

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
GÖĞÜS HASTALIKLARI  
ANABİLİM DALI**

Tez Yöneticisi  
Prof. Dr. Osman Nuri Hatipoğlu

**OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMLU  
HASTALARIN EŞLERİNDE YAŞAM KALİTESİ,  
ANKSİYETE VE DEPRESYONUN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Uzmanlık Tezi)

**Dr. Onur YAZICI**

EDİRNE-2011

## **TEŞEKKÜR**

Uzmanlık eğitimim boyunca gsterdikleri her turlu desteklerinden dolayı başta Anabilim Dalı BaŐkanımız ve tez hocam Prof. Dr. Osman Nuri Hatipoğlu'na, hocalarım Prof. Dr. Celal Karlıkaya'ya, Prof. Dr. Erhan Tabakoğlu'na, Doç. Dr. Gundeniz Altıay'a, Doç. Dr. Ebru Çakır Edis'e, ayrıca istatistiksel analizleri yapan Doç. Dr. Necdet Süt'e, psikiyatrik konulardaki yardımlarından dolayı Doç. Dr. Okan Çalıyurt'a, birlikte çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma ve servis çalışanlarına katkılarından dolayı teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

<b>GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	1
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	3
<b>UYKUDA SOLUNUM BOZUKLUKLARI</b> .....	3
<b>TANIMLAMALAR VE SINIFLAMALAR</b> .....	4
<b>OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMU</b> .....	5
<b>YAŞAM KALİTESİ</b> .....	14
<b>ANKSİYETE</b> .....	15
<b>DEPRESYON</b> .....	16
<b>GEREÇ VE YÖNTEMLER</b> .....	18
<b>BULGULAR</b> .....	21
<b>TARTIŞMA</b> .....	36
<b>SONUÇLAR</b> .....	42
<b>ÖZET</b> .....	44
<b>SUMMARY</b> .....	46
<b>KAYNAKLAR</b> .....	48
<b>EKLER</b>	

## SİMGE VE KISALTMALAR

- AHI** : Apne Hipopne İndeksi  
**BAÖ** : Beck Anksiyete Ölçeği  
**BDÖ** : Beck Depresyon Ölçeği  
**CPAP** : Continuous Positive Airway Pressure  
**DM** : Diabetes Mellitus  
**HADÖ** : Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği  
**HT** : Hipertansiyon  
**ICSD** : International Classification of Sleep Disorders  
**KF-36** : Kısa Form-36  
**KOAH** : Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı  
**KVH** : Kardiyovasküler hastalık  
**NREM** : Non Rapid Eye Movement  
**OUAS** : Obstrüktif Uyku Apne Sendromu  
**PAP** : Positive Airway Pressure  
**PSG** : Polisomnografi  
**REM** : Rapid Eye Movement  
**RERA** : Respiratory Efort Related Arousal

## GİRİŞ VE AMAÇ

Uyku, organizmayı ruhsal ve bedensel olarak dinlendiren, geçici olarak çevreyle iletişiminin, çeşitli uyarılarla geri döndürülebilir biçimde kesilmesidir. Uyku; hafıza, öğrenme, organların fizyolojik onarımı ve yenilenmesini sağlayan önemli bir ihtiyaç olmakla birlikte, bazen uykuda solunum bozuklukları gibi uyku esnasında ortaya çıkan sorunlar insan sağlığı için tehdit oluşturabilmektedir (1).

Uykuda solunum bozuklukları içerisinde en sık görülen hastalık obstrüktif uyku apne sendromudur (OUAS). Bu hastalık horlama, uykuda nefes durması, gün boyu uyku hali ve uykusuzluk hissi ile karakterize bir sendromdur. OUAS'da görülen gündüz artmış uyku hali, hastaların işlerini yapmasını engelleyerek onları başarısızlığa sürükleyebilmekte ve çevresindeki insanlarla iletişim problemleri yaşamalarına neden olmaktadır. Bu da en çok onlarla en yakın temas halinde olan eşlerini etkilemektedir. Uyku apneli hastalarda genellikle sosyal fonksiyonlarda azalma, ruh sağlığı ve kişinin kendi enerjisinin azaldığını hissetmesi gibi sorunlar dolaylı olarak hastaların eşlerini de etkilemektedir (2).

Gece boyunca horlama ve soluk kesilmeleri eşlerinin de yaşam kalitelerini olumsuz etkiler. Eşler ilk zamanlarda bu durumu yadırgamakta ancak zaman içinde gerek horlamaya ve soluk kesilmelerine, gerekse bu soluk kesilmeleri nedeniyle yatakta huzursuz uyuyan eşlerine alışmaktadırlar. Uyku apne sendromlu hastaların boşanma oranları normal popülasyondaki çiftlere göre daha yüksektir. Boşanmayan eşler de evliliğin ilerleyen yıllarında yatak odalarını ayırabilmektedirler (3). Hastalarda görülen cinsel isteksizlik de ilişkilerini olumsuz etkilemekte, bu durum da evliliklerinin sürdürülmesini güçleştirmektedir (2).

Obstrüktif uyku apne sendromu hem hastanın hem de eşlerinin yaşam kalitelerini alt üst eden bir bozukluk olmasına rağmen pozitif hava yolu basıncı sağlayan cihazlarla tedavi edildiğinde sadece hastaların değil aynı zamanda hastaların eşlerinin de yaşam kalitesi artmaktadır (4). Biz de bu bilgilerden yola çıkarak OUAS'lı hasta eşlerinin yaşam kalitelerini, anksiyete ve depresyon durumlarını değerlendirmeyi ve bunlara etki eden faktörleri saptamayı amaçladık.

## GENEL BİLGİLER

### UYKUDA SOLUNUM BOZUKLUKLARI

Uyku yaşamımızın önemli bir kısmının geçtiği ve sağlıklı yaşam için vazgeçilmez olan bir durumdur. Bu konuda yakın zamana kadar çok fazla bilgi olmamasına karşın son zamanlarda uyku ile yapılan çalışmaların artmasına paralel olarak uykunun solunum üzerine etkileri anlaşılmaya başlanmıştır (5).

Uyku, kişinin uygun duyuşal ya da başka uyarılarla geri döndürülebilir bir bilinçsizlik hali olmasının yanında, sadece organizmanın dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali değil, tüm vücudu yaşama yeniden hazırlayan aktif bir yenilenme dönemidir (6).

Son yüzyılda pozitif bilimlerin ışığı altında beyin aktivitelerinin incelenebilir olması ve uykuda birden çok fizyolojik parametrenin eşzamanlı olarak kaydedilebilir olması sonucunda; uykunun sadece metabolizmanın yavaşladığı pasif bir dinlenme dönemi olmayıp, oldukça kompleks, birçok iç ve dış faktör tarafından etkilenen, oldukça organize fizyolojik bir durum olduğu açık bir şekilde görülmüştür (7).

Uykuda solunum bozuklukları; uyku sırasında solunumda patolojik olarak değerlendirilebilecek düzeyde değişikliklere bağlı olarak gelişen ve bu değişikliklerin görüldüğü kişilerde morbidite ve mortalitenin artmasına yol açan klinik tablolardır.

Uykuda solunum bozuklukları, 2005 yılında yayınlanan Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflamasında (ICSD-2) ikinci sırada tanımlanmıştır (8). Uyku bozuklukları sınıflaması Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1. Uyku bozuklukları sınıflaması (8,9)**

<b>Uyku Bozuklukları</b>	
<b>1</b>	Insomnialar
<b>2</b>	Uykuda solunum bozuklukları a. Santral Uyku Apne Sendromu b. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu c. Uykuyla ilişkili hipoventilasyon/hipoksemik sendromlar d. Diğer uykuyla ilişkili solunum bozuklukları
<b>3</b>	Solunum bozukluğuna bağlı olmayan hipersomniler
<b>4</b>	Sirkadyen ritim uyku bozuklukları
<b>5</b>	Parasomniler
<b>6</b>	Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları
<b>7</b>	İzole semptomlar, normal varyantları
<b>8</b>	Diğer uyku bozuklukları

Uykuda solunum bozuklukları içinde en sık görüleni obstrüktif uyku apne sendromudur.

### **TANIMLAMALAR VE SINIFLAMALAR**

Apne; 10 saniye veya daha fazla süreyle ağız veya burunda hava akımının olmamasıdır. Obstrüktif, santral ve mikst olmak üzere üç tipi vardır (10,11).

