğitim hayatım boyunca beni hep destekleyen, bana inanan ve güvenen, bugünlere gelmemde büyük emeği olan annem Hülya GEBEŞ, babam Yalçın GEBEŞ ve kardeşim Beyza GEBEŞ başta olmak üzere tüm aileme ve dostlarıma en içten duygularımla teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ……1

GENEL BİLGİLER……3

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ……..3

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ NEDENLERİ……..3

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ EVRE, BULGU VE SEMPTOMLARI……4

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ TEDAVİSİ……...5

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ……..5

HEMODİYALİZ KOMPLİKASYONLARI…….6

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ…….6

HUZURSUZ BACAK SENDROMU NEDENLERİ…….7

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TANI KRİTERLERİ VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ……8

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TEDAVİSİ……..8

HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE HEMODİYALİZ…….....9

UYKU KALİTESİ……..10

UYKU KALİTESİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI……10

HEMODİYALİZ VE UYKU KALİTESİ…….....11

HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE UYKU KALİTESİ……12

GEREÇ VE YÖNTEMLER....…….13

BULGULAR……..17

TARTIŞMA……...36
SONUÇ VE ÖNERİLER……..41
ÖZET……..44
SUMMARY……46
KAYNAKLAR……...48
ŞEKİLLER LİSTESİ……60
ÖZGEÇMİŞ……...62
EKLER

SİMGE VE KISALTMALAR

Ark.: Arkadaşları

CREDIT: Chronic Renal Disease In Turkey

DM: Diabetes Mellitus

GFH: Glomerüler Filtrasyon Hızı

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu

IRLSSG: International Restless Legs Syndrome Study Group

KBH: Kronik Böbrek Hastalığı

KBY: Kronik Böbrek Yetersizliği

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

NANDA: North America Nursing Diagnosis Association

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

TND: Türk Nefroloji Derneği

GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik böbrek yetersizliği, ülkemizde ve dünyada sık görülen en önemli sağlık sorunlarından biridir. Glomerüler filtrasyon hızının 60 ml/dk'nın altına inmesiyle birlikte böbreklerde ilerleyici ve kronik bozulmanın görüldüğü, hastanın şikayetlerinin en az üç ay sürdüğü, günlük yaşam aktivitelerinde büyük ölçüde kısıtlamaya neden olarak hem bireyin hem de ailenin sosyal, psikolojik ve ekonomik açıdan olumsuz yönde etkilendiği kronik bir hastalıktır (1-3).

Kronik böbrek yetersizliğinin çoğunlukla sinsi şekilde seyretmesinden dolayı birçok hastada hem tanının konulması hem de tedavi sürecinin başlaması için geç kalınmaktadır. Kronik böbrek yetersizliği tedavisinde başlıca üç tedavi yöntemi uygulanmaktadır. Bunlar hemodiyaliz, periton diyalizi ve renal transplantasyondur (4). Hemodiyaliz, diğer tedavi yöntemlerine göre daha kullanışlı olması ve uzun süre kullanılabilmesi açısından tüm dünyada en çok kullanılan tedavi yöntemidir (5).

Hemodiyaliz, yarı geçirgen bir membran aracılığıyla hastanın kanının diyaliz makinesine gönderilip, diyaliz makinesinde temizlenmiş olan kanın tekrar makine yardımı ile hastaya geri verilmesidir (6). Hemodiyaliz tedavisi kandaki sıvı ve elektrolit değişimini esas alarak hastanın kanında birikmiş olan metabolik atıkları uzaklaştırmaya yardımcı olur (7,8).

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), Uluslararası Çalışma Grubu'nun tanımladığı genetik, medikal ve çevresel faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilen, özellikle gece uyurken veya dinlenirken bacaklarda rahatsızlık hissi ile kendini gösteren, bacakları hareket ettirme dürtüsüyle ortaya çıkan klinik bir tablodur (9,10). Aynı zamanda yaşam kalitesini ve uyku kalitesini bozan sensori-motor nörolojik bir hastalıktır (11).

Huzursuz Bacak Sendromu etiyolojisine göre primer (birincil) ve sekonder (ikincil) olarak ikiye ayrılmaktadır (12). Primer formdaki hastaların temelinde sıklıkla aile öyküsü bulunmaktadır ve genetik yatkınlık söz konusudur (13). Sekonder formdaki hastaların temelinde ise birçok neden bulunmaktadır. Bu nedenlerden bazıları; demir eksikliği, periferik nöropati, diyabetes mellitus, multipl skleroz, radikülopati, romatoid artrit ve kronik böbrek yetersizliğidir (14).

Huzursuz Bacak Sendromu ile kronik böbrek yetersizliği arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında yüksek oranda HBS görülmektedir. Huzursuz Bacak Sendromu prevalansı normal popülasyonda %2 ile %12 arasında görülmekte iken hemodiyaliz tedavisi gören kronik böbrek yetersizliği hastalarında %6 ile %62 oranında değişmektedir (15). Hemodiyaliz tedavisi gören huzursuz bacak sendromlu hastalarda uyku sırasında çok sık bacak hareketleri meydana geldiğinden uyku kalitesinde ciddi derecede bozukluklar oluşmaktadır (16). Hastalar gece rahat ve etkili bir uyku uyuyamadıkları için gündüzleri kısa uyuklamalar yaşamaktadır.

Huzursuz bacak sendromunun normal popülasyona oranla kronik böbrek yetersizliği hastalarında daha sık görülmesi, aynı zamanda hemodiyaliz hastalarında meydana gelen uyku kalitesindeki bozuklukların HBS ile birlikte daha da şiddetlenmesi sebebiyle hastaların yaşam kaliteleri olumsuz yönde etkilenmektedir (17).

Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu sıklığını, uyku kalitesini ve etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

GENEL BİLGİLER

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Böbreklerin temel görevi vücudun sıvı elektrolit dengesini korumak, asit baz dengesini düzenlemek ve üre, kreatinin, fosfat gibi metabolik atıkların vücuttan uzaklaştırılmasını sağlamaktır (18). Böbreklerin normal fonksiyonlarını gerçekleştiremediği durumlarda böbrek yetersizliği gelişmektedir (19). Kronik böbrek yetersizliği; en az üç ay süren, glomerüler filtrasyon hızının 60 ml/dk'nın altına indiği, böbreğin sıvı elektrolit dengesini sağlamada yetersiz kaldığı, endokrin ve metabolik işlevlerinde kronik ve ilerleyici bozulmanın görüldüğü, yaşam kalitesinin azaldığı ve mortalitenin arttığı yaygın olarak görülen önemli bir kronik hastalıktır (20).

Dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan bir çalışmada hastalığın farkındalık düzeyinin yüzde 10'un altında olduğu bildirilmiştir (21). Türk Nefroloji Derneği (TND) tarafından gerçekleştirilen Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Araştırması (CREDIT)'na göre, erişkinlerde Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) sıklığı %15,7 olarak belirlenmiş ve aynı zamanda kronik böbrek hastalığı farkındalığı %2'nin altında bulunmuştur (22).

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ NEDENLERİ

Kronik böbrek yetersizliğinin çeşitli nedenleri bulunmakla beraber cinsiyet, ırk, sağlık hizmetlerinin yaygınlığı ve ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre bazı farklılıklar yer almaktadır (2,23,24). Türkiye'de kronik böbrek yetersizliğine en çok neden olan hastalıklar arasında birinci sırada diyabet, ikinci sırada hipertansiyon ve üçüncü sırada glomerüler hastalıklar yer almaktadır (2,24,25). Böbrek fonksiyonlarında bozulmaya yol açan diğer nedenler arasında;

böbreğin süzme fonksiyonlarının bozulması, renal arter embolizmi, proteinin organlarda birikmesi, kistik hastalıklar, patolojik doku oluşumu, idrar yolu obstrüksiyonu, böbrek ve idrar yollarındaki böbrek taşları ve tümörler yer almaktadır (26,27).

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ EVRE, BULGU VE SEMPTOMLARI

Kronik böbrek yetersizliği (KBY)'nin hangi evrede olduğunun hesaplanmasında kullanılan en yaygın ve objektif ölçüm yöntemi glomerüler filtrasyon hızıdır. Glomerüler filtrasyon hızı (GFH) ölçüm birimi ml/dakikadır (8). Kronik böbrek yetersizliği evreleri ve GFH değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Kronik böbrek yetersizliği evreleri ve glomerüler filtrasyon hızı değerleri (28)

KBY Evreleri	**Tanım**	**GFH Değerleri**
KBY 1. Evre	Böbrek hasarı var, GFH normal	GFH (>90ml/dk)
KBY 2. Evre	GFH'de hafif düzeyde azalma	(60-90 ml/dk)
KBY 3. Evre	GFH'de orta düzeyde azalma	(30-59 ml/dk)
KBY 4. Evre	GFH'de ciddi düzeyde azalma	(15-29 ml/dk)
KBY 5. Evre	Son dönem böbrek yetersizliği/diyaliz	(<15 ml/dk)

KBY: Kronik Böbrek Yetersizliği; **GFH:** Glomerüler filtrasyon hızı.

Tablo 1'de görüldüğü üzere hastalığın birinci evresinde böbrek hasarı vardır ancak böbrek fonksiyonları henüz bozulmamıştır. Bu sebeple klinik bir bulgu henüz görülmez. İkinci evrede böbrek hasarına ek olarak GFH azalmaya başlar. Üçüncü evrede üre ve kreatinin değerleri normalin üstüne çıkmaya başlar. Poliüri veya noktüri, kan basıncında yükselme, hafif anemi gibi belirtiler gözlemlenir. Dördüncü evrede üre ve kreatinin değerleri kalıcı olarak yükselir ve anemi bulgusu ilerler. Metabolik asidoz, hipokalsemi ve hiperfostatemi eğilimi ortaya çıkar. Beşinci evrede gelişen belirtiler vücudun hemen hemen bütün organlarını ve sistemlerini etkilemeye başlar. İdrar miktarında aşırı azalma, sıvı yüklenmesi, hipertansiyon, kalp yetersizliği, asidoz solunumu, perikardit, konvülsiyonlar, kanamalar, komaya kadar varabilen bilinç bozuklukları meydana gelir. Bu semptomlar kontrol edilemez duruma gelir ve renal replasman tedavisine başlanır (5,28,29).

KRONİK BÖBREK YETERSİZLİĞİ TEDAVİSİ

Son dönem böbrek yetersizliğinde üç tedavi seçeneği uygulanmaktadır. Bunlar hemodiyaliz, periton diyaliz ve böbrek transplantasyonudur (30). Renal replasman tedavisinde temel amaç; hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek, en üst düzeye çıkarmak ve yaşam sürelerini maksimum sürede uzatmaya çalışmaktır (31). Hastalar tedaviyle birlikte kronik böbrek yetersizliğine neden olan hastalıkların da tedavisi için iyi bir beslenme düzeni ve yaşam biçimine sahip olmalıdır. Bununla birlikte kan basıncının kontrol altına alınması, glisemik kontrolün sağlanması ve proteinürinin azaltılması da oldukça önemlidir (32).

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ

Hemodiyaliz işlemi; yarı geçirgen bir membran aracılığıyla hastadan alınan kanın antikoagülasyon sağlanarak hemodiyaliz makinasından geçirilmesiyle sıvı ve solüt değişiminin sağlanmasıdır. Bu yöntemle kandaki birikmiş metabolik atıklar uzaklaştırılmakta ve zararlı maddelerden temizlenmiş kan, hastaya tekrar geri verilmektedir (32,33). T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği'nin birlikte hazırlamış olduğu ortak rapora göre 2017 yılı içerisinde son dönem böbrek yetersizliği tanısına sahip olan hastalardan %75.84'ü hemodiyaliz tedavisi görmektedir (34). Hemodiyaliz tedavisi tüm sistemleri etkileyerek yaşam süresini ve yaşam kalitesini uzatmasına rağmen sağlıklı bir böbreğin yerini tamamen alamamaktadır.

Hemodiyaliz işlemi, hastanın durumuna göre düzenlenmekle birlikte haftalık ortalama 12 saattir. Haftada 2-3 kez uygulanmakta ve yaklaşık 4-6 saat sürmektedir (35,36). Hemodiyaliz işlemine başlamadan önce hastanın kilosu tartılır. Hastanın kilosuna göre ultrafiltrasyon ile kan değerlerine bakılarak hastanın kanama riskine göre antikoagülasyon ayarlanır. Hastanın yaşam bulguları diyaliz boyunca gelişebilecek komplikasyonlar açısından takip edilir. Hasta kuru ağırlığına ininceye kadar işlem devam eder (37).

Hemodiyaliz tedavisindeki temel amaç yeterli sıvı solüt değişimini sağlamaktır. Sıvı solüt değişiminin sağlanmasında etkili olan 3 adet fizyolojik süreç vardır. Bunlar ozmoz, diffüzyon, ultrafiltrasyondur (38-40). Diffüzyon, membranın her iki tarafındaki yoğunluk sebebiyle, konsantrasyonun yüksek yoğunlukta olduğu taraftan düşük yoğunlukta olduğu tarafa doğru solütün pasif geçiş olarak hareket etmesidir (41). Membranın bir tarafında diyalizat akımı diğer tarafında ise hastanın kanı olmak üzere ters yönlü bir akım bulunmaktadır. Bu ters yönlü akım prensibi diyalizin etkinliğini artırmak için uygulanmaktadır (8). Diffüzyon hızına etki eden faktörler; membran direnci, molekül

büyüklüğü ve geçiş hızı, konsantrasyon değişimidir (42). Ultrafiltrasyonda ise diyalizerin her iki tarafındaki hidrostatik basınç farkından dolayı membranın bir tarafından diğer tarafına sıvı geçişi ve solüt değişimi gerçekleşir (41).

Hemodiyalizle birlikte hastanın beslenmesine dikkat etmesi, gerekli eğitimleri alması, ilaç kullanımı ve psikolojik yönden destek verilmesi önemli unsurlardandır (43). Hemodiyaliz tedavisinde ciddi akut ve kronik komplikasyonlar görülebilmektedir. Hastanın yakın takibi önemlidir. Hemşireler, hastaları hemodiyaliz işlemine başlamadan önce, işlem sırasında ve işlem bittikten sonra gözlemlemeli ve hastaların kişisel ihtiyaçlarına göre hemşirelik bakımı planlayarak hastalara uygulamalıdır (44).

HEMODİYALİZ KOMPLİKASYONLARI

Hemodiyaliz sırasında görülen komplikasyonlar akut ve kronik olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi sürekli gelişim gösteren bir tedavi yöntemi olmasına rağmen vücudun her işlem esnasında diyalizör ve diyalizat gibi maddeleri yabancı etken olarak algılayıp savunma geliştirmesi, hemodiyaliz işleminin aralıklı olarak yapılması, işlemlerin invaziv olması, ani gelişen sıvı-solüt değişimi, işlem için donanımlı ve teknolojik ekipmanlara ihtiyaç duyulması hastalarda çeşitli sorunlara yol açabilmektedir (45,46).

Hemodiyaliz tedavisinde görülen akut komplikasyonlar; hipotansiyon, bulantı ve kusma, aritmiler, kas krampları, diyaliz dengesizlik sendromu, baş ağrısı, elektrolit ve asit baz bozuklukları, göğüs ve sırt ağrısı, hava embolisi, kaşınma, hemoliz, titreme ve ateş, kanama veya pıhtılaşma bozukluklarıdır (6,8,47-49).

Hemodiyaliz tedavisinde görülen kronik komplikasyonlar; konjestif kalp yetersizliği, elektrolit bozuklukları, perikardit, nörolojik sorunlar, aritmi, intrakraniyal kanama, hipertansiyon, serebral ödem, hemoliz, anaflaktik reaksiyonlar, kanamaya eğilim, hipoksemi, diyaliz amiloidozu, diyaliz membran reaksiyonları, enfeksiyonlar, anemi üremik kemik hastalığı, hepatit B ve hepatit C enfeksiyonu, uyku bozuklukları ve kardiyopulmoner arresttir (6,49,50).

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Huzursuz Bacak Sendromu, diğer adıyla Willis-Ekbom hastalığıyla ilgili ilk tanımlama Sir Thomas Willis tarafından yapılmıştır (11). 1954 yılında Karl-Axel Ekbom tarafından hastalığa dair temel klinik özellikler belirlenerek ilk vaka bildirimi yapılmıştır (51). 1982

yılında ise Şevket Akpınar hastalığın patofizyolojisini göz önüne alarak hastalığın tedavi edilebileceğini ortaya çıkarmıştır (52).

Yapılan araştırmalarda HBS erkeklere oranla kadınlarda iki kat daha fazla olup 45-64 yaş aralığında daha sık görülmektedir (11). Epidemiyolojik çalışmalarda HBS prevelansının % 0,04-17 arasında görülmekte olduğu saptanmıştır (53).

Huzursuz Bacak Sendromu, bacaklarda hareket ettirme isteğiyle başlayan, tarifi zor olan, rahatsız edici, çoğunlukla uykuyla ilişkili olan, gece hareket ettirme isteği ile karakterize yaygın nörolojik bir sensorimotor hastalıktır. Genetik ve çevresel etkileşim sonucu oluşarak hastaların uyku ve yaşam kalitesinde bozulmaya sebep olmaktadır (54). Hastalardaki temel şikayetler bacak, uyluk ve ayaklarda bazen kollarda kaşınma, ağrı, yanma, karıncalanma, ürperme ve ezilme hissidir (55). Bu belirtiler çoğunlukla istirahat halindeyken ortaya çıkmakta, akşam ve gece saatlerinde daha sık ve şiddetli meydana gelmektedir. Hastalar bu şikayetleri arttığında hareket ettirme isteği ile şikayetlerinin azaldığını söylemektedir (56,57).

HUZURSUZ BACAK SENDROMU NEDENLERİ

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) etiyolojisine göre primer HBS ve sekonder HBS olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (12,13).