Hipopne; hava akımında 10 saniye ya da daha fazla süreyle, en az %50 azalma ile birlikte oksijen saturasyonunda %3'lük düşme veya arousal gelişmesidir (12).

Obstrüktif Apne ve Hipopneler; solunum çabasının sürmesine rağmen hava akımında bozukluk olması, apne ya da hipopne gelişmesidir.

Santral Apne ve Hipopneler: apne ya da hipopneler esnasında solunum çabasının olmamasıdır.

Arousal; mikrouyanıklık da denilebilen, anormal solunum paterninin sonlanmasını sağlayan, daha hafif uyku evresine veya uyanıklık durumuna ani geçişlerdir (13).

Apne İndeksi; uyku süresince görülen apnelerin her saat başına düşen sayısıdır.

Apne-Hipopne İndeksi (AHI); uyku saati başına düşen apne ve hipopnelerin toplam sayısını ifade eder.

Oksijen Desatürasyon İndeksi; uyku süresince görülen oksijen desatürasyonlarının her saat başına düşen sayısıdır.

Solunum Bozuklukları İndeksi; uyku süresince görülen apne, hipopne ve solunum çabası ilişkili arousalların her saat başına düşen sayısıdır.

Solunum Çabası İlişkili Arousal; apne ya da hipopne tanımına uymayan, solunum çabasında artışla karakterize arousal ile sonlanan bir durumdur (14).



## OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMU

**Tanım:** Obstrüktif uyku apne sendromu, uyku sırasında tekrarlayan tam (apne) veya parsiyel (hipopne) üst solunum yolu obstrüksiyonu epizodları ve sıklıkla kan oksijen saturasyonunda azalma ile karakterize bir sendromdur (8).

**Tanı Kriterleri:** OUAS tanı kriterleri 2005 yılında ICSD-2’de belirtilmiştir.

A. Aşağıdakilerden en az birinin varlığı;

1. Uyanırken istem dışı uyku epizodları, gündüz uyku hali, dinlendirmeyen uyku, yorgunluk veya insomniya yakınmaları

2. Soluk durması veya boğulma hissi ile uyanma

3. Uyku sırasında gürültülü horlama, soluk kesilmeleri veya her ikisinin hasta yakını tarafından izlenmesi

B. Polisomnografik kayıta aşağıdakilerin gösterilmesi

1. Bir saatlik uykuda 5 veya daha fazla skorlanabilir solunumsal olay (apne, hipopne veya solunum çabası ilişkili arousal)

2. Her solunumsal olayın tamamında veya bir kısmında solunum çabasının varlığı (solunum çabası ilişkili arousal varlığı en iyi özofagus manometresinin kullanımı ile görülür)

C. Polisomnografik kayıta aşağıdakilerin gösterilmesi;

1. Bir saatlik uykuda 15 veya daha fazla skorlanabilir solunumsal olay (apne, hipopne veya solunum çabası ilişkili arousal)

2. Her solunumsal olayın tamamında veya bir kısmında solunum çabasının varlığı (solunum çabası ilişkili arousal varlığı en iyi özofagus manometresinin kullanımı ile görülür)

D. Bozukluğun başka bir uyku bozukluğu, medikal veya nörolojik bozukluk, ilaç veya madde kullanımı ile açıklanamaması.

Tanı için A+B+D veya C+D gerekmektedir

Obstrüktif uyku apne sendromu; ICSD-2’de yetişkin ve çocukluk obstrüktif uyku apnesi olarak ikiye ayrılmıştır (8).

**Prevelans:** Obstrüktif uyku apne sendromunun prevalansı erişkin popülasyonda kadınlarda %1.2-2.5, erkeklerde %1-5 olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada toplumumuzdaki OUAS prevalansının %1.8 olduğu belirtilmiştir (15).

**Fizyopatoloji:** Obstrüktif uyku apne sendromu uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonu epizodları ile karakterize bir sendrom olup, risk faktörleri genellikle bilinmekle beraber oluşum mekanizmaları halen tam olarak anlaşılammıştır. Üst solunum yolu açıklığı, inspirasyon sırasında oluşan negatif intraluminal basıncın kollabe edici etkisine karşı üst solunum yolu dilatör kas aktivitesi arasındaki denge ile belirlenmektedir. Ancak bu olay anatomik, mekanik, nöromusküler ve santral birçok faktörden etkilenmesi nedeniyle oldukça karmaşık hale gelmektedir (16). Üst solunum yolu obstrüksiyonuna katkıda bulunan faktörler Tablo 2’de maddeler halinde gösterilmiştir.

**Tablo 2. Üst solunum yolu obstrüksiyonu oluşumuna katkıda bulunan faktörler**

<b>Genel Faktörler</b>	Yaş Erkek cinsiyet Testesteron Obezite Horlama Genetik İlaçlar
<b>Anatomik Faktörler</b>	Spesifik anatomik lezyonlar Fasiyal dismorfî Boyun çapı Baş ve boyun pozisyonu Nazal obstrüksiyon
<b>Mekanik Faktörler</b>	Hava yolu çapı ve şekli Hipotiroidizm Akromegali Supin pozisyonu Üst solunum yolu rezistansı Üst solunum yolu kompliyansı İntraluminal basınç Torasik kaudal traksiyon Mukozal adheziv etkiler Vasküler faktörler Üst solunum yolu enfeksiyonu Kronik rinit
<b>Nöromusküler Faktörler</b>	Üst solunum yolu dilatör kasları Dilatör kas/diyafragma ilişkisi Üst solunum yolu refleksleri Respiratuar stimulanlar Diafragmatik pacemaker Alkol Sedatifler
<b>Santral Faktörler</b>	Hipokapnik apneik eşik Periyodik solunum Arousal Sitokinler

## Tanı

**Semptomlar:** Obstrüktif uyku apne sendromunun majör semptomları; horlama, tanıklı apne ve gündüz aşırı uyku halidir. Bu semptomlarla birlikte diğer sistemleri ilgilendiren çok sayıda semptomları vardır. Bu semptomlar Tablo 3’te belirtilmiştir.

**Tablo 3. Obstrüktif uyku apne sendromunda semptomlar (17)**

<b>Majör Semptomlar</b>	Horlama Tanıklı apne Gündüz aşırı uykululuk hali
<b>Kardiyopulmoner Semptomlar</b>	Noktürnal aritmiler Uykuda boğulma hissi Atipik göğüs ağrısı
<b>Nöropsikiyatrik Semptomlar</b>	Sabah baş ağrısı Yetersiz ve bölünmüş uyku İnsomnia Karar verme yeteneğinde azalma Hafıza zayıflaması, unutkanlık Dikkat azalması Karakter ve kişilik değişiklikleri Çevreye uyum güçlüğü Depresyon, anksiyete, psikoz Uykuda anormal motor aktivite
<b>Diğer Semptomlar</b>	Ağız kuruluğu Gece terlemesi Noktürnal öksürük Noktüri, noktürnal enürezis Libido azalması, impotans İşitme kaybı Gastroözefageal reflü

Horlama, OUAS’ın en sık rastlanılan semptomudur (18). Horlama şikâyeti olan hastaların %35’inde OUAS tespit edilmektedir (19). OUAS’lı hastaların %75-90’ında horlama görülürken, %6’sı horlama tarif etmemektedir. Bunun sonucunda OUAS’lı hastaların

hemen tamamının horladığı ancak horlayan her kişinin OUAS olmadığı sonucu çıkmaktadır (20,21).

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların %75'inde tanıklı apne olup, genellikle yatak partneri tarafından fark edilir (20,22).

Bu hastalarda sık gözlenen semptomlardan biri de gündüz aşırı uykululuk halidir. Gündüz aşırı uykululuk halinin standart ve objektif olarak değerlendirilmesi için “Multiple Sleep Latans Test” geliştirilmiş, fakat yapılması zor ve bir ekip gereksinimi olduğu için “Stanford Sleepiness Scale”, “Epworth Sleepiness Scale” gibi uykululuğu ölçen pratik, öznel skalalar düzenlenmiştir (23,24).