Primer (idiyopatik) HBS'de semptomların altında yatan herhangi bir başka hastalık bulunmaz. Bu grup tüm HBS vakalarının %70-80'ini oluşturur (58). Genetik faktörler, pozitif aile öyküsü ve birinci derece akrabalarda HBS varlığı primer HBS'de önemli rol oynamaktadır (12).

Sekonder (semptomatik) HBS'de temel nedenler altta yatan hastalıklardır. Sekonder HBS'de çevresel faktörlerin etkisi genetik faktörlerden daha fazladır (12). Primer HBS'ye göre serum demir düzeyi ile daha çok ilişkilidir (59). Sekonder HBS'ye neden olan hastalıklar şu şekilde sıralanabilir; böbrek yetersizliği, gebelik, demir eksikliği, artropati, fibromiyalji, romatoid artrit, sjögren sendromu gibi romatolojik hastalıklar, multiple skleroz, miyelinopati, nöropati, geçici veya kalıcı spinal kord lezyonları, esansiyel tremor, parkinson hastalığı, polimiyelit, hiperpleksi, bazı genetik ataksiler, lumbosakral radikülopati, diyabet, amyotrofik lateral skleroz, Isaac's sendromu, hipotroidi, kanser, periferal vasküler hastalıklar, hipoglisemi, vitamin eksiklikleri, mianserin kullanımı ve obezitedir (60-62).

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TANI KRİTERLERİ VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Huzursuz Bacak Sendromu tanısı için öncelikle hastadan ayrıntılı anamnez alınır. Anamnez alındıktan sonra hastanın fizik muayenesi yapılır (58). Daha sonra kesin tanı konulabilmesi için 1995 yılında Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG)) tarafından yayınlanan 2003 ve 2012 yıllarında revize edilerek son halini alan 4 soruluk tanı kriterleri anketi hastalara uygulanır (14).

Tanı için hastada 4 kriterin bulunması gerekir. Bunlar;

1. Bacakları hareket ettirme isteği oluşturan şiddetli dürtü (çoğunlukla dizestezi ile birlikte).
2. Bu dürtünün veya rahatsızlık veren hissin istirahat veya dinlenme durumunda (uzanmak-oturmak) başlaması veya kötüleşmesi.
3. Bu dürtünün veya rahatsızlık veren hissin hareket ile (yürüme-germe) kısmen ya da tamamen kaybolması.
4. Bu dürtünün veya rahatsızlık veren hissin geceleri daha şiddetli hale gelmesi ya da sadece geceleri görülmesi.

Hastalar şikayetlerini; huzursuzluk hissinin kaybolması için sürekli hareket ettirme isteği, karıncalanma, ağrı, kramp, gerginlik, yanma, kaşıntı gibi ifadelerle dile getirmektedir. Bacaklarda daha yaygın olan huzursuzluk hissi, özellikle diz ile ayak bileği arasında görülmektedir (11).

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TEDAVİSİ

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), yaşam kalitesini önemli derecede olumsuz etkilediği için tedavi edilmesi oldukça önemlidir. Tedavisinde ilk olarak altta yatan sebepler ve neden olabilecek hastalıklar sorgulanmalıdır. İlk adım altta yatan hastalıkların tedavi edilmesiyle başlamaktadır (63).

Hastalığın primer mi sekonder mi olduğu araştırılarak uygun tedavi planlanmalıdır. Primer HBS'de belirtiler orta veya şiddetliyse farmakolojik tedaviye başlanmalıdır (64). Yaşam kalitesi ve uyku kalitesi olumsuz etkilenen, uyku problemleri yaşayan ve semptomları sık yaşayan hastalarda farmakolojik tedavi düşünülmelidir. Yan etkiler dikkate alınarak hangi ilaca başlanacağına karar verilmelidir (11). Farmakolojik tedavi olarak;

- Kanıt A düzeyinde kullanılan ilaçlar; rotigotin, pramipeksol, gabapentin enacarbil ve kabergolin,
- Kanıt B düzeyinde kullanılan ilaçlar; ropirinol ve pregabalin,
- Kanıt C düzeyinde kullanılan ilaçlar; levodopadır (64).

Farmakolojik tedavi dışında hastalara önerilen tavsiyeler arasında düzenli egzersiz ve yürüyüş yapmak, alkol ve kafeinde kaçınmak, sigara kullanmamak, gevşeme tekniklerini uygulamak, düzenli uyku hijyeninin sağlanması, sıcak ve soğuk duş, akupunktur, bilişsel davranışçı terapi, basınçlı varis çorapları, yüzme, sallanan sandalye kullanmak, klima veya vantilatörle uyumak, bacağa masaj uygulanması yer almaktadır (65-66).

HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE HEMODİYALİZ

Hemodiyaliz tedavisi alan son dönem kronik böbrek yetersizliği hastalarında HBS belirtileri gözlemlenmektedir. Kronik böbrek yetersizliği hastalarında ilk HBS bildirimi 1966 yılında Callaghan tarafından yapılmış olup 20 hastada görüldüğünü bildirmiştir (67). Son dönem KBY hastalarında HBS görülme sıklığına ilişkin çeşitli çalışma sonuçları bulunmakta olup İran'da %15,8, Japonya'da %22, Tayvan'da %25,3, Yunanistan'da %26,6 ve Brezilya'da %52,6 olduğu bildirilmektedir (68-72).

Huzursuz Bacak Sendromu, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda normal popülasyona oranla %6-60 arası prevalans ile daha sık görülmektedir (73). Saraji ve ark. (74) yapmış olduğu çalışmada uzun süredir hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda HBS'nin daha sık görüldüğü saptanmıştır. Bu durumun, son dönem böbrek yetersizliği olan hastalarda ilerleyen dönemde ortaya çıkan nöropatinin yarattığı hasar ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde yapılmış olan bir çalışmada hemodiyaliz tedavisi gören hastaların %30,8'inde HBS varlığı saptanmıştır (75). Al-Jahdali ve ark.nın (76) yaptıkları çalışmada böbrek yetersizliği hastalarında HBS prevalansının %50 oranında görüldüğü belirlenmiştir. Hüzmeli ve ark. (17) 112 hemodiyaliz hastası ile yaptıkları çalışmada hastaların %66,1'inde HBS tespit edilmiştir. Stefanidis ve ark.nın (77) yapmış olduğu araştırmada hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda HBS prevelansı %26,6 olarak bildirilmiştir. Ayrıca hastaların %80'inden fazlasında hastalığa bağlı şikayetlerin hafif veya orta şiddette, %16,2'sinde ise şiddetli veya çok şiddetli görüldüğü bildirilmiştir. Rohani ve ark.nın (78) İran'da yapmış oldukları araştırmada hemodiyaliz tedavisi gören huzursuz bacak sendromlu hastalarda uykuya dalış süresinin uzadığı ve uyku sürelerinin kısaldığı bildirilmiştir.

UYKU KALİTESİ

İnsanlar yaşamlarını en iyi şekilde sürdürebilmek için temel gereksinimlerinden biri olan uyku ihtiyacını karşılamak zorundadır (79). Uyku; organizmanın dinlenmesini sağlayan, kişinin çevre ile iletişiminin ve etkileşiminin, uyaranlara tepkisinin geçici ve periyodik olarak kaybolması durumudur (80). Uyku kalitesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunların arasında; yaş, cinsiyet, çeşitli hastalıklar, çevresel faktörler, fiziksel aktivite, duygusal durum, kullanılan ilaçlar, alkol ve uyarıcı maddeler, diyet ve yaşam biçimi yer almaktadır (81). Uyku kalitesi özellikle kronik hastalığı olan bireylerin iyileşmesine terapötik etki yaratmaktadır (82).

İnsanlar bebeklik döneminde daha çok uykuya ihtiyaç duymaktadır. Yaş ilerledikçe uyku ihtiyacı azalmaktadır. Araştırmalara göre kadınlar erkeklerden daha uzun uyku sürelerine ihtiyaç duymaktadır. Ancak buna karşılık kadınlarda uyku şikayetlerinin, yaşam koşulları ve sorumluluklardan dolayı erkeklere oranla daha fazla olduğu bildirilmektedir (16). Neredeyse tüm akut ve kronik hastalıklar uyku kalitesini etkilemektedir. Özellikle diyaliz hastalarında uyku derinliği kısalmakta ve uyku süresi azalmaktadır (83,84). Uyku kalitesini etkileyen faktörler arasında ışık, sıcaklık, koku, ses, hava, yatak gibi çevresel faktörler de yer almaktadır (85,86). Düzenli yapılan egzersizler uykuya dalmayı kolaylaştırmakla beraber uyku kalitesini de arttırmaktadır. Sosyal hayatı etkileyen depresyon, korku, anksiyete, yorgunluk gibi duygular uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (87). Kullanılan ilaçların yan etkileri de uyku kalitesini etkilemektedir (88). Çay, kola, kahve gibi kafein içeren içecekler ve alkol uykuya dalmayı zorlaştırmaktadır (89,90). Düzenli beslenmek uyku kalitesini olumlu yönde etkiler. Ancak geç saatlerde ve uykudan hemen önce tüketilen ağır besinler sindirim güçlüğüne sebep olarak uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca insanların iş hayatları ve yaşam standartları da uyku kalitesini etkilemektedir (88).

Uyku bozuklukları, anksiyeteye yol açarak bireyin fiziksel ve mental sağlığını olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesini azaltmaktadır (82).

UYKU KALİTESİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Hemşire, temel gereksinimlerin karşılanmasında, yetersizlik meydana geldiğinde sorunların giderilmesinde, kendi bilgi ve tecrübesiyle önceliklerin belirlenerek uygulanmasında önemli bir rol almaktadır (91). Temel gereksinimlerin yerine getirilebilmesi için uyku kalitesinin değerlendirilmesi gerekir. Henderson geliştirdiği hemşirelik kuramında ‘Uyku ve dinlenme’ beşinci sırada yer almaktadır (92,93). Uyku kalitesindeki bozukluğun

tanımlanması ve hemşirelik girişimi planlanması için NANDA'nın belirlediği hemşirelik tanılarından 'uyku örüntüsünde rahatsızlık', 'uykusuzluk' ve 'uyku yoksunluğu' sık olarak tercih edilmektedir (94). Özellikle son dönem böbrek yetersizliği hastalarında sık karşılaşılan uyku bozukluklarına yönelik hemşirelerin hastayı bütüncül bir yaklaşımla ele alması ve sorunların erken tespit edilerek girişimlerin planlanması oldukça önemlidir (91).

Uyku kalitesi iyileştirmek için hastalara 'uyku hijyeni ilkeleri' eğitimi verilmeli ve uygun koşullar sağlanarak hemşirelik girişimleri planlanmalıdır. Uyku hijyeni ilkeleri şu şekilde sıralanabilir;

- Her gün aynı saatte uyanın.
- Gündüz uyuklamalarından kaçının.
- Uyku için uygun çevresel ortamı sağlayın.
- Gürültü ve seslerin uyku esnasında azaltılması sağlanır.
- Uyumadan önce oda iyice havalandırılır.
- Uyumadan en az iki saat önce ağır yiyecekler tüketmekten kaçının.
- Geceleri idrar çıkmak rahatsız ediyorsa, gece vakti sıvı alımı kısıtlanabilir.
- Uyku saatine yakın kafeinli ürünler, alkol ve nikotin kullanmaktan kaçının.
- Uyumadan önce gevşemek için vücut ısısı sıcaklığında duş alın.
- Düzenli olarak egzersiz yapın ancak uyumadan birkaç saat önce ağır egzersizlerden kaçının.
- Yatak odasını uyku harici diğer aktiviteler için kullanmayın (94,95)

HEMODİYALİZ VE UYKU KALİTESİ

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda çeşitli nedenlerden dolayı en sık görülen şikayetlerden biri de uyku kalitesinde bozulmadır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yapılan farklı çalışmalarda zayıf uyku kalitesinin %53.3'ten % 87'ye kadar yükseldiği ve genel popülasyona göre daha sık gözlemlendiği ifade edilmiştir (23,96). Hemodiyaliz hastalarında sık görülen uyku bozuklukları; yatağa yattıktan sonra uykuya dalmada güçlük, uyku apnesi, uyuduktan sonra sık sık uyanma, gündüz uyku hali, insomnia ve huzursuz bacak sendromudur (97).

Kronik böbrek yetersizliği olan hastaların anormal hücresel interlökin üretiminden dolayı uykuya daha fazla meyilli oldukları ancak hemodiyaliz tedavisinin uykuya sebep olan bu maddeleri kandan uzaklaştırarak uyku sorunlarına zemin hazırladığı belirtilmektedir.

Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların hastalığa ve uygulanan tedaviye bağlı olarak geceleri etkili ve yeterli uyku uyuyamadıkları, gündüzleri yorgun hissettikleri, kısa uyuklamalar yaptıkları ve bu sebeplerden dolayı uyku kalitelerinin iyi olmadığı bildirilmiştir (98). Uyku kalitesinde bozulmaya bağlı olarak hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve öz bakım gücü olumsuz etkilenmekte, enerji seviyeleri azalmakta ve gündüz saatlerinde uyuklamalar meydana gelmektedir (16).

HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE UYKU KALİTESİ

Bireyin yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri de uyku kalitesidir. Uyku alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyen durumlarda bireylerin uyku kalitesi bozulmaktadır. Uyku kalitesinde bozulmaya yol açan faktörlerden biri de huzursuz bacak sendromudur. Huzursuz bacak sendromu insanların uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesini bozulmasına sebep olmaktadır. Bir araştırmada bireylerin %84,7'sinde sadece uykuya dalma, %86'sının sadece uykuyu sürdürme, %94'ünün ise uykuya dalma ve uykuyu sürdürmede güçlük yaşadıkları bildirilmektedir. (99). Huzursuz bacak sendromu gözlemlenen hastalarda gece boyu devam eden bacaklarda huzursuzluk hissi ve hareket ettirme isteği uykuya dalmayı zorlaştırmaktadır. Geceleri yeterli uyku sağlanamadığı için gün içinde uyuklamalar ve depresyon, yorgunluk, anksiyete gibi şikayetler meydana gelmektedir (100,101).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu ve uyku kalitesini değerlendirmektir. Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır.

ARAŞTIRMA SORULARI

1. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özellikleri ile huzursuz bacak sendromu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

2. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda huzursuz bacak sendromu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu araştırma, İstanbul ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesinin dahiliye servisi ve hemodiyaliz ünitesinde 1 Haziran 2019 – 01 Aralık 2019 tarihleri arasında yapıldı.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Bu araştırmanın evrenini İstanbul ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesinde hemodiyaliz tedavisi alan tüm hastalar oluşturmaktadır. Örneklem içine 138 kronik böbrek yetersizliği tanılı hasta alınmıştır.

ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

Araştırmaya;

- Bilinci açık,
- 18 yaşından büyük,
- Hemodiyaliz tedavisi gören,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan,
- İletişim güçlüğü olmayan hastalar dahil edildi.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Verileri toplamak için Bilgi Formu, Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) Tanı Kriterleri Anketi, Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği (IRLSSGRS), Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) kullanıldı.

Bilgi Formu

Bu araştırmada kullanılan Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından güncel literatür eşliğinde hazırlandı. Bu formda, hemodiyaliz tedavisi gören hastaların sosyodemografik özellikleri ve hastalığa ilişkin özellikleri yer almaktadır (Ek 1).

Sosyodemografik özellikler arasında; yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni durum, eğitim durumu, mesleği, gelir durumu, ikamet ettiği yer, aile tipi, sigara ve alkol kullanımı sorgulandı.

Hastalığa ilişkin özelliklerle arasında; ailede kronik böbrek yetersizliği varlığı, ailede huzursuz bacak sendromu varlığı, başka kronik hastalık varlığı, demir eksikliği, uyku bozukluğu, antidepresan kullanımı, kronik böbrek yetersizliği tanı süresi, düzenli kontrole gitme durumu soruları yer almaktadır.

Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) Tanı Kriterleri Anketi

Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) tarafından 1995 yılında 4 soruluk tanı kriterleri anketi oluşturulmuştur (Ek 2). Cevaplar ‘evet’ ve ‘hayır’ olmak üzere iki şıktan oluşmaktadır. Birinci soruya ‘evet’ cevabını veren kişilere diğer sorular sorulmaktadır. Birinci soruya ‘hayır’ cevabı veren kişilere diğer sorular sorulmaz ve huzursuz bacak sendromu ‘yoktur’ denilir. Dört soruya da ‘evet’ yanıtını veren kişiler için huzursuz bacak sendromu ‘vardır’ denilir (102,103).

Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği (IRLSSGRS)

Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu tanı kriterleri anketinde HBS tanısı tespit edilen hastalarda şiddet değerlendirme ölçeği uygulandı (Ek 3). Anket 10 sorudan oluşmaktadır. Her soru için HBS'nin şiddetli olmaması (0) puandan başlayarak çok şiddetli olması (4) puan olarak değerlendirilmektedir. 10 soruluk anketin cevapları toplandığında 0-40 puan arasında değişen toplam skor elde edilmektedir. 0-20 puan hafif-orta, 21-40 puan şiddetli-ağır şiddette HBS olarak değerlendirilmektedir (104).

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi; subjektif uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, uyku verimliliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlerinde bozulmanın değerlendirildiği bir ankettir (Ek 4). Soruların yanıtları belirti sıklığına göre 0–3 arasında puanlanmaktadır. Puanlama; geçen ay boyunca hiç olmamışsa 0, haftada birden az ise 1, haftada bir veya iki kez ise 2, haftada üç veya daha fazla ise 3 olarak puanlanmaktadır. Uyku kalitesi değerlendirmesi ise; çok iyi 0, oldukça iyi 1, oldukça kötü 2, çok kötü 3 olarak puanlanmaktadır. Elde edilen toplam skor 0 ile 21 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar uyku kalitesinin kötü olduğunu ve uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Toplam skorun 5 veya üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin anlamlı düzeyde kötü olduğunu göstermektedir (105,106).

ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Öncelikle araştırmanın uygulanabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruldu. Etik Kurul'un 11.03.2019 tarihinde yaptığı 05/06 sayılı toplantıda, araştırmanın uygulanmasında bilimsel ve etik standartlar açısından bir sakınca görülmediğine karar verildi (Ek 5). Araştırmanın yapılabilmesi için T.C. İstanbul Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'ne başvuruldu. Müdürlüğün 28/05/2019 tarihinde yaptığı toplantıda çalışma yapma talebimize onay verildi (Ek 6).

Araştırmanın gerçekleşeceği birimde görev yapmakta olan tüm personele ve araştırmaya katılmak için uygun görülen hastalara araştırmanın amacı ve konusu ile ilgili açıklama yapıldı. Hastalardan araştırmaya katılmadan önce sözlü daha sonra yazılı onay alındı.

VERİLERİN TOPLANMASI

Bu araştırmanın verileri araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yüz yüze görüşme yapılarak toplandı. Verilerin toplanmasında Sosyodemografik Bilgi Formu (Ek-1), Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Tanı Kriterleri Anketi (Ek-2), Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği (Ek-3) ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi kullanıldı (Ek-4). Okuma yazması olan ve anketleri kendisi doldurabilecek durumda olan hastalar anketleri kendileri doldurdu. Ancak okuma yazması olmayan ve anketleri kendisi doldurabilecek durumda olmayan hastalar için anketlerdeki sorular tek tek okunarak ve açıklanarak verdikleri cevaplar anket üzerinde işaretlendi. Her hasta için veri toplama süresi ortalama 15-20 dakika sürdü. Veri toplama süreci boyunca hastaların yanında durularak anlaşılmayan hususlarda gerekli açıklamalar yapıldı.

VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test ve Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test, Fisher's exact test ve Fisher-Freeman-Halton exact test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma 1 Haziran 2019 – 01 Aralık 2019 tarihleri arasında İstanbul'da bir eğitim ve araştırma hastanesinde hemodiyaliz tedavisi alan 138 hasta ile yapıldı.

Araştırmadan elde edilen bulgular tablolar halinde aşağıda belirtilen başlıklar altında sunuldu;

- Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özelliklerinin dağılımı
- Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda HBS varlığının dağılımı ve şiddet değerlendirme ölçeğinin puanlanması
- Hastaların sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklerine göre HBS varlığına ve şiddetine ilişkin değerlendirmeler
- Hastaların sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklerine göre PUKİ puanlarının değerlendirilmesi
- Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda sosyodemografik özellikler, huzursuz bacak sendromu varlığı ve şiddetine göre uyku kalitesinin değerlendirilmesi

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTALARIN SOSYODEMOGRAFİK VE HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN DAĞILIMI

Tablo 2. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı (n=138)

Özellikler	Gruplar	Sayı (n) ve Yüzde (%)
Yaş	18-24 Yaş	8 (5,8)
	25-34 Yaş	32 (23,2)
	35-44 Yaş	23 (16,7)
	45-54 Yaş	19 (13,8)
	55-64 Yaş	29 (21,0)
	≥65 Yaş	27 (19,6)
Cinsiyet	Erkek	64 (46,4)
	Kadın	74 (53,6)
Boy (cm)	*Min-Maks (Medyan)*	150-185 (168)
	Ort±Ss	167,91±7,42
Kilo (kg)	*Min-Maks (Medyan)*	45-120 (68)
	Ort±Ss	69,93±13,08
Medeni durum	Evli	82 (59,4)
	Bekar	56 (40,6)
Eğitim durumu	Okuryazar Değil	7 (5,1)
	Okuryazar	5 (3,6)
	İlkokul	48 (34,8)
	Ortaokul	11 (8,0)
	Lise	44 (31,9)
	Üniversite	23 (16,7)
Mesleği	İşçi	12 (8,7)
	Memur	21 (15,2)
	Serbest meslek	13 (9,4)
	Emekli	18 (13,0)
	İşsiz	33 (23,9)
	Diğer	41 (29,7)
Gelir durumu	Gelir giderden az	13 (9,4)
	Gelir gidere eşit	117 (84,8)
	Gelir giderden fazla	8 (5,8)
İkamet	Köy	16 (11,6)
	İlçe	45 (32,6)
	İl	77 (55,8)
Aile tipi	Çekirdek aile	83 (60,1)
	Geniş aile	55 (39,9)
Sigara	Kullanıyor	63 (45,7)
Alkol	Kullanıyor	35 (25,4)

Tablo 2'de görüldüğü üzere çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının %46,4'ü (n=64) erkek, %53,6'sı (n=74) kadındır.

Çalışmaya katılan olguların %5,8'inin (n=8) 18-24 yaş aralığında, %23,2'sinin (n=32) 25-34 yaş aralığında, %16,7'sinin (n=23) 35-44 yaş aralığında, %13,8'inin (n=19) 45-54 yaş aralığında, %21'inin (n=29) 55-64 yaş aralığında, %19,6'sının (n=27) 65 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan olguların boy uzunlukları 150 ile 185 cm arasında değişmekte olup, ortalama 167,91±7,42 cm olarak, kilo ölçümleri 45 ile 120 kg arasında değişmekte olup, ortalama 69,93±13,08 kg olarak belirlenmiştir.

Olguların %59,4'ünün (n=82) evli, %40,6'sının (n=56) bekar olduğu belirlenmiştir.

Olguların %5,1'inin (n=7) okuryazar olmadığı, %3,6'sının (n=5) okuryazar, %34,8'inin (n=48) ilkokul, %8'inin (n=11) ortaokul, %31,9'unun (n=44) lise ve %16,7'sinin (n=23) üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılanların %8,7'sinin (n=12) mesleğinin işçi, %15,2'sinin (n=21) memur, %9,4'ünün (n=13) serbest meslek, %13'ünün (n=18) emekli, %23,9'unun (n=33) işsiz ve %29,7'sinin (n=41) diğer meslekler olduğu belirlenmiştir.

Olguların %9,4'ünün (n=13) gelirinin giderinden az olduğu, %84,8'inin (n=117) gelirinin giderine eşit olduğu ve %5,8'inin (n=8) gelirinin giderinden fazla olduğu belirlenmiştir.

Olguların %11,6'sının (n=16) köyde ikamet ettiği, %32,6'sının (n=45) ilçede ve %55,8'inin (n=77) ilde ikamet ettiği belirlenmiştir.

Olguların %60,1'inin (n=83) çekirdek aile, %39,9'unun (n=55) geniş aile yapısına sahip olduğu belirlenmiştir.

Olguların %45,7'sinin (n=63) sigara, %25,4'ünün (n=35) alkol kullandığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Hastalığa ilişkin özelliklerin dağılımı (n=138)

Özellikler	Gruplar		Sayı (n) ve Yüzde (%)
Ailede kronik böbrek yetersizliği	Var		87 (63,0)
	Yok		51 (37,0)
Ailede huzursuz bacak sendromu	Var		14 (10,1)
	Yok		124 (89,9)
Başka kronik hastalık varlığı	Var		66 (47,8)
	Yok		72 (52,2)
Var ise hangi hastalık?		Diyabet	17 (25,8)
		Hipertansiyon	30 (45,5)
		KOAH	9 (13,6)
		Kalp Yetersizliği	10 (15,2)
Demir eksikliği	Var		61 (44,2)
	Yok		77 (55,8)
Uyku bozukluğu	Var		56 (40,6)
	Yok		82 (59,4)
Antidepresan ilaç kullanımı	Var		8 (5,8)
	Yok		130 (94,2)
Böbrek yetersizliği tanı süresi	<1 yıl		33 (23,9)
	1-2 yıl		50 (36,2)
	3-4 yıl		21 (15,2)
	≥5 yıl		34 (24,6)
Düzenli kontrole gitme durumu	Evet		102 (73,9)
	Hayır		36 (26,1)
Şu an kendini hissetme durumu	Çok İyi		1 (0,7)
	İyi		26 (18,8)
	Orta		64 (46,4)
	Kötü		35 (25,4)
	Çok Kötü		12 (8,7)

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

Tablo 3'de görüldüğü üzere olguların %63'ünün (n=87) ailesinde kronik böbrek yetersizliği olduğu, %10,1'inin (n=14) ailesinde huzursuz bacak sendromu varlığı belirlenmiştir.

Olguların %47,8'inde (n=66) başka kronik hastalıklar olduğu belirlenmiştir. Kronik hastalığı olan olguların %25,8'inde (n=17) diyabet, %45,5'inde (n=30) hipertansiyon,

%13,6'sında (n=9) kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve %15,2'sinde (n=10) kalp yetersizliği olduğu belirlenmiştir.

Olguların %44,2'sinde (n=61) demir eksikliği, %40,6'sında (n=56) uyku bozukluğu, %5,8'inde (n=8) antidepresan ilaç kullanımı belirlenmiştir.

Olguların %23,9'una (n=33) bir yıldan kısa süre önce kronik böbrek yetersizliği tanısı konduğu belirlenirken, %36,2'sine (n=50) 1-2 yıl arasında, %15,2'sinde (n=21) 3-4 yıl arasında, %24,6'sına (n=36) ise 5 yıl ve daha uzun süre önce tanı konduğu belirlenmiştir.

Olguların %73,9'u (n=102) düzenli kontrole gittiğini, %26,1'i (n=36) ise düzenli kontrole gitmediğini belirtmiştir.

Çalışmaya katılanların %0,7'si (n=1) kendisini çok iyi hissettiğini belirtirken, %18,8'i (n=26) iyi hissettiğini, %46,4'ü (n=64) orta düzeyde, %25,4'ü (n=35) kötü ve %8,7'si (n=12) kendisini çok kötü hissettiğini belirtmiştir.

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTALARDA HUZURSUZ BACAK SENDROMU VARLIĞININ DAĞILIMI VE ŞİDDET DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN PUANLANMASI

Tablo 4. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Tanı Kriterleri Anketi'ne göre dağılım (n=138)

Özellikler	Evet n (%)	Hayır n (%)
Otururken veya uzanırken bacaklarınızda sürekli rahatsızlık hissi duyduğunuz oldu mu ya da ara sıra oluyor mu?	35 (25,4)	103 (74,6)
Otururken veya uzanırken bacaklarınızı sürekli hareket ettirme dürtüsü, hissi duyduğunuz oldu mu ya da ara sıra olur mu?	35 (25,4)	103 (74,6)
Oluyor ise, bu rahatsızlık hissi veya bacaklarınızı hareket ettirme dürtüsü istirahatte iken (otururken veya uzanırken) aktif halde veya hareket halindekinden daha mı kötü oluyor?	35 (100,0)	0 (0,0)
Bu rahatsızlık hissi hareket ettirme dürtüsü gündüz ile kıyasla akşam veya gece daha mı kötüleşiyor?	35 (100,0)	0 (0,0)
Son 12 aylık zaman zarfında bacaklarınızdaki rahatsızlık hissi veya otururken ya da uzanırken bacaklarınızı hareket ettirme dürtüsü haftada ortalama bir veya daha fazla gece/gündüz oldu mu?	35 (100,0)	0 (0,0)

Tablo 4'de görüldüğü üzere çalışmaya katılan olguların %25,4'ü (n=35) "Otururken veya uzanırken bacaklarınızda sürekli rahatsızlık hissi duyduğunuz oldu mu ya da ara sıra oluyor mu?" sorusuna "evet" cevabı verirken, %74,6'sı (n=103) "hayır" cevabı vermiştir. Olguların %25,4'ü (n=35) "Otururken veya uzanırken bacaklarınızı sürekli hareket ettirme dürtüsü, hissi duyduğunuz oldu mu ya da ara sıra olur mu?" sorusuna "evet" cevabı verirken, %74,6'sı (n=103) "hayır" cevabı vermiştir. Birinci sorunun a ve b şıkkına cevap veren olguların %100'ü (n=35) "Bu rahatsızlık hissi veya bacaklarınızı hareket ettirme dürtüsü istirahatte iken (otururken veya uzanırken) aktif halde veya hareket halindekinden daha mı kötü oluyor?" sorusuna "evet" cevabı vermiştir. Olguların %100'ü (n=35) "Bu rahatsızlık hissi hareket ettirme dürtüsü gündüz ile kıyasla akşam veya gece daha mı kötüleşiyor?" sorusuna "evet" cevabı vermiştir. Olguların %100'ü (n=35) "Son 12 aylık zaman zarfında bacaklarınızdaki rahatsızlık hissi veya otururken ya da uzanırken bacaklarınızı hareket ettirme dürtüsü haftada ortalama bir veya daha fazla gece/gündüz oldu mu?" sorusuna "evet" cevabı vermiştir.

Tablo 5. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği'ne göre dağılım (n=35)

Özellikler	**Gruplar**			
	Hafif n (%)	**Orta Derece n (%)**	**Şiddetli n (%)**	**Çok Şiddetli n (%)**
Kollarınızdaki ve bacaklarınızdaki huzursuzluğun derecesini nasıl değerlendiriyorsunuz?	1 (2,9)	16 (45,7)	13 (37,1)	5 (14,3)
HBS nedeniyle hangi oranda hareket etme ihtiyacı duyuyorsunuz?	1 (2,9)	15 (42,9)	15 (42,9)	4 (11,4)
	Tamamen Rahatlatı-yor	**Orta Derecede Rahatlatı-yor**	**Hafif Derecede Rahatlatı-yor**	**Hiç Rahatlat-mıyor**
Hareket ettirmek HBS semptomlarını ne derecede rahatlatıyor?	1 (2,9)	13 (37,1)	18 (51,4)	3 (8,6)
	Hafif	**Orta Derece**	**Şiddetli**	**Çok Şiddetli**
HBS nedeni ile hangi şiddette uyku bozukluğu oluyor?	3 (8,6)	12 (34,3)	17 (48,6)	3 (8,6)
HBS semptomları nedeniyle yorgunluk ve uykusuzluk halinin şiddeti nasıl?	4 (11,4)	13 (37,1)	15 (42,9)	3 (8,6)
Genellikle HBS şikayetleriniz hangi şiddette oluyor?	2 (5,7)	13 (37,1)	15 (42,9)	5 (14,3)
	1/hafta veya daha az	**2-3/hafta**	**4-5/hafta**	**6-7/hafta**
HBS şikayetleriniz hangi sıklıkta oluyor?	2 (5,7)	13 (37,1)	16 (45,7)	4 (11,4)
	1 saatten daha az	**1-3 saat**	**3-8 saat**	**8 veya daha fazla**
HBS semptomları ne kadar sürüyor?	2 (5,7)	14 (40,0)	16 (45,7)	3 (8,6)
	Hafif	**Orta Derece**	**Şiddetli**	**Çok Şiddetli**
HBS hangi şiddette günlük- sosyal aktivitelerinizi etkiliyor?	11 (31,4)	14 (40,0)	6 (17,1)	4 (11,4)
HBS nedeniyle ruhsal durumunuz hangi şiddette etkileniyor?	7 (20,0)	9 (25,7)	15 (42,9)	4 (11,4)

Tablo 5'de görüldüğü üzere çalışmaya katılan olguların %2,9'u (n=1) "Kollarınızdaki ve bacaklarınızdaki huzursuzluğun derecesini nasıl değerlendiriyorsunuz?" ifadesine hafif cevabını verirken, %45,7'si (n=16) orta derece, %37,1'i (n=13) şiddetli ve %14,3'ü (n=5) çok şiddetli cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %2,9'u (n=1) "HBS nedeniyle hangi oranda hareket etme ihtiyacı duyuyorsunuz?" ifadesine hafif cevabını verirken, %42,9'u (n=15) orta derece, %42,9'u (n=15) şiddetli ve %11,4'ü (n=4) çok şiddetli cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %2,9'u (n=1) "Hareket ettirmek HBS semptomlarını ne derecede rahatlatıyor?" ifadesine tamamen rahatlatıyor cevabını verirken, %37,1'i (n=13) orta derecede rahatlatıyor, %51,4'ü (n=18) hafif derecede rahatlatıyor ve %8,6'sı (n=3) hiç rahatlatmıyor cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %8,6'sı (n=3) "HBS nedeni ile hangi şiddette uyku bozukluğu oluyor?" ifadesine hafif cevabını verirken, %34,3'ü (n=12) orta derece, %48,6'sı (n=17) şiddetli ve %8,6'sı (n=3) çok şiddetli cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %11,4'ü (n=4) "HBS semptomları nedeniyle yorgunluk ve uykusuzluk halinin şiddeti nasıl?" ifadesine hafif cevabını verirken, %37,1'i (n=13) orta derece, %42,9'u (n=15) şiddetli ve %8,6'sı (n=3) çok şiddetli cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %5,7'si (n=2) "Genellikle HBS şikayetleriniz hangi şiddette oluyor?" ifadesine hafif cevabını verirken, %37,1'i (n=13) orta derece, %42,9'u (n=15) şiddetli ve %14,3'ü (n=5) çok şiddetli cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %5,7'si (n=2) "HBS şikayetleriniz hangi sıklıkta oluyor?" ifadesine haftada bir veya daha az cevabını verirken, %37,1'i (n=13) haftada 2-3 defa, %45,7'si (n=16) haftada 4-5 defa ve %11,4'ü (n=4) haftada 6-7 defa cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %5,7'si (n=2) "HBS semptomları ne kadar sürüyor?" ifadesine 1 saatten daha az cevabını verirken, %40'ı (n=14) 1-3 saat arasında, %45,7'si (n=16) 3-8 saat arasında ve %8,6'sı (n=3) 8 veya daha fazla cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılan olguların %31,4'ü (n=11) "HBS hangi şiddette günlük- sosyal aktivitelerinizi etkiliyor?" ifadesine hafif cevabını verirken, %40'ı (n=14) orta derece, %17,1'i (n=6) şiddetli ve %11,4'ü (n=4) çok şiddetli cevabını vermiştir.