Epworth uykululuk skalasında toplam sekiz durum vardır ve bu sekiz durumun her birinde hastadan uyuma olasılığını derecelendirmesi istenir. Her bir durum için alınabilecek en yüksek puan üç olup soruların tamamından üç puan alındığında 24 puan elde edilmektedir. On puanın üstü patolojik uykululuk varlığını gösteren bulgu olarak kabul edilir. Skalayı oluşturan parametreler Tablo 4’te gösterilmiştir (25).

**Tablo 4. Epworth uykululuk skalası**

1.Otururken, okurken
2.Televizyon seyredirken
3.Tiyatro, toplantı salonları gibi genel yerlerde inaktif olarak otururken
4.Araba içinde ara vermeden 1 saatlik sürede yolculuk yaparken
5.Öğleden sonra dinlenirken
6.Bir başkasıyla oturup konuşurken
7.Alkol almadan öğle yemeğinden sonra otururken
8.Araba kullanırken trafikte birkaç dakikalık sürede dururken
“İç geçmesi, uyuklama, hafif uykuya dalma var mı?” sorularına hastanın aşağıdaki seçeneklerden biriyle cevap vermesi istenir. 0-asla yok 1-hafif derecede var 2-orta derecede var 3-ileri derecede var
Tüm sorular cevaplanarak, her bir cevabın karşılığı puan toplandığında hastanın Epworth uykululuk skoru elde edilir.

**İlişkili Hastalıklar:** Obstrüktif uyku apne sendromu başta üst solunum yolu patolojileri olmak üzere pulmoner, endokrin, kardiyovasküler, nöromusküler vb birçok hastalıkla birlikte görülmektedir. Bu hastalıklar Tablo 5’de toplu halde görülmektedir (15,26).

**Tablo 5. Obstrüktif uyku apne sendromu ile ilişkili hastalıklar**

<b>Konjenital hastalıklar</b>	Trisomi 21 Marfan sendromu
<b>Üst solunum yolu patolojileri</b>	Hipertrofik tonsil Adenoid vejetasyon, makroglossi Septum deviasyonu Allerjik rinit, nazal polip Mikrognati, retrognati Larenks hastalıkları, neoplazmlar
<b>Kardiyovasküler hastalıklar</b>	Sistemik hipertansiyon İskemik kalp hastalıkları Sol kalp yetmezliği, sağ kalp yetmezliği Pulmoner hipertansiyon Kardiyak aritmiler, ani ölüm
<b>Akciğer hastalıkları</b>	Astm, KOAH Bronşiyal hiperreaktivite Restriktif akciğer hastalıkları
<b>Endokrin hastalıklar</b>	Hipotiroidi, akromegali Diabetes mellitus, obezite Testosteron tedavisi
<b>Gastrointestinal sistem hastalıkları</b>	Gastroözefageal reflü
<b>Kollajen doku hastalıkları</b>	Sistemik lupus eritematozus Romatoid artrit, skleroderma
<b>Nörolojik hastalıklar</b>	Nöropatiler Primer kas hastalıklar Spinal hastalıklar Myastenia gravis
<b>Psikiyatrik hastalıklar</b>	Bilişsel bozukluk Anksiyete, depresyon
<b>Diğer uyku bozuklukları</b>	Periyodik ekstremite hareketi sendromu Narkolepsi, insomnia, uyku terörü, uyurgezerlik
<b>Diğer</b>	Kronik böbrek yetmezliği Libido azalması, impotans Noktüri, noktürnal enürezis, proteinüri İşitme kaybı, glokom Sekonder polisitemi Kronik yorgunluk sendromu

**KOAH:** Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

**Fizik Muayene:** Obstrüktif uyku apne sendromunda hastalığa özgü tanı koydurucu belirgin bir fizik muayene bulgusu yoktur. Ancak olgular hem tanı hem de tedavi aşamalarında multidisipliner bir yaklaşımla göğüs hastalıkları, kulak burun boğaz, nöroloji, psikiyatri ve diş hekimliği uzmanları tarafından değerlendirilmelidir (27). Fizik muayenede asıl amaç OUAS'a yol açan anatomik ve fonksiyonel patolojiyi ortaya çıkararak, düzeltilbilir lezyonları bulmaktır. Bu amaçla boy, kilo, boyun bölgesi ölçümünü de içerecek biçimde tüm vital bulguların kontrolü ile fizik muayeneye başlanmalıdır. Hastalıkta tipik olarak obez, kalın ve kısa boyunlu morfoloji tanımlanmıştır. Fizik incelemede üst hava yolu ve nazal pasaj açıklığı ile ilgili anatomik bozukluklar (septal deviasyon, tonsiller hipertrofi, büyük, sarkmış ve ödemli bir uvula, küçük bir orofarengeal orifis ve retrognati gibi) araştırılmalıdır (28,29).

**Yardımcı Tanı Yöntemleri:** Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda kesin tanı koydurmasalar da, tanıyı desteklemeleri, hastalığın komplikasyonlarını saptamaları ve ayırıcı tanıdaki yararları nedeniyle başvurulmaktadır (30). Yardımcı tanı yöntemi olarak kan ve idrar tetkikleri, akciğer grafisi, solunum fonksiyon testleri, arteriyel kan gazları, arteriyel kan basıncı, elektrokardiyografi, ekokardiyografi ve gündüz aşırı uyku halinin değerlendirilmesinde kullanılan "Multiple Sleep Latans Test" ve "Maintenance of Wakefulness Test" bakılmaktadır.

Tanıda rutin laboratuvar incelemelerinin faydası yoktur. OUAS'lı hastalarda polisitemi görülebilir. Atrial natri üretik peptid salınımı artışı olabilir ve beraberinde idrar ve sodyum atılımı artabilir, proteinüri saptanabilir (30). Özellikle yaşlı hastalarda OUAS tanısı konulduktan sonra hipotiroidi taraması yapılmalıdır.

Akciğer grafisi kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), interstisyel akciğer hastalığı vb eşlik eden bazı hastalıkların tanısı veya kor pulmonale gibi komplikasyonları saptamak amacıyla istenilebilir.

Solunum fonksiyon testleri normal olabileceği gibi obeziteye bağlı restriktif patern veya overlap sendromu varlığında obstrüktif patern de olabilir.

Kan gazlarının genellikle normal olması beklenir ancak hipoksemi ve/veya hiperkapni olabilir (31).

Bu hastalarda uyku sırasında çarpıntı veya ritim bozukluğu olabilir. Apne epizodları esnasında orta dereceli bradikardi, solunumun tekrar başlaması ile taşikardi, az sayıdaki hastada ventriküler taşikardi veya ani ölümler görülebilir (30).

Obstrüktif uyku apne sendromunun önemli semptomlarından olan gündüz aşırı uyku halinin objektif olarak ortaya konması ve derecesinin tespit edilmesi için oluşturulan “Multiple Sleep Latans Test” ile hastanın gün içinde yatağa girdikten ne kadar sonra uyuduğu gözlenir. Gündüz aşırı uyku halinin objektif olarak ortaya konmasına yarayan diğer bir yöntem ise “Maintenance of Wakefulness Test”dir. Bu testte ise hastadan uyumamaya çalışması istenerek ne kadar uyanık kaldığı ölçülür (24).

**Radyolojik Tanı:** Solunum yolunun görüntülenmesinde sefalometre, bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans, dinamik incelenmesi için floroskopi ve akustik refleksiyon ayrıca anatomik yapısının değerlendirilmesi için nazofarengolarenoskopi kullanılmaktadır (32-34).

**Polisomnografi:** Obstrüktif uyku apne sendromu tanısında kullanılan altın standart test polisomnografi (PSG)’dir. Polisomnografi, uyku laboratuvarlarında uyku bozukluklarını saptamak için kullanılan kayıt tekniklerinin genel ismidir. Çalışma, gece boyunca uyku süresince hastadan alınan çoklu fizyolojik sinyaller monitörize edilerek yapılır (35).

Uyku evrelemesi için olması gereken temel parametreler elektroensefalografi, elektrookülografi ve elektromyografi (36). Uykuda gelişen solunum bozukluklarının tanısı için uykuyla birlikte solunum ve kardiyak fonksiyonlar arasındaki etkileşimin kaydedilmesi gereklidir. Standart PSG sırasında kaydedilmesi gereken parametreler; elektroensefalografi, elektromyografi-submental ve tibialis, elektrookülografi, elektrokardiyografi, oral/nazal hava akımı, torako-abdominal solunum hareketleri, kan oksijen saturasyonu ve vücut pozisyonudur.

Elektroensefalografi, elektrookülografi ve submental elektromyografi ile uyku evrelemesi yapılarak yüzeysel uyku olan Non Rapid Eye Movement (NREM) evre 1 ve 2, derin uyku (NREM evre 3) ve REM uykusu belirlenir. Oro-nasal hava akımı ve torako-abdominal solunum hareketlerinin değerlendirilmesiyle apnenin olup olmadığı, varsa tipi ve süresi belirlenir. Oksijen saturasyonu ile postapneik ve/veya nonapneik desaturasyonların olup olmadığı, varsa derecesi ve süresi belirlenir. Nabız ve elektrokardiyografi kaydı ile kardiyak patolojiler (ritm bozuklukları, myokard iskemisi ve ventriküler hipertrofi vb) belirlenir. Elektromyografi tibialis ile uyku sırasındaki periyodik bacak hareketleri araştırılır (5).

Bir uyku siklusu yaklaşık 90-120 dakika olup, REM ve NREM dönemlerinden oluşur. Sağlıklı bireylerde genellikle bir gece boyunca 4-6 siklus gerçekleşir. İlk REM, uykunun

başlamadan 90-120 dakika sonra ortaya çıkar. İlk saatlerde NREM uykusu fazla, REM dönemi az, gecenin ilerleyen dönemlerinde NREM uykusu azalır, REM dönemi artar (37,38).

Non Rapid Eye Movement evre 1 ve 2 yüzeysel veya hafif uyku, evre 3 ise derin uyku veya yavaş dalga uykusu olarak adlandırılır. NREM uykusu, toplam uykunun %75-80'ni oluşturmaktadır.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda PSG'de; NREM evre 1 ve 2 süresi artmış ve NREM evre 3 süresi azalmıştır. Sık tekrarlayan apne, hipopne, arousallar ve oksijen desatürasyonu atakları saptanır. Apne sırasında bradikardi ve postapneik dönemde taşikardi ve aritmiler, paradoksal karın ve göğüs hareketleri izlenir. REM evresinde apne sıklığı, süresi, oksijen desatürasyon derecesi ve süresi artar. PSG ile belirlenen AHİ, hastalığın ağırlığının tek objektif göstergesidir (37-40).

Buna göre; AHİ 5'den az ise normal, 5-15 arasında ise hafif, 16-30 arasında ise orta ve 30'dan fazla ise ağır OUAS olarak sınıflandırılmıştır (41).

**Tedavi:** Obstrüktif uyku apne sendromu tedavisinde konservatif ve spesifik tedavi yöntemleri bulunmaktadır. Konservatif tedavi tüm hastalara uygulanmalıdır. Konservatif tedavide; kilo kontrolü, alkol ve sedatiflerden uzak kalma, sigara içmeme, uyku sırasında uygun pozisyon seçimi, gün içerisinde aşırı uyuklama olabileceği için araba kullanımının mümkün olduğu kadar engellenmesi gibi genel önlemler vardır. Spesifik tedavi ise her hasta ayrı ayrı değerlendirilerek verilmelidir. Bugüne kadar OUAS tedavisinde kabul görmüş bir farmakolojik ajan yoktur.

Birçok çalışmada, OUAS'ın tedavisi konusunda çeşitli alternatifler tartışılmıştır (42,43). Bu tedavi alternatifleri arasında; zayıflama, alkol ve sedatiflerden uzaklaşma, ağız içi aygıt kullanımı, nazal "Continuous Positive Airway Pressure" (CPAP) ve cerrahi tedavi (uvulo palato farengeoplasti, trakeostomi, maksillofasial cerrahi vb) yer almaktadır (44).

Nazal CPAP; OUAS hastaları için en çok kullanılan tedavi şeklidir ancak etkinliği büyük ölçüde hastanın uyumuna bağlıdır (45,46). "Bi-Level Positive Airway Pressure" tedavisi ekspirasyon sırasında pozitif basınçtan rahatsız olduğu veya başka bir nedenle CPAP'ı tolere edemeyen veya OUAS ile birlikte alveoler hipoventilasyona yol açan bir patolojinin (KOA, restriktif akciğer hastalığı, obezite-hipoventilasyon sendromu vb) varlığında uygulanmalıdır (47). Ayrıca pozisyonel apnesi olanlarda ve yüksek basınç değişkenliği olanlarda "Automatic Positive Airway Pressure" (APAP) cihazı önerilmektedir.



Anatomik tıkanıklığa yol açan sorunların yeri tam olarak saptanıyorsa cerrahi ile düzeltilmelidir (48).

**Obstrüktif Uyku Apne Sendromunun Sonuçları:** Uyku sırasında sağlıklı bireylerde solunum ve dolaşım sistemi de dahil olmak üzere tüm sistemlerde değişiklikler oluşmaktadır. Uykuda solunum sisteminde rezistans artar, solunum hızı ve ritmi bozulur, kimyasal ve mekanik reseptörlerin duyarlılığı ve ventilasyon azalır ve kan gazlarında olumsuz değişiklikler olur. OUAS'lı hastalarda bu değişiklikler hastalığın morbidite ve mortalitesinde artışa neden olmaktadır. Bu hastalıkta görülebilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6. Obstrüktif uyku apne sendromunun sonuçları (2)**

<b>Kardiyovasküler</b>	Sistemik hipertansiyon İskemik kalp hastalığı Sol kalp yetmezliği Pulmoner hipertansiyon- Sağ kalp yetmezliği Kardiyak aritmiler Ani ölüm
<b>Pulmoner</b>	Overlap sendromu Bronşial hiperreaktivite
<b>Nörolojik</b>	Serebrovasküler hastalık Gündüz aşırı uyku hali Sabah baş ağrısı Noktürnal epilepsi Huzursuz ve yetersiz uyku
<b>Psikiyatrik</b>	Bilişsel bozukluk Anksiyete, depresyon
<b>Endokrin</b>	Libido azalması, empotans
<b>Nefrolojik</b>	Noktüri Proteinüri Noktürnal enürezis
<b>Gastrointestinal</b>	Gastro-özefageal reflü
<b>Hematolojik</b>	Sekonder polisitemi
<b>Sosyoekonomik</b>	Trafik ve iş kazaları Ekonomik kayıplar İş kaybı Evlilik sorunları Yaşam kalitesinin azalması
<b>Diğer</b>	İşitme kaybı Glokom

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda gündüz aşırı uyku hali, depresyon, bilişsel fonksiyon bozukluğu ve performans azalması nedeniyle yaşam kalitesi azalmıştır (2). Bu

hastalarda kişilik ve davranış değişiklikleri gözlenir (49). OUAS'lı hastalarda çevreye uyum zorlukları nedeniyle anksiyete veya depresyon görülebilir. Bu hastalar sıklıkla ajite, kişiler arası ilişkilerde belirgin strese yol açan, hızlı ruhsal değişiklikleri olan kişilerdir. Bu da aile yaşantısını, sosyal ilişkilerini ve iş hayatını etkiler. Hastaların %30'unda depresyon saptanmıştır. OUAS'lı hastaların %28-50'si libido azalması ya da empotanstan yakınmaktadır. Bu cinsel fonksiyon bozukluğunun muhtemelen gündüz aşırı uyku hali ve depresyon ile ilişkili olduğu sanılmaktadır.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda iş performansı da bozulmuştur. Bu olgular olur olmaz yerde uyuya kalıp, işlerinde başarısız olabilmektedirler. Hastalar uyanık kalma konusunda zorlanırlar ve gerek kendisinin gerekse çevresinin böyle bir hastalığın varlığından haberdar olmaması nedeniyle alay edilirler ve anlayış görmezler. Bu durum da kişiyi depresyona sokabilir (2). Bu hastalar geceleri sık sık idrar yapma isteği ile uyanırlar.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda görülen tüm bu olumsuzluklar, kişinin yakın çevresini ve özellikle de eşini etkilemektedir.