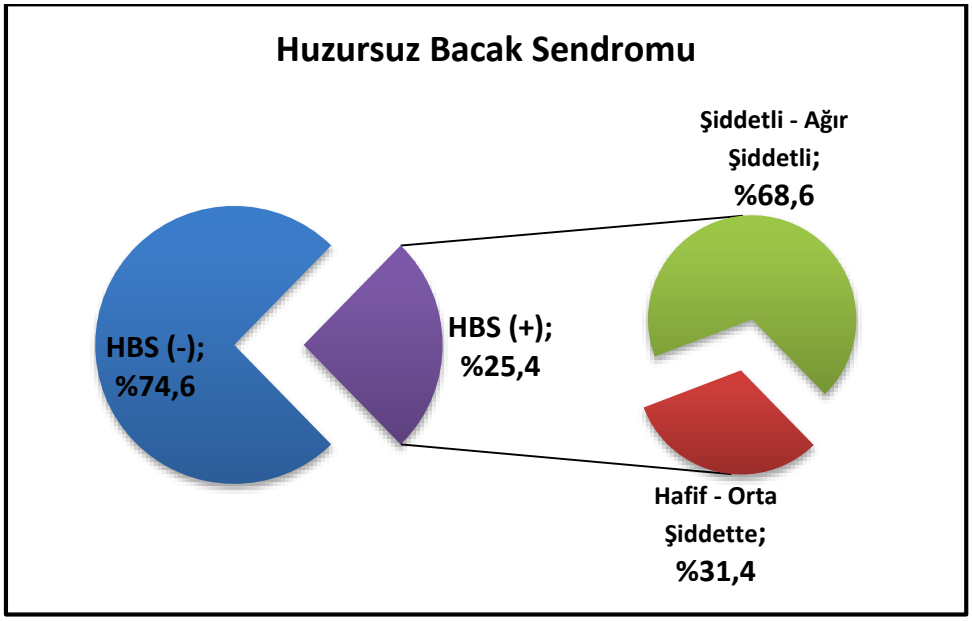
Çalışmaya katılan olguların %20'si (n=7) "HBS nedeniyle ruhsal durumunuz hangi şiddette etkileniyor?" ifadesine hafif cevabını verirken, %25,7'si (n=9) orta derece, %42,9'u (n=15) şiddetli ve %11,4'ü (n=4) çok şiddetli cevabını vermiştir.

Tablo 6. Huzursuz Bacak Sendromu varlığı ve şiddetine ilişkin dağılımlar (n=35)

		n	%
Huzursuz Bacak Sendromu	Yok	103	74,6
	Var	35	25,4
IRLSSGRS	Hafif-Orta Şiddette HBS	11	31,4
	Şiddetli- Ağır Şiddetli HBS	24	68,6

IRLSSGRS: International Restless Legs Syndrome Study Group; **HBS**: Huzursuz bacak sendromu.

Tablo 6'da görüldüğü üzere çalışmaya katılan olguların %25,4'ünde (n=35) HBS varlığı belirlenmiştir. Şekil 1'de görüldüğü üzere HBS saptanan olguların %31,4'ünün (n=11) hafif-orta şiddette, %68,6'sının (n=24) ise şiddetli-ağır şiddette HBS olduğu belirlenmiştir.



Şekil 1. Huzursuz Bacak Sendromu varlığı ve şiddetine ilişkin dağılımlar

HASTALARIN SOSYODEMOGRAFİK VE HASTALIKLA İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİNE GÖRE HUZURSUZ BACAK SENDROMU VARLIĞINA VE ŞİDDETİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

Tablo 7. Sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklere göre Huzursuz Bacak Sendromu varlığına ilişkin değerlendirmeler (n=138)

Özellikler	**Gruplar**	**Huzursuz Bacak Sendromu**		**Test Değeri**
		Yok (n=103)	**Var (n=35)**	***p***
Yaş	18-24 Yaş	4 (50,0)	4 (50,0)	
	25-34 Yaş	26 (81,3)	6 (18,8)	χ^2:4,107
	35-44 Yaş	18 (78,3)	5 (21,7)	*[a]0,534*
	45-54 Yaş	14 (73,7)	5 (26,3)	
	55-64 Yaş	20 (69,0)	9 (31,0)	
	≥65 Yaş	21 (77,8)	6 (22,2)	
Cinsiyet	Erkek	50 (78,1)	14 (21,9)	χ^2:0,767
	Kadın	53 (71,6)	21 (28,4)	*[a]0,381*
İkamet	Köy	11 (68,8)	5 (31,3)	χ^2:2,079
	İlçe	37 (82,2)	8 (17,8)	*[a]0,354*
	İl	55 (71,4)	22 (28,6)	
Aile tipi	Çekirdek Aile	59 (71,1)	24 (28,9)	χ^2:1,389
	Geniş Aile	44 (80,0)	11 (20,0)	*[a]0,239*
Ailede kronik böbrek yetersizliği	Var	58 (66,7)	29 (33,3)	χ^2:7,901
	Yok	45 (88,2)	6 (11,8)	***[a]0,005****
Ailede huzursuz bacak sendromu	Var	0 (0,0)	14 (100,0)	χ^2:45,852
	Yok	103 (83,1)	21 (16,9)	***[c]0,001****
Başka kronik hastalık varlığı	Var	49 (74,2)	17 (25,8)	χ^2:0,010
	Yok	54 (75,0)	18 (25,0)	*[a]0,919*
Demir eksikliği	Var	35 (57,4)	26 (42,6)	χ^2:17,206
	Yok	68 (88,3)	9 (11,7)	***[a]0,001****
Böbrek yetersizliği tanı süresi	<1 yıl	29 (87,9)	4 (12,1)	χ^2:6,070
	1-2 yıl	37 (74,0)	13 (26,0)	*[a]0,108*
	3-4 yıl	16 (76,2)	5 (23,8)	
	≥5 yıl	21 (61,8)	13 (38,2)	
Düzenli kontrole gitme durumu	Evet	80 (78,4)	22 (21,6)	χ^2:2,973
	Hayır	23 (63,9)	13 (36,1)	*[a]0,085*

[a]Pearson Chi-Square Test *[b]Mann Whitney U Test* *[c]Fisher's Exact Test* ***p<0,01*

Tablo 7'de görüldüğü üzere yaş gruplarına göre olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Cinsiyetlere göre olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

İkamet edilen yere göre olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Aile tiplerine göre olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Ailesinde kronik böbrek yetersizliği olan olgularda HBS görülme oranı, ailesinde kronik böbrek yetersizliği olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,005$; $p<0,01$).

Ailesinde HBS olan olgularda HBS görülme oranı, ailesinde HBS olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Ek hastalık varlığına göre olgularda HBS görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Demir eksikliği olan olgularda HBS görülme oranı, demir eksikliği olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Böbrek yetersizliği tanı sürelerine göre olgularda HBS görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Düzenli kontrole gitme durumuna göre olgularda HBS görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 8. Sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklerine göre Huzursuz Bacak Sendromu şiddetine ilişkin değerlendirmeler (n=35)

Özellikler	Gruplar	IRLSSGRS			Test Değeri
		HBS Yok	Hafif-Orta Şiddette HBS	Şiddetli-Ağır Şiddetli HBS	*p*
Yaş	18-24 Yaş	4 (50,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	χ^2:9,208
	25-34 Yaş	26 (81,3)	2 (6,3)	4 (12,5)	[d]*0,476*
	35-44 Yaş	18 (78,3)	3 (13,0)	2 (8,7)	
	45-54 Yaş	14 (73,7)	1 (5,3)	4 (21,1)	
	55-64 Yaş	20 (69,0)	4 (13,8)	5 (17,2)	
	≥65 Yaş	21 (77,8)	1 (3,7)	5 (18,5)	
Cinsiyet	Erkek	50 (78,1)	8 (12,5)	6 (9,4)	χ^2:7,676
	Kadın	53 (71,6)	3 (4,1)	18 (24,3)	***[a]0,022****
İkamet	Köy	11 (68,8)	0 (0,0)	5 (31,3)	χ^2:5,802
	İlçe	37 (82,2)	4 (8,9)	4 (8,9)	[d]*0,214*
	İl	55 (71,4)	7 (9,1)	15 (19,5)	
Aile tipi	Çekirdek Aile	59 (71,1)	10 (12,0)	14 (16,9)	χ^2:4,728
	Geniş Aile	44 (80,0)	1 (1,8)	10 (18,2)	[a]*0,094*
Ailede kronik böbrek yetersizliği	Var	58 (66,7)	10 (11,5)	19 (21,8)	χ^2:8,348
	Yok	45 (88,2)	1 (2,0)	5 (9,8)	***[a]0,015****
Ailede huzursuz bacak sendromu	Var	0 (0,0)	5 (35,7)	9 (64,3)	χ^2:41,609
	Yok	103 (83,1)	6 (4,8)	15 (12,1)	***[d]0,001***
Başka kronik hastalık varlığı	Var	49 (74,2)	6 (9,1)	11 (16,7)	χ^2:0,240
	Yok	54 (75,0)	5 (6,9)	13 (18,1)	[a]*0,887*
Demir eksikliği	Var	35 (57,4)	9 (14,8)	17 (27,9)	χ^2:17,575
	Yok	68 (88,3)	2 (2,6)	7 (9,1)	***[a]0,001****
Böbrek yetersizliği tanı süresi	<1 yıl	29 (87,9)	3 (9,1)	1 (3,0)	χ^2:9,452
	1-2 yıl	37 (74,0)	3 (6,0)	10 (20,0)	[d]*0,131*
	3-4 yıl	16 (76,2)	1 (4,8)	4 (19,0)	
	≥5 yıl	21 (61,8)	4 (11,8)	9 (26,5)	
Düzenli kontrole gitme	Evet	80 (78,4)	8 (7,8)	14 (13,7)	χ^2:3,783
	Hayır	23 (63,9)	3 (8,3)	10 (27,8)	[a]*0,151*

[a]Pearson Chi-Square Test [d]Fisher Freeman Halton Test [e]Kruskal Wallis Test
**p<0,05* ***p<0,01*

IRLSSGRS: International Restless Legs Syndrome Study Group; **HBS**: Huzursuz bacak sendromu.

Tablo 8'de görüldüğü üzere yaş gruplarına göre olguların Uluslararası huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Cinsiyetlere göre olguların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,022$; $p<0,05$). Kadınların huzursuz bacak sendrom şiddet düzeyinin şiddetli-ağır şiddetli olma oranı, erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

İkamet yerlerine göre olguların Uluslararası huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Aile tiplerine göre olguların Uluslararası huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Ailede kronik böbrek yetersizliği öyküsü varlığına göre olguların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,015$; $p<0,05$). Ailede kronik böbrek yetersizliği öyküsü olan olguların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeyinin hafif - orta şiddetli olması oranı, ailesinde kronik böbrek yetersizliği olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Ailede HBS öyküsü varlığına göre olguların HBS şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Ailede HBS öyküsü olan olguların şiddet düzeyinin hafif - orta şiddetli ve şiddetli – ağır şiddetli olması oranı, ailesinde HBS olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Ek kronik hastalık varlığına göre olguların Uluslararası huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Demir eksikliği varlığına göre olguların HBS şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Demir eksikliği olan olguların HBS şiddet düzeyinin hafif - orta şiddetli ve şiddetli – ağır şiddetli olması oranı, demir eksikliği olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Kronik böbrek yetersizliği tanı süresine göre olguların HBS şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Düzenli kontrole gitme durumuna göre olguların HBS şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

HASTALARIN SOSYOMEDOGRAFİK VE HASTALIKLA İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİNE GÖRE PUKİ PUANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tablo 9. Sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklere göre PUKİ puanlarının değerlendirilmesi

Özellikler	Gruplar	PUKİ Puanı		Test Değeri
		Min-Maks (Medyan)	Ort±Ss	*p*
Yaş	18-24 Yaş (n=8)	0-14 (4,5)	5,75±6,30	χ^2:9,667
	25-34 Yaş (n=32)	0-16 (1)	3,22±4,85	*[e]0,085*
	35-44 Yaş (n=23)	0-16 (2)	5,43±5,71	
	45-54 Yaş (n=19)	0-18 (6)	6,58±6,37	
	55-64 Yaş (n=29)	0-17 (3)	5,90±5,52	
	≥65 Yaş (n=27)	0-18 (2)	5,81±5,51	
Cinsiyet	Erkek (n=64)	0-18 (2)	4,73±5,29	Z:-0,750
	Kadın (n=74)	0-18 (2)	5,73±5,84	*[b]0,453*
İkamet	Köy (n=16)	0-18 (9,5)	8,13±6,93	χ^2:3,576
	İlçe (n=45)	0-15 (2)	4,56±4,61	*[e]0,167*
	İl (n=77)	0-18 (2)	5,09±5,71	
Aile tipi	Çekirdek Aile (n=83)	0-16 (2)	4,71±5,11	Z:-1,599
	Geniş Aile (n=55)	0-18 (2)	6,11±6,20	*[b]0,110*
Ailede kronik böbrek yetersizliği	Var (n=87)	0-18 (7)	6,46±5,49	Z:-3,719
	Yok (n=51)	0-18 (1)	3,24±5,21	***[b]0,001***
Ailede huzursuz bacak sendromu	Var (n=14)	6-16 (12)	11,29±2,87	Z:-4,064
	Yok (n=124)	0-18 (1,5)	4,59±5,42	***[b]0,001***
Başka kronik hastalık varlığı	Var (n=66)	0-18 (4)	6,30±5,79	Z:-2,486
	Yok (n=72)	0-16 (1)	4,32±5,28	***[b]0,013****
Demir eksikliği	Var (n=61)	0-18 (9)	8,52±5,31	Z:-6,146
	Yok (n=77)	0-18 (1)	2,69±4,35	***[b]0,001****
Böbrek yetersizliği tanı süresi	<1 yıl (n=33)	0-18 (1)	2,52±4,17	χ^2:14,266
	1-2 yıl (n=50)	0-16 (2)	5,64±5,64	***[e]0,003****
	3-4 yıl (n=21)	0-18 (1)	5,57±6,00	
	≥5 yıl (n=34)	0-18 (8)	7,21±5,68	
Düzenli kontrole gitme durumu	Evet (n=102)	0-18 (1)	4,77±5,49	Z:-2,045
	Hayır (n=36)	0-18 (7)	6,67±5,72	***[b]0,041****

[a]Pearson Chi-Square Test *[b]Mann Whitney U Test* *[c]Fisher's Exact Test*
r=Spearman's Korelasyon Katsayısı **p<0,05* ***p<0,01*

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi.

Tablo 9'da görüldüğü üzere yaş gruplarına göre olguların PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Cinsiyetlere göre olguların PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

İkamet yerlerine göre olguların PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Aile tiplerine göre olguların PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Ailesinde kronik böbrek yetersizliği olan olguların PUKİ puanı, ailesinde kronik böbrek yetersizliği olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

Ailesinde HBS olan olguların PUKİ puanı, ailesinde HBS olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

Ek kronik hastalığı olan olguların PUKİ puanı, ek kronik hastalığı olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,013; p<0,05).

Demir eksikliği olan olguların PUKİ puanı, demir eksikliği olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

Böbrek yetersizliği tanı sürelerine göre olguların PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,003; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; böbrek yetersizliği tanısı 5 yıl veya daha uzun olan olguların PUKİ puan ortalaması, tanısı 1 yıldan kısa olan olgulara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

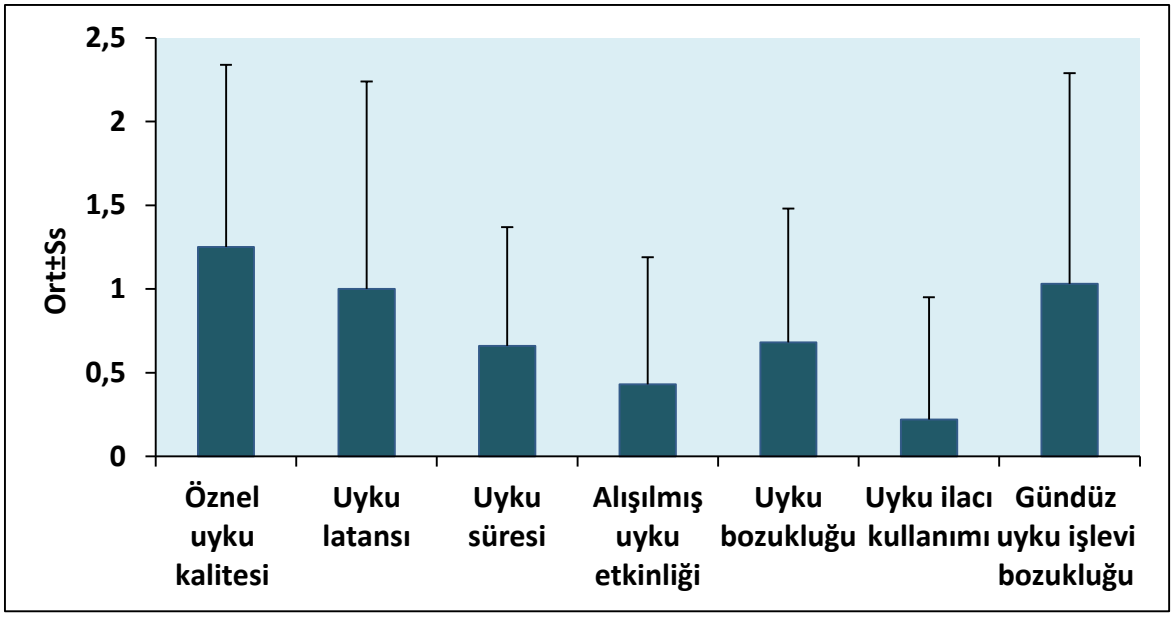
Düzenli kontrole gitmeyen olguların PUKİ puan ortalaması, düzenli kontrole giden olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,041; p<0,05).