Obstrüktif uyku apne sendromunun yaşam kalitesini etkilediği literatürlerde bildirilmesine rağmen, bu durumun hastaların eşlerine olan etkileri pek dikkat çekmemiştir. Parish ve Lyng (4)'in yaptıkları çalışmada OUAS'lı hastaların yatak partnerlerinde hayat kalitesinin bozulduğunu belirtmişlerdir. Gece boyunca horlama ve soluk kesilmeleri eşlerin de yaşam kalitelerini azaltır. Eşler ilk zamanlarda bu durumu yadırgamakta ancak zaman içinde gerek horlamayı ve uyku apnesini, gerekse apneler nedeniyle yatakta huzursuz uyuyan eşlerini kabullenmektedir. Hastalarda horlama, aşırı uyku hali, erkek hastalarda görülen empotans ve kadın hastalarda görülen libido azalması gibi nedenlerle eşler arasında ciddi sorunlar görülebilir. Biriken sorunlar sonrasında en sık başvurulan çözüm eşlerin odalarını ayırmasıdır, ancak gelişmiş toplumlarda boşanma da sık görülebilmektedir (3).

## **YAŞAM KALİTESİ**

Yaşam kalitesi, “subjektif iyilik hali” veya bir başka deyişle “kişinin kendi yaşamından memnun olma durumu” olarak tanımlanmaktadır (50). Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini “Gerek bireylerin yaşadıkları ortamdaki kültürel ve değer yargıları, gerekse kendi hedefleri, beklentileri, yaşam standartları ve endişeleri bağlamında, hayattaki durumlarını algılama biçimi” olarak tanımlamıştır (51).

Yaşam kalitesi üzerinde belirleyici olan kavramlar; bireyin toplum, aile ve iş çevresi olan sosyokültürel durumu ile kişiliği, sorunlarla başa çıkma yolları, inançları, emosyonel

durumu olarak tanımlanan kişisel durumu ve geçirmiş olduğu hastalığa bağlı özürlülük ve engellilik durumudur (52).

Yaşam kalitesinin subjektif, kişiye özel bir kavram olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır ancak literatürde hem objektif hem de subjektif yaşam kalitesi terimlerine rastlanmaktadır. Objektif yaşam kalitesi; günlük yaşam aktivitelerinde ve sosyal sağlık gibi alanlarda giyinme, kendine bakım, ağrı, iş, evlilik hayatı gibi göstergelerin objektif ölçeklerle değerlendirilmesine dayanır. Subjektif yaşam kalitesi ise; yaşam kalitesini belirleyen çeşitli alanlara ait göstergelerin kişinin kendisi tarafından algılanması ve değerlendirilmesine dayanmaktadır (53).

Fiziksel iyilik halini yaşam kalitesinin objektif göstergeleri belirler. Bireyin mevcut durumuna karşın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmesi ve bunları yaparken zevk duymasıdır. Öz bakımının, solunumunun, beslenmesinin, aktivitesinin yeterli düzeyde olması ve bu durumdan mutluluk duyması, doyum bulmasıdır (54).

Psikolojik iyilik halini yaşam kalitesinin subjektif göstergeleri belirler. Bireyin farklı durumlara uyum sağlayabilmesi yeni stratejiler geliştirebilme yeteneğidir. Olumlu ve olumsuz duygular, bilişsel etmenler, duygu ve düşünceler öznel konular oldukları için ancak o birey tarafından algılanabilir ve değerlendirilebilir. Bu değerlendirme sonucunda bireyin yaşamından hoşnut olma durumu emosyonel iyilik halini oluşturmaktadır (54,55).

Yaşam kalitesini değerlendirmede farklı yöntemler kullanılabilir. Basit olarak kişiye “nasılsınız” veya “bu hastalık günlük yaşamınızı nasıl etkiliyor” gibi sorular sorularak değerlendirilebildiği gibi anket yoluyla da değerlendirilebilir. Basit olarak sorulan soruya verilen yanıt, hem hastaya hem de soran kişiye bağlı olarak, gerektiği kadar duyarlı olmaz. Bu nedenle yaşam kalitesini değerlendirirken yeterince formal yol seçilmelidir. Bu amaçla hazırlanan yaşam kalitesi anketleri gelişmiş ve yaygınlaşmıştır. Yaşam kalitesi anketleri, hastanın kendi hissettiklerini, hastalığın günlük yaşam üzerindeki etkilerini, kendi görüş açısıyla yansıtan subjektif değerlendirme yöntemleridir (54).

Yaşam kalitesi ölçüm sonuçlarından elde edilen bilgiler olgunun sorunlarının belirlenmesinde, tedavi önceliklerinin saptanmasında, tedavinin yönlendirilmesinde, hastalık sürecinin izlenmesinde, sağlık ekonomistleri ve planlayıcılarının yeni fikirler üretmesinde yarar sağlarlar (56).

## **ANKSİYETE**

Psikiyatrik bozukluklar içerisinde en yaygın olan anksiyete bozukluklarına ilgi son 20 yılda artmıştır. Anksiyete bozukluğunun günlük hayata etkisi büyüktür, hastaya sıkıntı verici bir durumdur ve topluma maliyeti oldukça yüksektir (57).

Anksiyete hemen her insan tarafından zaman zaman yaşanan bir duygudur. Amacı yaşamın devamı için uyum davranışının gelişmesi olsa da bazen yaşamı olumsuz etkileyen noktalara ulaşır. Anksiyete çok yönlü bir olaydır ve tüm organizmayı etkiler. İç ve dış dünyadan kaynaklanan bir tehlike varlığında ya da kişi tarafından tehlike olarak algılanan herhangi bir durum karşısında yaşanan duygudur. Kişi sanki bir şey olacaktı gibi kendisini alarm durumunda hisseder ve bedensel belirtiler bu duruma eşlik eder. Hafif bir tedirginlik ve gerginlik duygusundan panik derecesine kadar varan değişik yoğunluklarda yaşanabilir. Özetle yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan rahatsız edici bir endişe ve korku duygusudur (58).

Anksiyeteye sıklıkla ruhsal, tıbbi ve nörolojik bozukluklar eşlik eder. Ruhsal hastalıklar arasında en sık depresyonla birlikte görülür. Tıbbi hastalığı olanlarda anksiyete oranı %10-30 ve kronik tıbbi hastalığı olanlarda, yaşam boyu anksiyete sıklığının normal populasyondan daha yüksek olduğu (%12'ye karşılık %18) bildirilmiştir (59).

## **DEPRESYON**

Depresyon; derin üzüntülü bir duygu durum içinde düşünce, konuşma ve hareketlerde yavaşlama, durgunluk, değersizlik, küçüklük, güçsüzlük, isteksizlik, karamsarlık ve işlevlerde yavaşlama gibi belirtileri içeren bir sendromdur (60).

Depresyon çok yaygın bir sendromdur. Her beş kişiden biri yaşamlarının bir döneminde depresyon geçirir. Herhangi bir anda toplum içinde yapılan kontrollerde her 100 erkeğin üçünde, her 100 kadının altısında depresyon görülmektedir. Kadınların yakalanma oranı ya da yardım isteme oranı erkeklerin yaklaşık iki katı kadardır. Kadınlar en çok 35-45, erkekler 55-70 yaşlarında depresyon geçirmektedir. Ailede depresyon geçiren bir kişinin olması, kadın olması, yalnız yaşaması, yoksul olması, aile içinde sorun olması, kronik bir hastalığı ya da eşinde kronik bir hastalığının olması kişinin depresyon geçirme riskini arttırabilmektedir.

Depresyon temel olarak bir mutsuzluk, neşesizlik hastalığıdır. Kişiler kendilerini hüznü, karamsar ve isteksiz hissederler. Daha önce kolayca yapılan işler gözünde büyümeye, zor gelmeye başlar. Depresyonu olan kişinin kendine güveni azalır, dikkatini

toplamakta zorlanır. Unutkanlık, dalgınlık, basit kararları vermekte zorlanma olur. Hastalar güçlerinin, kuvvetlerinin eskisi gibi olmadığını, kendilerini cansız, enerjisiz hissetliklerini söylerler. Uyku sorunları; uykuya dalamama, gece uyanma, sabah erken uyanma, sabahları dinlenmemiş olarak kalkma ya da fazla uyuma biçimindedir.

Depresyonun tanınması her zaman kolay değildir. Bazen hastalar depresyonu anlatmakta güçlük çeker, yaşamdan tat alamadıklarını anlatmaya çalışabilirler. Kişi isteksizlik duygusunu tanımlayamayabilir ya da bunu tembellik olarak düşünüp söylemekten utanır. Belirtilerin ciddiye alınmayacağı düşüncesiyle hekime vücudunda olan anormal tepkileri söylemekten çekinir. Depresyonun belirtileri soyut olduğu için, bazı hastalar, yakınlarının buna inanmayacağını ya da küçümseyeceğini düşünerek sıkıntılarını bedenleri ile ifade ederler (61).

Bir kronik hastalık tanısı ile hasta yakınlarının da yaşamı değişir. Hastaya bakan, tedavisini yürütmesinde destek olan kişilerin endişe ve öfkelerini anlamak ve onlara da yardımcı olmak gerekebilir. Bizim hastalarımızda olduğu gibi kronik bir hastalığa sahip OUAS hastalarıyla birlikte yaşayan eşlerinin de gece sürekli uykusunun bölünmesi, eşini kaybetme korkusu, eşinin horlaması, uykuda boğulur gibi olması ve gündüz sürekli uyku halinde olması ya da eşi tedavi altındayken kullanılan cihazın sesi hasta yakınlarında zamanla bir birikim oluşturarak depresyona gidişi kolaylaştırabilir. Sonuçta oluşan depresyon, kişinin yaşamını olumsuz etkileyerek yaşamsal işlevlerini bozabilir.

Depresyonun tanınabilmesi için tıbbi disiplinler arası işbirliği gerekmektedir (62).

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 04.10.2010 tarih ve 07/02 sayılı kararı ile onay alınarak gerçekleştirildi (Ek 1). Çalışmamızda Temmuz 2008 ile Haziran 2011 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'ne başvurarak Polisomnografi yapılan ve ICSD-2 (8)'ye göre OUAS tanısı konularak "Positive Airway Pressure" (PAP) raporu çıkartılan 178 hastanın poliklinik kayıtları incelendi. Hasta ve eşlerine poliklinik kayıtlarındaki adres bilgilerinden ulaşıldı. Telefonda çalışma hakkında ön bilgi verildikten sonra bu hastalardan, eşlerinde kronik bir hastalığı olmayan ve gelebileceğini söyleyen 100 hasta ve eşi randevu tarihi verilerek hastaneye davet edildi. Görüşme esnasında hasta ve eşlerine çalışmanın amacı ve kapsamı anlatıldıktan sonra, çalışmaya katılmayı kabul eden OUAS'lı hastaların eşlerine çalışma detaylarını anlatan ve etik kurul şartlarına uygun olarak hazırlanan "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" okutularak onayları alındı (Ek 2).

Çalışmaya 18 yaşından küçük olanlar, hamile veya emziren anneler, kronik akciğer, karaciğer, böbrek ve kalp hastalığı olanlar ile serebrovasküler hastalık, diabetes mellitus, kanser gibi kronik hastalığı olan hasta eşleri alınmadı. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun 100 OUAS'lı hasta eşlerinin yaş, cinsiyet, meslek, eğitim gibi demografik özellikleri kaydedildi. Hasta eşlerine Kısa Form-36 (KF-36) (EK-3), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) (Ek 4), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) (Ek 5) ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)'yü (Ek 6) içeren anket formları dağıtılarak sakin bir odada doldurmaları sağlandı. Okur yazarlığı olmayan hasta eşlerine ise anket formları okunarak cevaplamaları sağlandı.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların kendisine de yaş, meslek, obstrüktif uyku apne hastalığına ait semptomları, bu semptomların ne kadar süredir görüldüğü, ek hastalığı olup olmadığı, eşi ile aynı odada uyuyup uyumadığı ve ailenin gelir düzeyi soruldu. Ayrıca pozitif havayolu basıncı uygulayan cihazı alıp almadığı, aldıysa ne zaman aldığı ve eğer almadıysa neden almadığı soruldu. Cihazı almış olan hastaların cihazı günde kaç saat ve haftada kaç gün kullandıkları öğrenildi.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların eşlerinin yaşam kalitesini değerlendirmede kullanılan KF-36 Rand Corporation tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış bir ölçektir (63). Kısa Form-36, fiziksel sağlık ve mental sağlık olmak üzere iki ana maddeden oluşur. Fiziksel sağlık alanında; fiziksel fonksiyon (10 soru), fiziksel rol kısıtlılığı (10 soru), vücut ağrısı (2 soru) ve genel sağlık algısı (5 soru) bulunmaktadır. Mental sağlık alanında ise; sosyal fonksiyon (10 soru), duygusal rol kısıtlılığı (3 soru), akıl sağlığı (5 soru) ve canlılık (4 soru) bulunmaktadır (64). Sağlık durumundaki genel değişikliklerle ilgili olan sorular hariç, hastaların soruları son dört haftayı esas alarak yanıtlamaları istenir (63). Ayrıca ölçekte geçen yıl süresince sağlıktaki değişiklikleri değerlendiren bir madde daha vardır (64). Her bir skala için 0-100 arasında skora yapılmaktadır. En düşük puan, en kötü sağlık durumunu ifade etmektedir (63).

Beck Depresyon Ölçeği, depresyonun yoğunluğunun kantitatif olarak değerlendirilmesine yönelik bir ölçek olup içeriğinde toplam 21 soru bulunmaktadır ve her bir soru 0 ile 3 arasında puanlanmaktadır. Depresyon varlığını gösteren eşik skor 10 olarak kabul edilmektedir. Ayrıca 10-18 puan hafif, 19-29 puan orta ve 30-63 puan ağır depresyon şeklinde olan sınıflandırma sık olarak kullanılmaktadır (65).

Beck Anksiyete Ölçeği, kişide anksiyetenin şiddetini ölçmek için kullanılır. Kendini değerlendirme ölçeğidir. Toplam 21 madde içerir. Dörtlü Likert tipi ölçümle yapılmaktadır. Her madde 0-3 arasında puan alır ve toplam puan bunların toplanmasıyla elde edilir. Toplam puan 0-63 arasında değişir. Ölçekte; 0-10 puan anksiyete bulgularının olmadığını, 11-17 puan hafif düzeyde anksiyete, 18-29 puan orta düzeyde anksiyete ve 30-63 puan ciddi düzeyde anksiyete olduğunu göstermektedir. Beck ve ark. (66) tarafından 1988'de geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Ulusoy ve ark. (67) tarafından yapılmıştır.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, hastada anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla uygulanan kendini değerlendirme ölçeğidir (68). Ölçek 14 sorudan oluşmuştur. Bunların yedisi (tek sayılar)

anksiyeteyi ve diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Hastaların HADÖ'den aldıkları anksiyete ve depresyon puanları eşik altı ve eşik üstü olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yanıtlar dörtlü Likert biçiminde değerlendirilmektedir ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçek, Türkçeye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Türkiye'de yapılan çalışma sonunda kesme puanı, anksiyete alt ölçeği için 10, depresyon alt ölçeği için ise 7 bulunmuştur. Bu puanların üzerinde alanlar risk grubu olarak değerlendirilirler. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21'dir. Buna göre, hastaların anksiyete ve depresyon açısından eşik üstünde olup olmadıklarını irdeleyebilecek değişkenler; 0-7 normal, 8-10 sınırdan anormal, 11-21 anormal şeklinde değerlendirilir (69).

### **İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER**

Çalışmamız sonucunda elde edilen veriler gözden geçirilip, MINITAB istatistiksel paket programı (Seri No: WCP1331.00197) kullanılarak uygun istatistiksel analizler yapıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistikler ortalama±SS ve yüzdeler biçiminde verilmiştir. Non parametrik korelasyonlar için Spearman's rho, non parametrik karşılaştırmalar için Mann-Whitney U, non parametrik çoklu karşılaştırmalar için Kruskal Wallis testleri kullanıldı.  $p < 0.05$  değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.



## BULGULAR

Çalışma kapsamında 100 OUAS'lı hasta ve eşi değerlendirildi. OUAS hastalarının 28'i kadın (%28), 72'si erkek (%72) idi. Hastaların meslekleri değerlendirildiğinde; %31'i emekli, %26'sı ev hanımı, %22'si serbest meslek, %13'ü memur, %6'sı işçi ve %2'si askerdi (Tablo 7).