Tablo 10. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) alt boyut ve toplam puanlarının dağılımları

PUKİ Puanları		**n (%)**
Öznel uyku kalitesi	Min-Mak (Medyan)	0-3 (1)
	Ort±Ss	1,25±1,09
Uyku latansı	Min-Mak (Medyan)	0-3 (0)
	Ort±Ss	1,00±1,24
Uyku süresi	Min-Mak (Medyan)	0-3 (1)
	Ort±Ss	0,66±0,71
Alışılmış uyku etkinliği	Min-Mak (Medyan)	0-3 (0)
	Ort±Ss	0,43±0,76
Uyku bozukluğu	Min-Mak (Medyan)	0-3 (1)
	Ort±Ss	0,68±0,80
Uyku ilacı kullanımı	Min-Mak (Medyan)	0-3 (0)
	Ort±Ss	0,22±0,73
Gündüz uyku işlevi bozukluğu	Min-Mak (Medyan)	0-3 (0)
	Ort±Ss	1,03±1,26
PUKİ toplam puan	Min-Mak (Medyan)	0-18 (2)
	Ort±Ss	5,27±5,59
	<5 puan	80 (58,0)
	≥5 puan	58 (42,0)

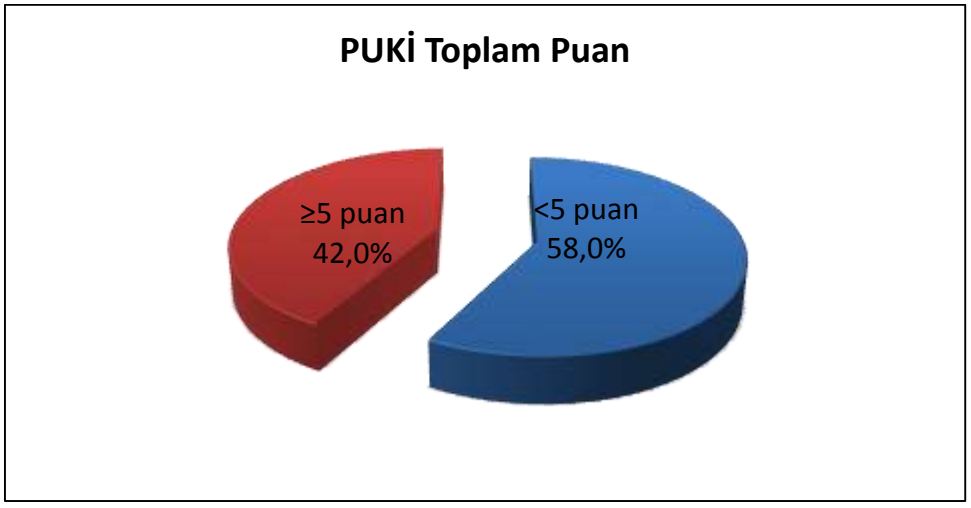
PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi.

Tablo 10 ve Şekil 2'de görüldüğü gibi; PUKİ "öznel uyku kalitesi" alt boyut puanları ortalama 1,25±1,09; "uyku latansı" alt boyut puanları ortalama 1,00±1,24; "uyku süresi" alt boyut puanları ortalama 0,66±0,71; "alışılmış uyku etkinliği" alt boyut puanları ortalama 0,43±0,76; "uyku bozukluğu" alt boyut puanları ortalama 0,68±0,80; "uyku ilacı kullanımı" alt boyut puanları ortalama 0,22±0,73 ve "gündüz uyku işlevi bozukluğu" alt boyut puanları ortalama 1,03±1,26 saptanmıştır.



Şekil 2. PUKİ alt boyut puanlarının dağılımı

PUKİ toplam puanları 0 ile 18 arasında değişmekte olup, ortalama 5,27±5,59'dur. Şekil 3'te görüldüğü üzere olguların %58'inin (n=80) puanı 5'in altında, %42'sinin (n=58) puanı 5 ve üzerindedir.



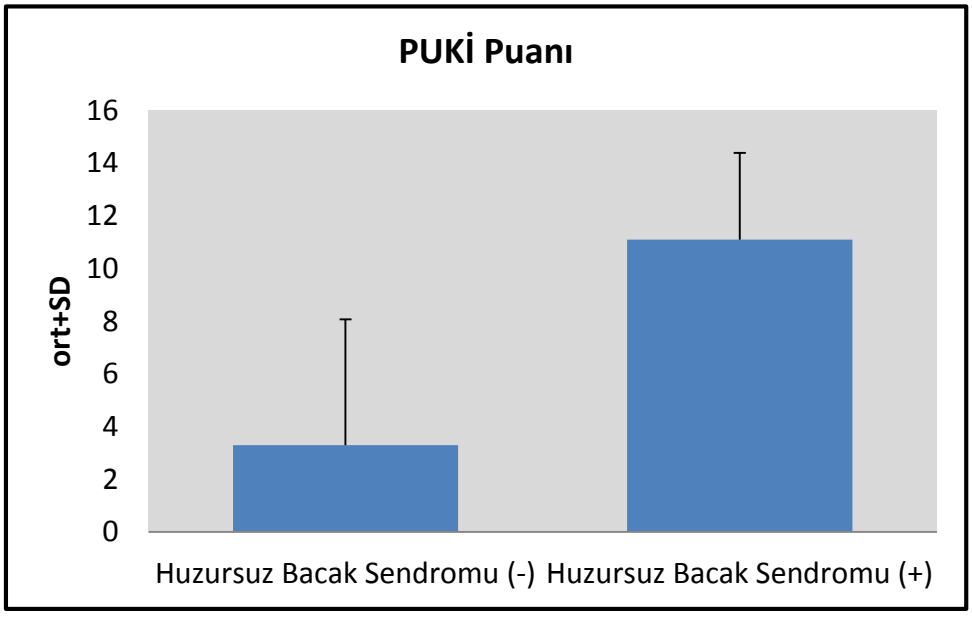
Şekil 3. PUKİ toplam puanlarının dağılımı

Tablo 11. Huzursuz Bacak Sendromu varlığı ve şiddetine göre PUKİ puanlarının değerlendirilmesi

		Min-Maks (Medyan)	PUKİ Puanı Ort±Ss	Test Değeri p
HBS	Yok (n=103)			Z:-6,911
	Var (n=35)	2-17 (12)	11,09±3,30	[b]***0,001***
IRLSSGRS	HBS Yok (n=103)	0-18 (1)	3,29±4,78	
	Hafif-Orta Şiddette HBS (n=11)	5-14 (8)	8,73±2,94	χ^2:49,496
	Şiddetli- Ağır Şiddetli HBS (n=24)	2-17 (12,5)	12,17±2,91	[e]***0,001****
[b]*Mann Whitney U Test*	[e]*Kruskal Wallis Test*		***p<0,01*	

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu; **IRLSSGRS:** International Restless Legs Syndrome Study Group; **PUKİ:** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi.

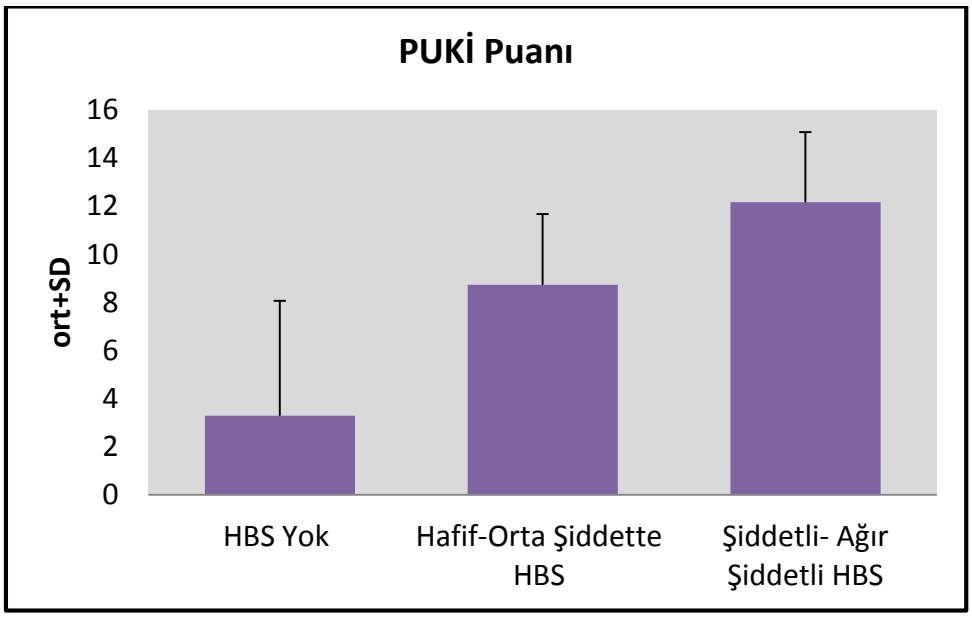
Tablo 11 ve Şekil 4'de görüldüğü gibi huzursuz bacak sendromu olan olguların PUKİ puan ortalaması, huzursuz bacak sendromu olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).



Şekil 4. Huzursuz Bacak Sendromu durumuna göre PUKİ puanları dağılımı

Şekil 5'te görüldüğü gibi; Huzursuz bacak sendromu şiddetine göre olguların PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; HBS olmayan olguların PUKİ puanı, hafif-orta şiddette ve şiddetli-ağır şiddetli HBS olan olgulardan anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır (p=0,004; p=0,001; p<0,01).



Şekil 5. IRLSSGRS durumuna göre PUKİ puanları dağılımı

TARTIŞMA

Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda huzursuz bacak sendromu ve uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla 1 Haziran 2019 – 1 Aralık 2019 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde tedavi alan hastalar ile yapılan tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), Uluslararası Çalışma Grubu'nun tanımladığı genetik, medikal ve çevresel faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilen, özellikle gece uyurken veya dinlenirken bacaklarda rahatsızlık hissi ile kendini gösteren, bacakları hareket ettirme dürtüsüyle ortaya çıkan sensorimotor bir bozukluktur (9,10). Huzursuz bacak sendromunun ortaya çıkmasına etki eden faktörlerden biri de kronik böbrek yetersizliğidir. Epidemiyolojik çalışmalara göre huzursuz bacak sendromu toplumda %1-15 arasında görülürken kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda %6-60 oranında görülmektedir (107). Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda HBS'nin de eşlik etmesiyle uyku kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir.

Bu araştırmada, örneklem kapsamında yer alan 138 hemodiyaliz hastasından 21'i kadın 14'ü erkek olmak üzere 35 hastada HBS saptandı. HBS saptanan 35 hastanın %60'ını kadınlar oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda kesin olmamakla beraber kadınlarda daha fazla huzursuz bacak sendromu görüldüğü bildirilmektedir (107). Çölbay ve ark.nın (16) huzursuz bacak sendromlu hemodiyaliz hastalarına yapmış olduğu çalışmada %55,8'inin kadın olduğu belirlenmiştir. Lin ve ark.nın (108) çalışmasında son dönem böbrek yetersizliği hastaları arasında HBS'nin kadınlarda daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. Bu durum, kadınlarda gebelik döneminde yükselen östrojen düzeyinin HBS'yi tetiklediğini bildiren araştırma

sonuçları ile açıklanabilmektedir (109,110). Atlı ve ark.nın (111) hemodiyaliz hastaları ile yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu tespit edilen hastaların %56'sının kadın olduğu belirlenmiştir. Rafie ve ark.nın (112) yaptığı çalışmada kadınlarda HBS görülme oranının erkeklere göre 5,23 kat fazla olduğu saptanmıştır. Bedir ve ark.nın (113) hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla yaptığı çalışmada HBS saptanan hastaların %75'inin kadın olduğu belirlenmiştir. Stefanidis ve ark.nın (77) yaptığı çalışmada HBS'nin hemodiyaliz hastalarında erkeklere oranla kadınlarda daha sık görüldüğü ancak aralarında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Çalışma sonuçlarına bakıldığında huzursuz bacak sendromu görülme oranının kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada elde ettiğimiz bulgular literatür ile uyumlu olarak kadınlarda daha fazla görülmüştür ancak cinsiyetlere göre olgularda HBS görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Huzursuz bacak sendromunun ortaya çıkmasında etkili olan faktörlerden biride yaştır. Yüksel ve ark.nın (75) diyaliz hastalarında HBS ile ilgili yaptığı çalışmada, yaş arttıkça huzursuz bacak sendromu görülme sıklığının ve şiddetinin arttığı belirlenmiştir. Şahin ve ark.nın (114) hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda HBS varlığını araştırdığı çalışmada HBS olan hastaların yaş ortalamasının, olmayan hastalara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada da yaş ilerledikçe huzursuz bacak sendromu görülme sıklığının arttığı belirtilmiştir (111). Yapmış olduğumuz çalışmada yaş gruplarına göre olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Genetik faktörler ve pozitif aile öyküsü huzursuz bacak sendromu görülme sıklığını etkilemektedir. Winkelman'ın (115) yaptığı çalışmada grubun %54'ünün ailesinde huzursuz bacak sendromu öyküsü bulunduğu saptanmıştır. Godbout'un (116) çalışmasında 22 huzursuz bacak sendromlu hasta içinden 9 kişinin aile öyküsü pozitif bulunmuştur. Roshanak ve ark.nın (82) yaptığı araştırmada olguların %29,5'inin ailesinde HBS öyküsü olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ailesinde huzursuz bacak sendromu öyküsü olan 14 hastanın tümünde huzursuz bacak sendromu varlığı saptanmıştır. Ailesinde huzursuz bacak sendromu öyküsü olan olgularda HBS görülme oranı, ailesinde huzursuz bacak sendromu öyküsü olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulguların literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Huzursuz bacak sendromunun ortaya çıkmasında etkili olan faktörlerden biri de kronik böbrek yetersizliğidir. Araştırmamızda hemodiyaliz tedavisi alan 138 hastanın oluşturduğu

çalışma grubunda huzursuz bacak sendromu oranı %25,4 (n=35) olarak belirlenmiştir. Demircioğlu ve ark.nın (117) son dönem böbrek yetersizliği hastalarıyla yapmış oldukları çalışmada HBS'nin sık görülen ve hastaların fonksiyonel sağlık durumlarını olumsuz yönde etkileyen ciddi bir sorun olduğu bildirilmiştir. Kawauchi (118) tarafından hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla yapılan çalışmada HBS oranı %23 olarak saptanmıştır. Çölbay ve ark.nın (16) hemodiyaliz hastaları ile yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu görülme oranı %45.3 olarak saptanmıştır. Stefanidis ve ark. (77) tarafından hemodiyaliz hastalarında HBS'nin incelendiği epidemiyolojik çalışmada HBS prevelansı genel toplumda %3,9 iken hemodiyaliz hastalarında %26,6 olarak belirlenmiştir. Hemodiyaliz tedavi süresi ile HBS varlığı arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Rogers'in (119) kronik böbrek yetersizliği hastaları ile yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu oranı %40 olarak saptanmıştır. Merlino'nun (120) yapmış olduğu çalışmada 883 kronik böbrek yetersizliği hastasında huzursuz bacak sendromu sıklığı %18.4 olarak saptanmıştır. Hüzmeli ve ark.nın (17) hemodiyaliz hastaları üzerinde yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu oranı %66,1 olarak saptanmıştır. Bedir ve ark.nın (113) hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ile yaptığı çalışmada huzursuz bacak sendromu oranı %8,9 olarak saptanmıştır. Şahin ve ark.nın (114) hemodiyaliz hastalarıyla yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu oranı %33,7 olarak saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda kronik böbrek yetersizliği tanısı alan ve hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda huzursuz bacak sendromu görülme sıklığının yüksek olduğu görülmektedir. Farklı çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile yapmış olduğumuz çalışmadan elde ettiğimiz bulgular benzerlik göstermektedir.

Huzursuz bacak sendromu ile en çok ilişkilendirilen sağlık sorunları arasında demir eksikliği ve eşlik eden anemi yer almaktadır. O'Keefe'nin (121) yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu tanılı hastaların ferritin seviyelerinde azalma olduğu saptanmıştır. 15 hastaya verilen demir tedavisi sonucunda 10 hastanın huzursuz bacak sendromu şikayetlerinde azalma olduğu saptanmıştır. Serum demir düzeyi düşüklüğü ile huzursuz bacak sendromu arasındaki ilişkinin değerlendirildiği diğer çalışmada ise demir eksikliğinin anemiye yol açarak huzursuz bacak sendromu belirtilerini artırdığı öne sürülmüştür (122). Stefanidis ve ark.nın (77) hemodiyaliz hastalarıyla yaptığı çalışmada HBS olan hastaların ferritin ve demir düzeylerinin HBS olmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Hindistan'da yapılmış bir çalışmada demir eksikliği olan hastaların %34'ünde huzursuz bacak sendromu saptanmıştır (123). Bedir ve ark'nın (113) hemodiyaliz hastaları ile yapmış olduğu çalışmada hastaların %35,2'sinde demir eksikliği saptanmıştır. Hemodiyaliz tedavisi alan

hastalar ile yapılan bir başka çalışmada huzursuz bacak sendromu ile demir eksikliği anemisi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (124). Yapılan bir başka çalışmada ise huzursuz bacak sendromu ile serum demir, demir bağlama kapasitesi ve ferritin seviyeleri arasında ilişki olduğu öne sürülmüştür (125). Earlet C.J ve ark.'nın (126) huzursuz bacak sendromlu olgular ile yapmış olduğu çalışmada gece serum demirinin %30-50 oranında düşmesi ile semptomların gece daha da fazla arttığı belirtilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada hemodiyaliz hastalarının %44,2'sinde demir eksikliği olduğu saptanmıştır. Hem huzursuz bacak sendromu hem de demir eksikliği bulunan hastaların oranı ise %42,6 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda demir eksikliği olan olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranının, demir eksikliği olmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulguların literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Kronik hastalıkların varlığı, sekonder huzursuz bacak sendromunun en sık ilişki olduğu durumlar arasında yer almaktadır (113). Bu çalışmada huzursuz bacak sendromu tanısı olan 35 hastanın 17'sinde başka kronik hastalık varlığı saptanmıştır. Kronik hastalıklar arasında huzursuz bacak sendromu ile ilişkilendirilen en önemli hastalık diyabetes mellitus (DM)'tur. Rafie ve ark.nın (112) yaptığı çalışmada diyabeti olan olgularda HBS oranı olmayan olgulara göre 2.25 kat daha yüksek bulunmuştur. Nöronlarda oluşan harabiyet, dopamin düzeyinin azalması, oksidan düzeyinin artması ve nöropatinin diyabetlilerde HBS görülme sıklığını arttırdığı bildirilmektedir (112). Bedir ve ark.nın (113) hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ile yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu olan hastalarda diyabet görülme oranı %58 iken diyabeti olmayan hastalarda %32.7 olarak saptanmıştır ve iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ek kronik hastalık varlığına göre olgularda huzursuz bacak sendromu görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Huzursuz bacak sendromu şiddet düzeyine etki eden pek çok faktör bulunmaktadır. Bu çalışmada kadın cinsiyet, demir eksikliği, ailede kronik böbrek yetersizliği ve huzursuz bacak sendromu öyküsü olması durumlarının huzursuz bacak sendromu şiddet düzeyini arttırdığı saptanmıştır. Çalışmamızda huzursuz bacak sendromu tanısı saptanan kişilerin %31,4'ü hafif-orta şiddetli, % 68,6'sı şiddetli-ağır şiddetli HBS yaşadıklarını ifade etmiştir. Unruh ve ark.'nın (127) yapmış olduğu çalışmada 45 yaş altındaki huzursuz bacak sendromlu hastalarda belirtilerin şiddetli-çok şiddetli olarak görüldüğü bildirilmiştir. Stefanidis ve ark.nın (77) yaptığı çalışmada HBS olan hemodiyaliz hastalarının %80'inden fazlasında HBS şiddeti

hafif-orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kore'de hemodiyaliz tedavisi alan HBS'li hastalar ile yapılan bir çalışmada %84,8'inin hafif-orta şiddette deneyimlediği saptanmıştır (128). Hüzmeli ve ark.'nın (17) çalışmasında şiddet düzeyleri %43,2'sinde çok şiddetli, %33,7'sinde şiddetli ve %23,1'inde orta şiddetli olarak saptanmıştır. Hindistan'da yapılmış bir çalışmada HBS'li hastalarının yarısında şiddetli huzursuz bacak sendromu olduğu saptanmıştır (129).

Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda sık karşılaşılan durumlardan biri de uyku sorunlarıdır. Hastalara eşlik eden HBS ile birlikte uyku kalitesinde meydana gelen bozukluklar durumlarını daha da kötüleşmektedir. Bu çalışmada, huzursuz bacak sendromu olan hastaların uyku kalitesinin, huzursuz bacak sendromu olmayan hastalara göre kötü olduğu saptanmıştır. Roshanak ve ark.nın (82) yapmış olduğu çalışmada uyku bozuklukları denilen uyku yapısında değişiklikler, uyku apnesi sendromu, periyodik bacak hareketleri, HBS, insomnia ve gündüz uyuklamaları gibi sorunların genel popülasyona oranla diyaliz tedavisi gören hastalarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Çölbay ve ark.'nın (16) yapmış olduğu çalışmada HBS'li hastaların uyku kalitesinde bozulma oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hüzmeli ve ark.'nın (17) yapmış olduğu çalışmada huzursuz bacak sendromu ile uyku kalitesinde bozulma arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Sabbatini ve ark.nın (130) yaptığı çalışmada diyaliz hastalarında HBS varlığının uyku kalitesindeki bozukluklarla ilişkili olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir. Turk ve ark. (131) yapmış olduğu çalışmada HBS'nin uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir. Uyku bozuklukları ve yorgunluğun eşlik etmesiyle hastaların yaşam kalitesinin de olumsuz etkilendiği bildirilmiştir. Turgay ve ark'nın (132) yapmış olduğu çalışmada kronik böbrek yetersizliğine eşlik eden huzursuz bacak sendromunun hastaların uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir. Lin ve ark.nın (108) yaptığı çalışmada HBS saptanan hastalarda uyku bozukluklarının daha fazla olduğu ve uyku kalitelerinin kötü olduğu bildirilmiştir. Çalışma sonuçlarına bakıldığında hemodiyaliz hastalarına eşlik eden huzursuz bacak sendromunun uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmektedir. Bu araştırmadan elde edilen bulguların literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

SONUÇLAR

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda, huzursuz bacak sendromu sıklığını ve uyku kalitesi ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda şu sonuçlar elde edilmiştir.

- Hemodiyaliz tedavisi gören 138 hastaya yapılan Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Tanı Kriterleri Anketi'ne göre hastaların %25,4'ünde (n=35) huzursuz bacak sendromu saptandı.
- Huzursuz bacak sendromu saptanan 35 hastaya yapılan Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği'ne göre hastaların %31,4'ünün bu hastalığı hafif-orta şiddette yaşadığı ve %68,6'sının şiddetli-ağır şiddetli yaşadığı saptandı.
- Hemodiyaliz tedavisi gören hastalara uygulanan Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ortalama puanı 5,27±5,59 hesaplandı. Hastaların %58'inin (n=80) puanı 5'in altında, %42'sinin (n=58) puanı 5 ve üzerinde bulundu.
- Hemodiyaliz tedavisi gören huzursuz bacak sendromlu hastaların (n=35) PUKİ puanlarının ortalaması 11,09±3,30 ve huzursuz bacak sendromu olmayan hastaların (n=103) PUKİ puanlarının ortalaması 3,29±4,78 hesaplandı. Huzursuz bacak sendromu olan hastaların uyku kalitesinin, huzursuz bacak sendromu olmayan hastalara oranla daha kötü olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Huzursuz bacak sendromu semptomlarını hafif-orta şiddette geçiren hastaların (n=11) PUKİ puanlarının ortalaması 8,73±2,94 ve şiddetli-ağır şiddetli geçiren hastaların (n=24) PUKİ puanlarının ortalaması 12,17±2,91 hesaplandı. Şiddetli-ağır şiddetli HBS bulguları olan

hastaların uyku kalitesinin, hafif-orta şiddetli HBS bulguları olan hastalara oranla daha kötü olduğu saptandı.

- Ailesinde kronik böbrek yetersizliği öyküsü olan hastalarda huzursuz bacak sendromu görülme oranı, olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,005$; $p<0,01$).
- Ailesinde huzursuz bacak sendromu olan hastalarda huzursuz bacak sendromu görülme oranı, olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Demir eksikliği olan hastalarda huzursuz bacak sendromu görülme oranı, olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,022$; $p<0,05$). Kadınların huzursuz bacak sendrom şiddet düzeyinin şiddetli-ağır şiddetli olması oranının erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı.
- Ailede kronik böbrek yetersizliği öyküsü olan hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,015$; $p<0,05$). Ailede kronik böbrek yetersizliği öyküsü olan hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeyinin hafif - orta şiddetli olması oranı, olmayan hastalara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı.
- Ailede huzursuz bacak sendromu öyküsü varlığına göre hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Ailede huzursuz bacak sendromu öyküsü olan hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeyinin hafif - orta şiddetli ve şiddetli – ağır şiddetli olması oranı, olmayan hastalara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı.
- Demir eksikliği varlığına göre hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeylerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Demir eksikliği olan hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet düzeyinin hafif - orta şiddetli ve şiddetli – ağır şiddetli olması oranı, olmayan hastalara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı.
- Ailesinde kronik böbrek yetersizliği öyküsü olan hastaların PUKİ puanlarının ortalaması, olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).

- Ailesinde huzursuz bacak sendromu öyküsü olan hastaların PUKİ puanlarının ortalaması, olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Ek kronik hastalığı olan hastaların PUKİ puanlarının ortalaması, olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,013$; $p<0,05$).
- Demir eksikliği olan hastaların PUKİ puanlarının ortalaması, olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Kronik böbrek yetersizliği tanı sürelerine göre hastaların PUKİ puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,003$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; kronik böbrek yetersizliği tanı süresi 5 yıl veya daha uzun süre önce konan hastaların PUKİ puanlarının ortalaması, tanısı 1 yıldan kısa süre önce konan hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$).
- Düzenli kontrole gitmeyen hastaların PUKİ puanlarının ortalaması, düzenli kontrole giden hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p=0,041$; $p<0,05$).
- Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda huzursuz bacak sendromu ile uyku kalitesinin değerlendirildiği bu çalışmada, huzursuz bacak sendromu varlığının uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlendi.

ÖNERİLER

Yaptığımız çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hemodiyaliz tedavisi gören hastalar huzursuz bacak sendromu varlığı ve uyku kalitesi açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Huzursuz Bacak Sendromu tespit edilen hastaların da HBS şiddeti açısından eğerlendirilmesi gerekmektedir.
- Hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesini değerlendirmek ve uyku hijyenini sağlamak için gerekli hemşirelik bakımı planlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Hemodiyaliz hastalarına uyku kalitelerini arttırmak üzere uygulanabilen farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedaviler hakkında açıklamalar yapılması, risk faktörlerinin azaltılması ve uyku hijyeninin sağlanması yaşam kalitelerini olumlu yönde etkileyecektir.

ÖZET

Bu tanımlayıcı araştırma, hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu sıklığını ve uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla planlandı.

Araştırma, bir eğitim ve araştırma hastanesinde Haziran 2019-Aralık 2019 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi alan 138 hasta ile yapıldı. Veriler, "Sosyodemografik Bilgi Formu", "Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Tanı Kriterleri Anketi", "Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği", "Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi" ile toplandı. Verilerin istatistiksel analizinde $p<0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Araştırmada hemodiyaliz tedavisi alan 138 hastanın 35'inde (%25,4) huzursuz bacak sendromu tespit edildi. Tespit edilen 35 hastanın %31,4'ünün huzursuz bacak sendromu belirtilerini hafif-orta şiddetli, %68,6'sının huzursuz bacak sendromu belirtilerini şiddetli-ağır şiddetli yaşadığı belirlendi. Huzursuz bacak sendromu tanısı olan hastaların uyku kalitelerinin, olmayan hastalara oranla daha düşük olduğu saptandı. Huzursuz bacak sendromunu şiddetli-ağır şiddetli geçiren hastaların uyku kalitesinin, hafif-orta şiddetli geçiren hastalara oranla daha kötü olduğu saptandı. Ailesinde böbrek yetersizliği öyküsü ve huzursuz bacak sendromu öyküsü olan hastalarda huzursuz bacak sendromu görülme oranının yüksek ve uyku kalitesinin düşük olduğu saptandı.

Sonuç olarak; hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu varlığı uyku sorunlarına yol açan ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir sorundur. Bu hastalarda huzursuz bacak sendromu varlığının ve uyku kalitesinin değerlendirilmesi, huzursuz bacak sendromlu hastaların uygun yöntemlerle tedavi edilmesi uyku kalitesini olumlu yönde etkileyecektir.

Anahtar Kelimeler: Huzursuz bacak sendromu, hemodiyaliz, uyku kalitesi, hemşire.

EVALUATION OF RESTLESS LEGS SYNDROME AND SLEEP QUALITY IN HEMODIALYSIS PATIENTS

SUMMARY

This study was planned to evaluate restless leg syndrome and sleep quality of patients undergoing hemodialysis treatment.

This study was applied to 138 patients undergoing hemodialysis treatment between June 2019 and December 2019 at an education and research hospital. Data were collected with using “Sociodemographic Information Form”, “International Restless Leg Syndrome Working Group Diagnostic Criteria Survey”, “International Restless Leg Syndrome Working Group Violence Rating Scale”, “Pittsburgh Sleep Quality Index”. $p<0,05$ value was accepted as statistically significant.

In this study, restless leg syndrome was determined on 35 (25,4%) of 138 patients who were undergoing hemodialysis treatment. 31,4% of 35 determined patients had mild - moderate severe restless leg syndrome, 68,6% of 35 determined patients had severe–high severe restless leg syndrome. The patients who had restless leg syndrome had lower sleep quality than those who did not have restless leg syndrome. The patients who had severe-high severe restless leg syndrome had worse quality of life than those who had mild-moderate to severe restless leg syndrome. It was found that the patients who had family history of kidney failure and restless leg syndrome had high rate of restless leg syndrome and worse sleep quality.

In conclusion, restless leg syndrome is a serious problem amog hemodialysis patients causing sleep problems and affecting sleep quality negatively. Evaluating the diagnosis of restless leg syndrome and sleep quality of hemodialysis patients, treating restless leg syndrome with proper treatments will affect the quality of sleep positively.

Key words: restless leg syndrome, hemodialysis, sleep quality, nurse.

KAYNAKLAR

1. Ibrahim N, Chiew-Thong Nk, Desa A, Razali R. Depression and coping in adults undergoing dialysis for end-stage renal disease. Asia Pac Psychiatry 2013;5:35-40.

2. Ovayolu N. Üriner Sistem Hastalıkları ve Yönetimi. Ovayolu N, Ovayolu Ö (Editörler). Hemşirelik Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. Nobel Tıp Kitabevi; 2015. s.350-390.

3. Karadakovan A. Üriner Sistemin Değerlendirilmesi. Karadakovan A, Aslan FE (Editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Genişletilmiş 3.Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2014. s.843-916.

4. Fırıncık S. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarına Uygulanan Çözüm Odaklı Danışmanlığın Başa Çıkma ve Hastalık Uyumuna Etkisi (tez). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2019.

5. Sevindik G. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Algılanan Aile Desteğinin Belirlenmesi (tez). İstanbul: Okan Üniversitesi; 2017.

6. Karadakovan A. İç Hastalıkları Hemşireliği Akıl Notları. Bedük T (Editör). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. s.214-218.

7. Çoban V. Son Dönem Kronik Böbrek Hastalarında Hemodiyaliz Tedavisinin Kognitif Fonksiyonlara Etkisi (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi; 2016.

8. Acar C. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Hemodiyaliz Uygulaması Sırasında Besin Tüketme Miktarının Kan Basıncına Etkisi (tez). İstanbul: Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.

9. Liu G et al. restless legs syndrome and pregnancy or delivery complications in china: a representative survey. Sleep Medicine 2016;17:158-62.

10. Kaynak DK. İnsomni yakınması ardında yatan uyku bozuklukları; huzursuz bacak sendromu ve uykuda periyodik hareket bozukluğu. Nöropsikiyatri Arşivi 2007;44:95-100.

11. Özer İ. Huzursuz Bacak Sendromunda Gündüz Bacak Hareketleri (tez). Ankara: Ankara Üniversitesi; 2017.

12. Kahraman H. Birinci Basamakta Aile Sağlığı Merkezlerinde Çalışan Aile Hekimlerinin, Huzursuz Bacak Sendromu Konusundaki Eğitim Gereksinimlerinin Araştırılması (tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2011.

13. Özşimşek A. Huzursuz Bacak Sendromunda Elektrofizyolojik Yöntemler ile Spinal İnhibitor Motor Sistemin Değerlendirilmesi (tez). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi; 2013.

14. Allen Rp, Auerbach S, Bahrain H, Auerbach M, Earley Cj. The prevalence and impact of restless legs syndrome on patients with iron deficiency anemia. Am J Hematol. 2013;88(4):261–4.

15. Koç S. Hemodiyaliz Hastalarında Huzursuz Bacak Sendromunun Biyokimyasal ve Klinik Parametrelerle İlişkisi (tez). Ankara: Başkent Üniversitesi; 2009.

16. Çölbay M, Yüksel Ş, Acartürk G, Uslan İ, Karaman Ö. Huzursuz bacak sendromlu hemodiyaliz hastalarında uyku kalitesi. Genel Tıp Dergisi 2007;17:35-41.

17. Hüzmeli C, Candan F, Koçkara A, Akkaya L, Kayataş M. Hemodiyaliz hastalarında uyku kalite bozukluğu ve huzursuz bacak sendromu arasındaki ilişki. Cumhuriyet Tıp Dergisi 2014;36:466-473.

18. Aksoy N. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Transplantasyon Uygulanan Hastalarda Yetmezliğe Neden Olan Risk Faktörlerinin İncelenmesi (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.

19. Temiz G, Kaya A. Böbrek nakli sonrası bireylerde görülen psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. Türk Nefroloji, Diyaliz Ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2017;12:2.

20. Ovayolu N. Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yönetimi. Ovayolu N, Ovayolu Ö (Editörler). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. Adana: Nobel Tıp Kitabevleri; 2016. s.349-390.

21. Plantinga Lc, Boulware Le, Coresh J, et al. Patient awareness of chronic kidney disea-se. trends and predictors. Arch Intern Med 2008;168:2268-75.

22. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, et al. A population based survey of chronic renal disease in turkey - the credit study. Nephrol Dial Transplant 2011;26:1862-71.

23. Anwar N, Mahmud Sn. Quality of sleep in ckd patients on chronic hemodialysis and the effect of dialysis shift. Journal Of The College Of Physicians And Surgeons 2018;28(8):636-639.

24. Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A (Editörler). Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri; 2009.

25. Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme Kontrol Programı 2014-2017. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2014.

26. Arslan Y. Hemodiyalize Giren Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Beslenme İle İlişkili Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin Belirlenmesi (tez). Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2008.