**Tablo 7. Hastaların demografik özellikleri**

Değişkenler	Hasta sayısı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>		
<b>Kadın</b>	28	28
<b>Erkek</b>	72	72
<b>Meslek</b>		
<b>Ev hanımı</b>	26	26
<b>Emekli</b>	31	31
<b>Serbest meslek</b>	22	22
<b>Memur</b>	13	13
<b>İşçi</b>	6	6
<b>Asker</b>	2	2

Hastaların yaş ortalaması  $55.27 \pm 9.87$  (27-77) olarak saptandı.

Hastaların 32'sinin ek bir hastalığı yoktu. OUAS'lı hastaların 26'sında sadece hipertansiyon (HT), 3'ünde sadece diabetes mellitus (DM), 5'inde sadece kardiyovasküler hastalık (KVH), 7'sinde sadece KOAH hastalığı varken, 11'inde HT ve DM birlikteliği, 4'ünde HT ve KOAH birlikteliği, 1'inde HT ve KOAH birlikteliği varken, 6'sında HT, DM ve KVH birlikteliği vardı (Tablo 8).

**Tablo 8. Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda bulunan ek hastalıklar**

<b>Eşlik eden hastalıklar</b>	<b>Hasta sayısı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Eşlik eden hastalığı yok</b>	32	32
<b>Sadece HT</b>	26	26
<b>Sadece DM</b>	3	3
<b>Sadece KVH</b>	5	5
<b>Sadece KOAH</b>	7	7
<b>DM ve HT birlikte</b>	11	11
<b>HT ve KVH birlikte</b>	4	4
<b>DM, HT ve KVH birlikte</b>	6	6
<b>KOAH ve HT birlikte</b>	1	1
<b>Diğerleri</b>	5	5

**DM:** Diabetes Mellitus, **HT:** Hipertansiyon, **KAH:** Koroner Arter Hastalığı, **KOAH:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı.

Hastaların eşlerinin 72'si kadın (%72), 28'i erkek (%28) idi. Hastaların eşlerinin yaş ortalaması 53.75±10.54 (28-72) olarak bulundu.

Hastaların eşlerinin %60'ı ilkokul mezunu, %7'si ortaokul mezunu, %12'si lise mezunu, %17'si üniversite mezunu iken %4'ü okuryazar değildi.

Eşlerin meslekleri değerlendirildiğinde büyük çoğunluğu ev hanımı (%53) iken, az bir kısmı da işçiydi (%1) (Tablo 9).

**Tablo 9. Hasta eşlerinin demografik özellikleri**

Değişkenler	Hasta sayısı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	72	72
Erkek	28	28
<b>Eğitim durumu</b>		
Okuryazar değil	4	4
İlkokul	60	60
Orta okul	7	7
Lise	12	12
Üniversite	17	17
<b>Mesleği</b>		
Ev hanımı	53	53
Emekli	17	17
Serbest meslek	17	17
Memur	12	12
İşçi	1	1

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların semptomlarının dağılımı Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10. Hastaların semptomlarının dağılımı**

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu semptomları	Sıklık	Yüzde
Horlama (tek başına)	4	4
Gündüz aşırı uyku hali (tek başına)	1	1
Gece uykuda nefes durması (tanıklı) (tek başına)	0	0
Horlama ve gündüz aşırı uyku hali birlikteliği	13	13
Horlama ve gece uykuda nefes durması birlikteliği	1	1
Gündüz aşırı uyku hali ve gece uykuda nefes durması birlikteliği	2	2
Horlama, gündüz aşırı uyku hali ve gece uykuda nefes durması birlikteliği	79	79

Hastalarımızın ortalama semptom süresi 101.04±87.91 ay, hastalıklarının şiddeti AHİ'ye göre değerlendirildiğinde AHİ ortalaması 50.08±26.57 idi. Hastaların %32'si CPAP veya BİPAP cihazı kullanırken %68'i kullanmıyordu. Cihazı kullanan hastaların ortalama kullanım süresi 6.12±1.79 saat/gün olarak saptandı (Tablo 11).

**Tablo 11. Hastaların semptom süresi, hastalık şiddeti, cihaz kullanım süreleri ile ilişkin tanımlayıcı istatistikler**

Değişkenler	Ort±SS (Min-Maks)
Semptom süresi (ay)	101.04±87.91 (12-420)
Apne Hipopne İndeksi	50.08±26.57 (5.30-116.80)
Cihazın günde kaç saat kullanıldığı (cihazı kullananlar)	6.12±1.79 (1-9)
Cihazın toplam kaç aydır kullanıldığı (cihazı kullananlar)	22.18±34.08 (6-204)

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum.

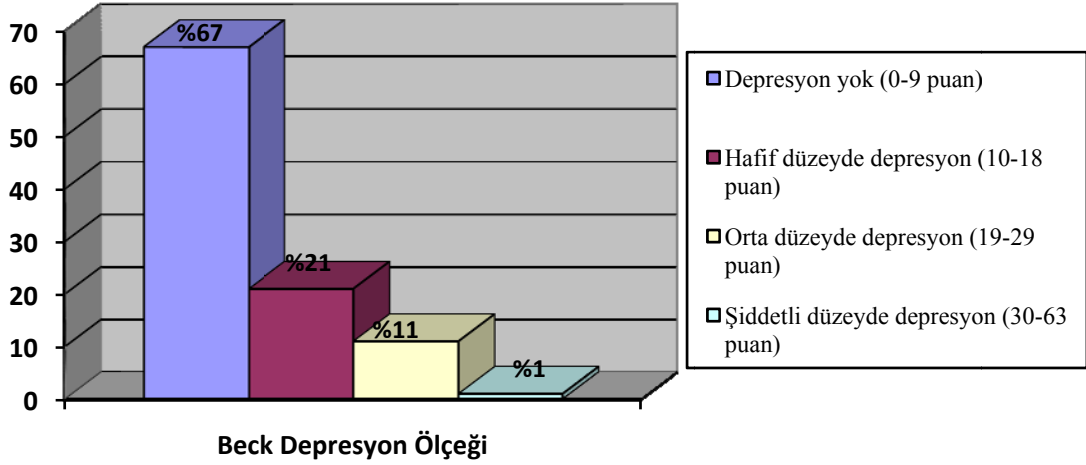
Cihaz kullanmayan hastaların (n:68) kullanmama nedenleri araştırıldığında; bunların %41.2'si yeni tanı aldıklarını ve cihaz alımı için yeterli zamanlarının olmadığını, %30.9'u cihazı kullanamayacaklarını düşündüklerini, %22.1'i maddi durumlarının uygun olmadığını ve %5.8'i cihaz alımı ile ilgili Sosyal Güvenlik Kurumu ve/veya cihazı satan firmalarla ilgili sorunlarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 12).

**Tablo 12. Cihaz kullanmayan hastaların kullanmama nedenleri**

Cihaz kullanmama nedenleri	Sıklık	Yüzde
Yeni tanı aldığı için cihaz almaya yeterli zaman bulamama	28	41.2
Cihazı kullanamayacağını düşünme	21	30.9
Maddi imkansızlıklar	15	22.1
Cihaz alımı ile ilgili sorunlar	4	5.8

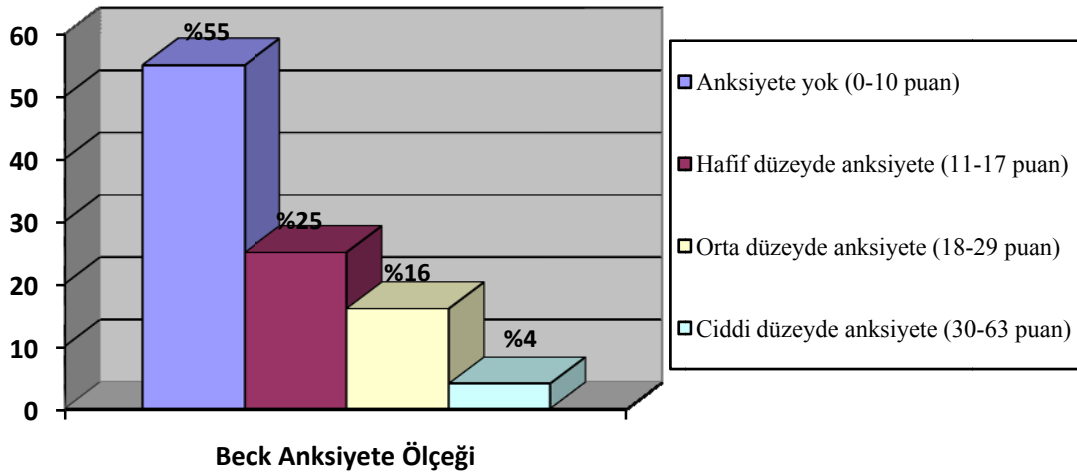
Çalışmamızdaki eşlerin tümü aynı odada yattığını ve odalarını ayırmadıklarını ifade ettiler.