27. Öztürk D. Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastaların Yumurta ve Yumurta Akı Tüketimlerinin Bazı Biyokimyasal ve Hemotolojik Bulgular Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması (tez). Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.

28. Topbaş E. Kronik Böbrek hastalığının önemi, evreleri ve evrelere özgü bakımı. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2015;Cilt 10,Sayı 1:53-59.

29. Öztürk S. Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastaların Kendini Algılama Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi (tez). İstanbul: Haliç Üniversitesi; 2014.

30. Varol E, Karaca Sivrikaya S. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik. DÜ Sağlık Bil Enst Derg 2018;8(2):89-96.

31. Ovayolu, N. ve Ovayolu, Ö. Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2017.

32. Avcı M. Hemodiyaliz Hastalarının Diyaliz Sırasında Besin Tüketiminin Kan Basıncına Etkisi (tez). Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

33. Bayrak B. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Evde Bakım Vericilerine Verilen Eğitimin Bakım Yüküne ve Hastaların Yaşam Kalitesine Etkisi (tez). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

34. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye'de nefroloji, diyaliz ve transplantasyon. T.C. Sağlık Bakanlığı Ve Türk Nefroloji Derneği, 978-605-62465-0-0, Ankara, 2018. s.2-4.

35. Hacımusalar GD. Hemodiyaliz uygulanan bireylerin bakım sorumluluğunu üstlenen yakınlarının yaşadığı sorunların belirlenmesi (tez). Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.

36. Seyahi N, Ateş K, Süleymanlar G. Türkiye'de renal replasman tedavilerinin güncel durumu: Türk Nefroloji Derneği kayıt sistemi 2016 yılı özet raporu. Turkish Journal of Nephrology 2018;27(2):133-139.

37. İn H. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi (tez). Yozgat: Yozgat Bozok Üniversitesi-Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

38. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G (Editörler) Nefroloji El Kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2007. s.4-50.

39. Çoban V. Son Dönem Kronik Böbrek Hastalarında Hemodiyaliz Tedavisinin Kognitif Fonksiyonlara Etkisi (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi; 2016.

40. Warady B. Clinical Dialysis. (çeviri: E.Serdaroğlu). Akoğlu E. (Editör). Klinik Diyaliz. 4. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2009. s.216-220.

41. Özer Z. Kahkaha Yogasının Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Hastalarda Plazma Beta Endorfin Düzeyine, Ağrı Şiddetine ve Uyku Kalitesine Etkisi (tez). İstanbul: Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

42. Babayiğit D.M. Diyaliz hastalarının yakınlarında bakım verme yükü ile hastalardaki anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri ile ilişkisi (tez). İstanbul: T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sani Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2009.

43. Kalender Ö, Turan D, Özel A. (N. Doğan, Ve M. Kırcalı, Derleyiciler). T.C. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi-Diyaliz Hemşireliği Rehberi. İzmir; 2011.

44. Ayık Ümmü. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Hastalığı Kabullenmesi ve Dini Başetme Tarzlarının İncelenmesi (tez). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

45. Sezen A, Arslan H. Böbrek Yetmezliği. Sezen A (Editör), Diyaliz Hemşireliği. Birinci Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s.113-142. Isbn 9786053350422.

46. Yalçın D. Hemodiyalizin Komplikasyonları. Sezen A (Editör). Diyaliz Hemşireliği. Birinci Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s.295-307. Isbn 9786053350422.

47. Ahsen A. Hemodiyalizin akut komplikasyonları. Kocatepe Tıp Dergisi The Medical Journal Of Kocatepe 2011;12:54-60.

48. Daugirdas J.T. Measuring intradialytic hypotension to improve quality of care. American Society Of Nephrology 2015;26:512–514.

49. Şanlıtürk D, Ovayolu N, Kes D. Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2018;13(1):17-25.

50. Sezen, A. Diyaliz El Kitabı. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Kitabevi; 2013. s.329.

51. Ekbom K, Ulfberg J. Restless legs syndrome. J Intern Med. 2009;266(5):419–31.

52. Akpinar Ş. In restless legs syndrome, the neural substrates of the sensorimotor symptoms are also normally involved in upright standing posture and biped walking. Med Hypotheses. 2009;73(2):169–76.

53. Picchietti Dl, Van Den Eeden Sk, Inoue Y, Berger K. Achievements, Challenges, And Future Perspectives Of Epidemiologic Research İn Restless Legs Syndrome (Rls). Sleep Med [Internet]. 2017;31:3–9. Available From: Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Sleep.2016.06.007

54. Allen Rp, Picchietti Dl, Garcia-Borreguero D, Ondo Wg, Walters As, Winkelman Jw, Et Al. Restless Legs Syndrome/Willis-Ekbom Disease Diagnostic Criteria: Updated International Restless Legs Syndrome Study Group (Irlssg) Consensus Criteria - History, Rationale, Description, And Significance. Sleep Med [Internet]. 2014;15(8):860–73. Available From: Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Sleep.2014.03.025

55. Şahin Fk ve ark. Gebelerde huzursuz bacak sendromu sıklığı. Türk Jinekoloji Ve Obstetrik Derneği Dergisi 2007;4:246-9.

56. Korkmaz S, Aksu M. Willis Ekbom hastalığının güncel tedavisi. Türk Uyku Tıbbi Dergisi 2014;3:62-5.

57. Oliveira Ca et al. Opioids for restless legs syndrome. Article First Published Online: 29 Jun 2016 | Doı: 10.1002/14651858.Cd006941.

58. Karaoğlan M. Dopamin Eksikliği-Koku Bozukluğu İlişkisinin Huzursuz Bacak Sendromunda İncelenmesi, Araştırma Sonuçlarının Tat Duyusu İle Karşılaştırılması (tez). İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2017.

59. Barriere G, Cazalets Jr, Bioulac B, Tison F et al. The restless legs syndrome. Progress İn Neurobiology. 2005;77:139-165.

60. Chaudhri Kr, Ferini-Strambi L, Rye D. Restless legs syndrome. Oxford: Oxford University Press 2009.

61. Hening Wa, Caivano Ck. Restless legs syndrome: a common disorder in patients with rheumatologic conditions. Semin Arthritis Rheum 2007;38:55-62 .

62. Ubogu Ee. Sleep Disorders Part Iıı: Clinical Vignettes: General Neurology Chapter 16 In: A Concise And Systematic Approach To Clinical Practice. Neurology Oral Boards Review 2005;189-199.

63. Çelik N. Sağlık Çalışanlarında Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2016.

64. Garcia-Borreguero D, Silber Mh, Winkelman Jw, Högl B, Bainbridge J, Buchfuhrer M, Et Al. Guidelines For The First-Line Treatment Of Restless Legs Syndrome/Willis-Ekbom Disease, Prevention And Treatment Of Dopaminergic Augmentation: A Combined Task Force Of The Irlssg, Eurlssg, And The Rls-Foundation. Sleep Med [Internet]. 2016;21:1–11. Available From: Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Sleep.2016.01.017

65. Clark M. Restless Legs Syndrome. Current Clinical Practice, In: Essential Practice Guidelines in Primary Care. Ed Skolnik Ns. Totowa Nj, Humana Press Inc. 2007;Vı:317-321.

66. Yee B. Restless Legs Syndrome. Reprinted From Australian Family Physician 2009:38;296-300.

67. Callaghan N. Restless Legs Syndrome in Uremic Neuropathy. Neurology 1966;16(4): 359- 61.

68. Lin et al. Restless legs syndrome in end-stage renal disease: a multicenter study in Taiwan. Eur J Neurol. 2013; 20(7):1025–31.

69. Stefanidis et al. Restless legs syndrome in hemodialysis patients: an epidemiologic survey in Greece. Sleep Med. 2013;14(12):1381–6.

70. Beladi-Mousavi SS, Jafarizade M, Shayanpour S, Bahadoram M, Moosavian SM, Houshmand G. Restless legs syndrome: associated risk factors in hemodialysis patients. Nephrourol Mon. 2015;7(6):e31967.

71. Santos RS et al. Parathyroidectomy improves restless leg syndrome in patients on hemodialysis. PLoS One. 2016;11(5):e0155835.

72. Higuchi T et al. Association of restless legs syndrome with oxidative stress and inflammation in patients undergoing hemodialysis. Sleep Med. 2015;16(8):941–8.

73. Kavanagh D, Siddiqui S, Geddes CC. Restless Legs Syndrome İn Patients On Dialysis. Am J Kidney Dis 2004;43:763-71.

74. Saraji N, Hami M, Boostani R, Mojahedi M. Restless leg syndrome in chronic hemodialysis patients in Mashhad hemodialysis centers. Journal of Renal Injury Prevention 2017; 6(2): 137-141.

75. Yüksel Ş ve ark. Diyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu ve ilişkili faktörler. Turkiye Klinikleri J Med Sci 2009;29(2):344-352.

76. Al-Jahdali Hh, Khogeer Ha, Al-Qadhi Wa, Baharoon S, Tamim H, Al-Hejaili Ff. İnsomnia in chronic renal patients on dialysis in saudi arabia. J Circadian Rhythms 2010;8(7):1-7.

77. Stefanidis I et al. Restless legs syndrome in hemodialysis patients: an epidemiologic survey in greece. Sleep Med 2013;14(12):1381-86.

78. Rohani M, Aghaei M, Jenabi A, Yazdanfar S, Mousavi D, Miri S. Restless legs syndrome in hemodialysis patients in ıran. Neurol Sci 2014;36:723-7.

79. San Türgay A. Ameliyat Öncesi, Sırası ve Sonrası Bakım. İn: Akça Ay F (Editör). Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar Ve Beceriler. 6. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2015.

80. Landis Ca And Heitkemper Mm. Chapter 9. Sleep And Sleep Disorders. in: Levis Sl, Dirksen Sr, Heitkemper Mm, Bucher L, Editors. Medıcal-Surgıcal Nursıng: Assessment And Management Of Clınıcal Problems. 9th Edition. Elsevier Mosby; 2014. p.99-113.

81. Türen Z. Travmatik El Yaralanmalı Hastalarda Uyku Kalitesi Ve Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler (tez). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi; 2019.

82. Roshanak et al. Insomnia and restless leg syndrome in patients undergoing chronic hemodialysis in rafsanjan ali ıbn abitaleb hospital. Nephro Urol Mon. 2016 January; 8(1): e29527.

83. Menteş SÇ., Sezerli M., Dinçer F., Yeşilbilek A. Kronik hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları. Hemşirelik Forumu 1998;4:166–172.

84. Kusleikaite N., Bumblyt Ia., Razukeviciene L., Sedlickaite D., Rinkunas k. sleeep disorders and quality of life in patients on hemodialysis clinic of nephrology. Medicina 2005;41:69–74.

85. Kozier B., Erb G. Rest and Sleep, Fundamentals of Nursing, Concepts, Process and Practice, Sixth Edition, Addison Wesley Nursing, California; 2000. s:1061–1079.

86. Potter PA., Perry AG. Sleep, Fundamentals of Nursing, Fifth Edition, Philadelphia. By Mosby; 2001. s:1250-1280; 1144–1171.

87. Görgülü Ü. KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi (tez). Ankara: Hacetepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003.

88. Turgay G. Hemodiyaliz Hastalarında Uyku Hijyeni Eğitimi Ve Prograsif Gevşeme Egzersizinin Uyku, Yaşam Kalitesi ve Depresyona Etkisi (Tez). Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.

89. Foley DJ., Monjan AA., Brown S., et al. Sleep Complaints Among Elderly Patients, an Epidemiological Study Of Three Communities Sleep 1995;18:425-432.

90. Puntriano M. The relationship between dialysis adequacies and sleep problems in hemodialysis patients. Anna Journal 1999;26(4):405–407.

91. Turgay G, Kes D. Hemodiyaliz Hastalarında Uyku Bozuklukları ve Nonfarmakolojik Tedavi Yöntemleri. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2019: 14 (2) 63-69.

92. Hui DS et al. Prevalence Of Sleep Disturbances In Chinese Patients With End-Stage Renal Failure On Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. American Journal of Kidney Diseases 2000;36:783-788.

93. Ahtisham Y, Jacoline S. Integrating Nursing Theory and Process in to Practice; Virginia's Henderson Need Theory. International Journal of Caring Sciences 2015;8(2):443-450.

94. Carpenito LJ. Handbook of Nursing Diagnosis. Çeviri: Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri, 2005;400-404.

95. Soleimani F, Motaarefi H, Hasanpour-Dehkordi A. Effect of sleep hygiene education on sleep quality ın hemodialysis patients. Journal of Clinical and Diagnostic Research 2016;10(12):1–4.

96. Fonseca Tn, Urbano Jj, Nacıf Sr, Sılva Sa, Peıxoto Oa. A systematic review of sleep disorders in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. J. Phys. Ther. Sci 2016;28:2164-2170.

97. Maung S, Sara E, Chapman C, Cohen D, Cukor D. Sleep disorders and chronic kidney disease. World J Nephrol 2016;5(3):224-232.

98. Akyol A, Yurdusever S, Kırkayak At, Sifil Hg, Ecder T. Hemodiyaliz hastalarının uyku sorunlarına etki eden faktörlerin incelenmesi. Türk Nefroloji, Diyaliz Ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2017;2(12):49-57.

99. Montplaisir J, Baucher S, Poirier G. Clinical polisomnographic and genetic characteristics of Restless Leg Syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new standart criteria. Mov Disord 1996;12:61-5.

100. Lee HB et al. Restlesslegs syndrome is associated with DSM-IV major depressive disorder and panic disorder in the community. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2008;20(1):101-5.

101. Silber MH, Ehrenberg BL, Allen RP, Buchfuhrer MJ, Earley CJ, Hening WA. Medikal advisory board of the restless legs syndrome foundation an algorithm for the management of restless legs syndrome. Mayo Clin Proc 2004;79(7):916-22.

102. Walters AS. Toward a better definition of the restless legs syndrome. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Mov Disord 1995;10:634-42.

103. Allen RA, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisi J. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis an epidemiology workshop at the National Institutes of Health. Sleep Med 2003;4:101-19.

104. Walters AS, LeBrocq C, Dhar A, Hening W, Rosen R, Allen RP, et al; International Restless Legs Syndrome Study Group. Validation of the International Restless legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. Sleep Med 2003;4:121-32.

105. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburg sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989;28:193-213.

106. 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 (PSQI) 1991;14:331-8.

107. Eren G. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptomların ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi (tez). Manisa: Celal Bayar Üniversitesi; 2019.

108. Lin et al. Restless legs syndrome in end stage renal disease patients undergoing hemodialysis. BMC Neurology; 2019.

109. Berger K, Luedemann J, Trenkwalder C, John U, Kessler C. Sex and the risk of restless legs syndrome in the general population. Arch Intern Med. 2004; 164(2):196–202.

110. Gupta R et al. Restless legs syndrome and pregnancy: prevalence, possible pathophysiological mechanisms and treatment. Acta Neurol Scand. 2016;133(5):320–9.

111. Atlı H ve ark. Hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu. Bakırköy Tıp Dergisi 2008; Cilt 4, Sayı 1.

112. Rafie S, Jafari M, Azizi M, Bahadoram M, Jafari S. Restless legs syndrome in hemodialysis patients. Saudi J Kidney Dis Transpl 2016;27(2):326-330.

113. Bedir M, Güneş A, Cilan H, Doğan Ö, Akarsu E, Özben S. Hemodiyaliz tedavisi alan son dönem kronik böbrek yetmezliği hastalarında huzursuz bacak sendromu. Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi Sci 2013;3(2):62–67.

114. Şahin O, Tüfekçi A, Ayaz T, Kırbaş S, Şahin S, Bilir Ö. Rize bölgesinde hemodiyalize giren hastalarda huzursuz bacak sendrom sıklığı ve ilişkili faktörler. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2015;17(3):99-101.

115. Winkelmann J, Wetter TC, Collado-Seidel V, Gasser T, Dichgans M, Yassouridis A and Trenkwalder C. Clinical characteristics and frequency of the hereditary restless legs syndrome in a population of 300 patients. Sleep 2000;23(5):597-602.

116. Godbout R, Monplaisir J, Priorier G. Epidemiological data in familial restless legs syndrome. Sleep Res 16: 338, 1987.

117. Demircioğlu D, Kavadar G, Ören Ö, Emre T, Yaka U. Relationship between restless leg syndrome and quality of life in uremic patients. İstanbul, 2015;27(2):73-78.

118. Kawauchi A, Inoue Y, Hashimoto T, Tachibana N, Shirakawa S, Mizutani Y, Ono T and Miki T. Restless legs syndrome in hemodialysis patients: health-related, 2006.

119. Roger SD, Haris DC and Stewart JH. Possible relation between restless legs and anaemia in renal dialysis patients. Lancet 337(8756): 1551, 1991.

120. Merlino G, Piani A, Dolso P, Adorati M, Cancelli I, Valente M and Gigli GL. Sleep disorders in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis therapy. Nephrol Dial Transplant 2006;21(1):184-90.

121. O'Keeffe ST, Gavin K and Lavan JN. Iron status and restless legs syndrome in the elderly. Age Ageing 2006;23(3):200-3.

122. Virga G, Mastrosimone S, Amici G, Munaretto G, Gastaldon F, Bonadonna A. Symptoms in hemodialysis patients and their relationship with biochemical and demographic parameters. Int J Artif Organs 1998;21:788-793.

123. Rangarajan S, D'Souza GA. Restless legs syndrome in Indian patients having iron defi ciency anemia in a tertiary care hospital. Sleep Medicine 2007;8:247–51.

124. Takaki J, Nishi T, Nangaku M, et al. Clinical and psychological aspects of restless legs syndrome in uremic patients on hemodialysis. Am J Kidney Dis 2003;41:833-9.

125. Allen RP, Barker PB, Wehrl F, Song HK, Earley CJ. MRI measurement of brain iron in patients with restless legs syndrome. Neurology 2001;56:263–5.

126. Earley CJ, Connor JR, Beard JL, Malecki EA, Epstein DK, Allen RP. Abnormalities in CSF concentrations of ferritin and transferrin in restless legs syndrome. Neurology. 2000;54:1698-700.

127. Unruh ML, Levey AS, D'Am brosio C, Fink NE, Powe NR, Meyer KB; Choices for Healthy Outcomes in Caring for End-Stage Renal Disease (CHO I CE) Study. Rest less legs symptoms among in cidentdialysis patients: as sociation with lower quality of life and shorter survival. Am J Kidney Dis 2004;43(5):900-9.

128. Kim JM, Kwon HM, Lim CS, Kim YS, Lee SJ, Nam H. Restless legs syndrome in patients on hemodialysis: symptom severity and risk factors. J Clin Neurol 2008;4:153-7.

129. Bhowmik D, Bhatia M, Gupta S, Agarwal SK, Tiwari SC, Dash SC. Restless legs syndrome in hemodialysis patients in India: a case controlled study. Sleep Med 2003;4:143-6.

130. Sabbatini M, Minale B, Crispo A. Insomnia in maintenance haemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant 2005;20(3):571-7.

131. Turk A, Ozkurt S, Turgal E, Sahin F. The association between the prevalence of restless leg syndrome, fatigue, and sleep quality in patients undergoing hemodialysis. Saudi Med J 2018; Vol. 39 (8).

132. Turgay G, Tutal E, Sezer S. Hemodiyaliz Hastalarında Huzursuz Bacak Sendromu, Uyku Kalitesi ve Yorgunluk (2018). Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Programı 2,3 Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı.

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1. Huzursuz Bacak Sendromu varlığı ve şiddetine ilişkin dağılımlar…….25
Şekil 2. PUKİ alt boyut puanlarının dağılımı……...33
Şekil 3. PUKİ toplam puanlarının dağılımı……..33
Şekil 4. Huzursuz Bacak Sendromu durumuna göre PUKİ puanları dağılımı…….34
Şekil 5. IRLSSGRS durumuna göre PUKİ puanları dağılımı……..35

TABLOLAR

Tablo 1. Kronik böbrek yetersizliği evreleri ve glomerüler filtrasyon hızı değerleri……4
Tablo 2. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı…….....18
Tablo 3. Hastalığa ilişkin özelliklerin dağılımı……20
Tablo 4. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Tanı Kriterleri Anketi'ne göre dağılım……..21
Tablo 5. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği'ne göre dağılım……..23
Tablo 6. Huzursuz Bacak Sendromu varlığı ve şiddetine ilişkin dağılımlar……25
Tablo 7. Sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklere göre Huzursuz Bacak Sendromu varlığına ilişkin değerlendirmeler…….26
Tablo 8. Sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklerine göre Huzursuz Bacak Sendromu şiddetine ilişkin değerlendirmeler…….28

Tablo 9. Sosyodemografik ve hastalıkla ilişkili özelliklere göre PUKİ puanlarının değerlendirilmesi……...30
Tablo 10. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) alt boyut ve toplam puanlarının dağılımları…….....32
Tablo 11. Huzursuz Bacak Sendromu varlığı ve şiddetine göre PUKİ puanlarının değerlendirilmesi……...34

ÖZGEÇMİŞ

Dilara GEBEŞ, 1995 yılında Ordu Merkez'de doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. 2017 yılında Trakya Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nden mezun olmuştur.

2017 yılında İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Hemşire kadrosunda atanmıştır ve halen bu görevini sürdürmektedir.

EKLER

Ek 1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Ek 2. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) Tanı Kriterleri Anketi

Ek 3. Uluslarası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği

Ek 4. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Ek 5. Etik Kurul İzni

Ek 6. Kurum İzni

Ek 1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Hemodiyaliz Hastalarında Huzursuz Bacak Sendromu ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Sosyodemografik Bilgi Formu

1. Cinsiyet: 1) Erkek 2) Kadın
2. Yaş: 1) 18-24 2) 25-34 3) 35- 44 4) 45-54 5) 55-64 6) 65 yaş ve üstü
3. Boy: …..
4. Kilo: …..
5. Medeni durum: 1) Evli 2) Bekar
6. Eğitim durumu: 1) Okur-yazar değilim 2) Okur-yazar 3) İlkokul 4) Ortaokul 5) Lise 6) Üniversite
7. Mesleğiniz: 1) İşçi 2) Memur 3) Serbest meslek 4) Emekli 5) İşsiz 6) Diğer
8. Aylık gelir durumunuz: 1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere eşit 3) Gelir giderden fazla
9. Şu an ikamet ettiğiniz yer: 1) Köy 2) İlçe 3) İl
10. Aile Tipiniz: 1) Çekirdek Aile 2) Geniş Aile
11. Sigara kullanıyor musunuz?: 1) Evet 2) Hayır
12. Alkol kullanıyor musunuz?: 1) Evet 2) Hayır
13. Ailenizde böbrek yetmezliği olan birey var mı?: 1) Evet 2) Hayır
14. Ailenizde huzursuz bacak sendromu olan birey var mı?: 1) Evet 2) Hayır
15. Böbrek yetmezliğine eşlik eden başka bir kronik hastalığınız var mı?: 1) Evet 2)Hayır
16. Cevabınız evet ise eşlik eden hastalığınız/hastalıklarınız hangisidir?

1) Diyabet 2) Hipertansiyon 3) KOAH 4) Kalp yetmezliği 5) Diğer …..

17. Demir eksikliğiniz var mı?: 1) Evet 2) Hayır
18. Uyku bozukluğunuz var mı?: 1) Evet 2) Hayır
19. Antidepresan kullanıyor musunuz?: 1) Evet 2) Hayır
20. Böbrek yetmezliği tanısı ne zaman konuldu?: …….
21. Hangi sıklıkla diyalize giriyorsunuz?: …….
22. Düzenli olarak kontrollerinize geliyor musunuz? : 1) Evet 2) Hayır
23. Şu an kendinizi nasıl hissediyorsunuz?:1) Çok iyi 2) İyi 3) Orta 4) Kötü 5) Çok kötü

Ek 2. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) Tanı Kriterleri Anketi

ULUSLARARASI HUZURSUZ BACAK SENDROMU ÇALIŞMA GRUBU (IRLSSG) TANI KRİTERLERİ ANKETİ

1. a) Otururken veya uzanırken bacaklarınızda sürekli rahatsızlık hissi duyduğunuz oldu mu ya da ara sıra oluyor mu?

□ Evet □ Hayır

1. b)Otururken veya uzanırken bacaklarınızı sürekli hareket ettirme dürtüsü, hissi duyduğunuz oldu mu ya da ara sıra olur mu?

□ Evet □ Hayır

2. Oluyor ise, bu rahatsızlık hissi veya bacaklarınızı hareket ettirme dürtüsü istirahatte iken (otururken veya uzanırken) aktif halde veya hareket halindekinden daha mı kötü oluyor?

□ Evet □ Hayır

3. Bu rahatsızlık hissi hareket ettirme dürtüsü gündüz ile kıyasla akşam veya gece daha mı kötüleşiyor?

□ Evet □ Hayır

4. Son 12 aylık zaman zarfında bacaklarınızdaki rahatsızlık hissi veya otururken ya da uzanırken bacaklarınızı hareket ettirme dürtüsü haftada ortalama bir veya daha fazla gece/gündüz oldu mu?

□ Evet oldu □ Hayır olmadı

Ek 3. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Ölçeği

ULUSLARASI HUZURSUZ BACAK SENDROMU ÇALIŞMA GRUBU ŞİDDET DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (IRLSSGRS)

1)Kollarınızdaki ve bacaklarınızdaki huzursuzluğun derecesini nasıl değerlendiriyorsunuz?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç olmuyor **(0)**

2)HBS nedeniyle hangi oranda hareket etme ihtiyacı duyuyorsunuz?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç olmuyor **(0)**

3)Hareket ettirmek HBS semptomlarını ne derecede rahatlatıyor?

a) Hiç rahatlamıyor **(4)** b) Hafif derecede rahatlatıyor **(3)**

c) Orta derecede rahatlatıyor **(2)** d) Tamamen rahatlatıyor **(1)** e) HBS yok **(0)**

4)HBS nedeni ile hangi şiddette uyku bozukluğu oluyor?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç olmuyor **(0)**

5)HBS semptomları nedeniyle yorgunluk ve uykusuzluk halinin şiddeti nasıl?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç olmuyor **(0)**

6)Genellikle HBS şikayetleriniz hangi şiddette oluyor?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç olmuyor **(0)**

7) HBS şikayetleriniz hangi sıklıkta oluyor?

a) Çok şiddetli **(6-7/hafta)** b) Şiddetli **(4-5/hafta)** c) Orta derece **(2-3/hafta)**

d) Hafif **(1/hafta veya daha az)** e) Hiç olmuyor **(0)**

8) HBS semptomları ne kadar sürüyor?

a) Çok şiddetli **(8 saat veya daha fazla)** b) Şiddetli **(3-8 saat)** c) Orta derece **(1-3 saat)**

d) Hafif **(1saatten daha az)** e) Hiç olmuyor **(0)**

9)HBS hangi şiddette günlük- sosyal aktivitelerinizi etkiliyor?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç etkilemiyor **(0)**

10)HBS nedeniyle ruhsal durumunuz hangi şiddette etkileniyor?

a) Çok şiddetli **(4)** b) Şiddetli **(3)** c) Orta derece **(2)** d) Hafif **(1)** e) Hiç etkilenmiyor **(0)**

Ek 4. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/_____

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ayı göz önünde bulundurun.
Lütfen tüm soruları cevaplandırın.

1 Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? _____

2 Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?_____ dakika

3 Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? _____

4 Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) _____saat

5 Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Haftada	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	☐0	☐1	☐2	☐3
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız	☐0	☐1	☐2	☐3
c	Tuvalete gittiniz	☐0	☐1	☐2	☐3
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	☐0	☐1	☐2	☐3
e	Aşırı derecede üşüdünüz	☐0	☐1	☐2	☐3
f	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	☐0	☐1	☐2	☐3
g	Kötü rüyalar gördünüz	☐0	☐1	☐2	☐3
h	Ağrı duydunuz	☐0	☐1	☐2	☐3
i	Diğer nedenler	☐0	☐1	☐2	☐3
j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	☐0	☐1	☐2	☐3

6 Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.

☐0 Çok iyi ☐1 Oldukça iyi ☐2 Oldukça kötü ☐3 Çok kötü

7 Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

☐0 Hiç ☐1 1'den az ☐2 1 - 2 kez ☐3 3'den Çok

8 Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

☐0 Hiç ☐1 1'den az ☐2 1 - 2 kez ☐3 3'den Çok

9 Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

☐0 Hiç problem oluşturmadı ☐2 Bir dereceye kadar problem oluşturdu
☐1 Yalnızca çok az bir problem oluşturdu ☐3 Çok büyük bir problem oluşturdu

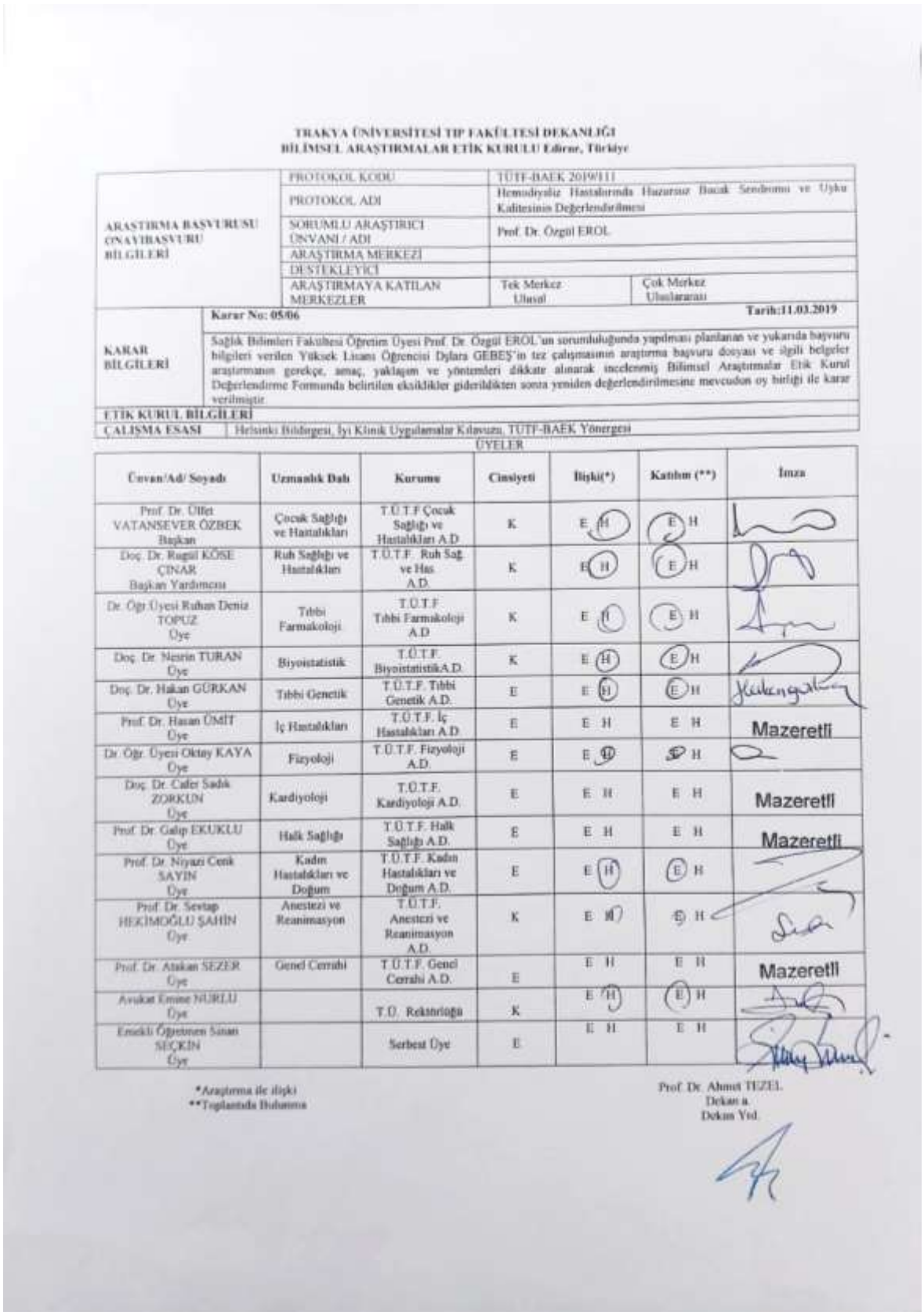
10 Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

☐0 Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok ☐2 Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
☐1 Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var ☐3 Partner aynı yatakta

11 Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkta yaşadığınızı sorun.

		Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	Gürültülü horlama	☐0	☐1	☐2	☐3
b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	☐0	☐1	☐2	☐3
c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	☐0	☐1	☐2	☐3
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	☐0	☐1	☐2	☐3
e	Diğer huzursuzluklarınız:	☐0	☐1	☐2	☐3

Ek 5. Etik Kurul İzni



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

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ÖNAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2019/111	
	PROTOKOL ADI	Hemodiyaliz Hastalarında Huzursuz Bacak Sendromu ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Prof. Dr. Özgül EROL	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası

KARAR BİLGİLERİ	**Karar No: 05/06** **Tarih:11.03.2019**
	Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Özgül EROL'un sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Dyları GEBEŞ'in tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Değerlendirme Formunda belirtilen eksiklikler giderildikten sonra yeniden değerlendirilmesine 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	
Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Başkan Yardımcısı	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has A.D.	K	E (H)	(E) H	
Dr. Öğr Üyesi Ruhan Deniz TOPUZ Üye	Tıbbi Farmakoloji	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. BiyoistatistikA.D.	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Hakan GÜRKAN Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN Üye	Kardiyoloji	T.Ü.T.F. Kardiyoloji A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Prof. Dr. Galip EKUKLU Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Prof. Dr. Niyazi Cenk SAYIN Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Avukat Emine NURLU Üye		T.Ü. Rektörlüğü	K	E (H)	(E) H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet TEZEL
Dekan a.
Dekan Yrd.

Ek 6. Kurum İzni



İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL
SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ BİRİMİ
21/05/2019 10:40 - 16867222 - 604.01.01 - E.1991
00093962712

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Dilara GEBEŞ'in Tez Çalışması

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
(Balkan Yerleşkesi 22030, Edirne)

İlgi : a) Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 07/05/2019 tarihli dilekçesi.
b) 20/05/2019 tarihli ve 80929729-604.01.01-15022 sayılı yazı.

İlgi a) sayılı yazınız ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Dilara GEBEŞ'in **"Hemodiyaliz Hastalarında Huzursuz Bacak Sendromu ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi"** konulu tez çalışmasını, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapma talebi Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma hastanenin ilgi b) sayılı yazısına istinaden Müdürlüğümüzce onaylanmış olup, konunun çalışmada adı geçen öğrencinize tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

GÜVENLİ ELEKTRONİK İMZALI
ASLI İLE AYNIDIR
21/05/2019

Permin GÖRECEK
İstanbul Sağlık Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Şubesi
Birim Sorumlusu

e-imzalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Vali a.
Başkan

Seyitnizam mahallesi Mevlana Caddesi No: 85 34015 Zeytinburnu/İstanbul
Telefon: Faks No: 0 212 638 33 99
e-Posta:selmin.nazligul@saglik.gov.tr İnt.Adresi: selmin.nazligul@beyoglubirlik.gov.tr

Bilgi için:Selmin NAZLIGÜL
TIBBİ SEKRETER
Telefon No:0 212 638 33 99

Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 6882ded5-f1e9-4ecf-acc3-0b04b6075ab1 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.