Hasta eşlerinin depresyon durumları Beck Depresyon Ölçeğine göre değerlendirildiğinde; eşlerin %67'sinde depresyon yokken, %21'inde hafif, %11'inde orta ve %1'inde de şiddetli depresyon saptandı (Şekil 1).



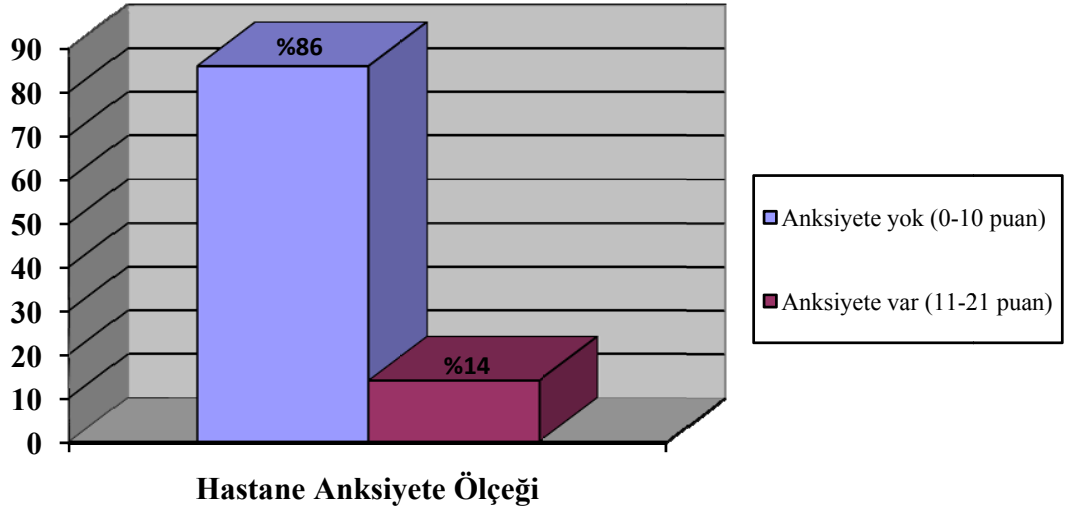
**Şekil 1. Hasta eşlerinin Beck Depresyon Ölçeğine göre depresyon durumu**

Hasta eşlerinde Beck Anksiyete Ölçeği değerlendirildiğinde; eşlerin %55'inde anksiyete saptanmazken, %25'inde hafif düzeyde, %16'sında orta düzeyde, %4'ünde ciddi düzeyde anksiyete tespit edildi (Şekil 2).



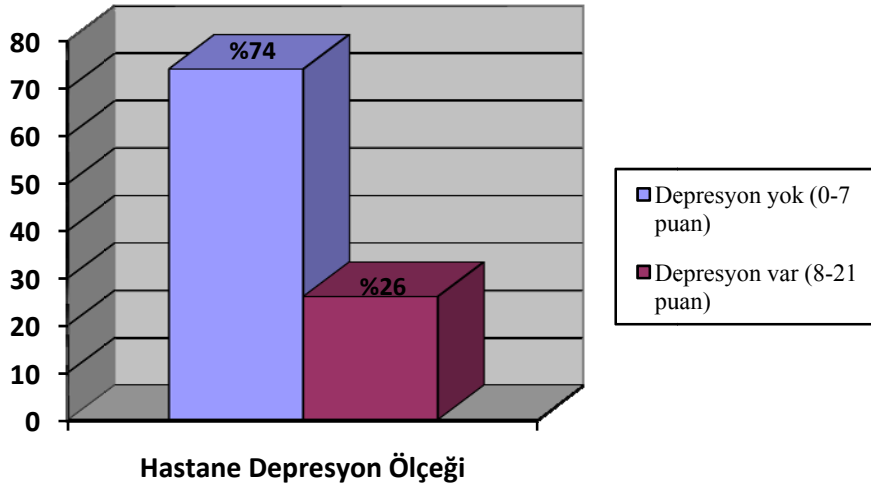
**Şekil 2. Hasta eşlerinin Beck Anksiyete Ölçeğine göre anksiyete durumu**

Hasta eşlerinde Hastane Anksiyete Ölçeği değerlendirildiğinde; eşlerin %86'sında anksiyete saptanmazken, %14'ünde anksiyete tespit edildi (Şekil 3).



**Şekil 3. Hasta eşlerinin Hastane Anksiyete Ölçeğine göre anksiyete durumu**

Hasta eşlerinde depresyon Hastane Depresyon Ölçeği ile değerlendirildiğinde; eşlerin %74'ünde depresyon saptanmazken, %26'sında depresyon vardı (Şekil 4).



**Şekil 4. Hasta eşlerinin Hastane Depresyon Ölçeğine göre depresyon durumu**

Hasta eşlerinin KF-36 alt parametrelerinin, depresyon ve anksiyete ölçeklerinin ortalaması ve standart sapması Tablo 13'de verilmiştir.

**Tablo 13. Hasta eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları**

<b>Değişkenler</b>	<b>Ort±SS (Min-Maks)</b>
<b>Fiziksel fonksiyon</b>	72.65±23.39 (0-100)
<b>Fiziksel rol kısıtlılıkları</b>	76.00±40.03 (0-100)
<b>Vücut ağrısı</b>	71.23±27.06 (0-100)
<b>Genel sağlık</b>	57.15±22.40 (15-100)
<b>Canlılık</b>	60.20±21.57 (0-95)
<b>Sosyal fonksiyonlar</b>	79±25.80 (12.5-100)
<b>Emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları</b>	68.66±42.59 (0-100)
<b>Mental sağlık</b>	62.60±17.44 (8-88)
<b>Fiziksel skor</b>	47.06±9.62 (21-64.4)
<b>Mental skor</b>	46.06±10.21 (19.40-67.10)
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	7.96±7.06 (0-32)
<b>Beck Anksiyete Ölçeği</b>	10.96±9.87 (0-51)
<b>Hastane Anksiyete Ölçeği</b>	5.29±4.58 (0-18)
<b>Hastane Depresyon Ölçeği</b>	11.00±4.11 (0-16)

**Ort:** Ortalama; **SS:** Standart sapma; **Min:** Minimum; **Maks:** Maksimum.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların hastalık şiddeti ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete ölçekleri arasındaki korelasyon, Spearman's korelasyon analizi ile değerlendirildiğinde aralarında anlamlı bir korelasyon tespit edilemedi (Tablo 14).

**Tablo 14. Hastalık şiddeti ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları arasındaki korelasyon analizi**

<b>Değişkenler</b>	<b>Hastaların hastalık şiddeti</b>	
	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Fiziksel fonksiyon</b>	-0.33	0.747
<b>Fiziksel rol kısıtlılıkları</b>	0.043	0.675
<b>Vücut ağrısı</b>	-0.171	0.089
<b>Genel sağlık</b>	-0.033	0.742
<b>Canlılık</b>	-0.006	0.950
<b>Sosyal fonksiyonlar</b>	-0.073	0.469
<b>Emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları</b>	0.177	0.078
<b>Mental sağlık</b>	0.033	0.748
<b>Fiziksel skor</b>	-0.106	0.294
<b>Mental skor</b>	0.125	0.217
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	-0.074	0.461
<b>Beck Anksiyete Ölçeği</b>	0.025	0.802
<b>Hastane Anksiyete Ölçeği</b>	-0.035	0.727
<b>Hastane Depresyon Ölçeği</b>	0.044	0.661

r: Spearman korelasyon katsayısı; p: istatistiksel olarak anlamlılık değeri.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların Pozitif Airway Pressure (PAP) tedavisi alıp almama durumları ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete ölçekleri arasındaki ilişki incelendiğinde; PAP tedavisi alan hastaların eşlerinin almayanlara göre KF-36'nın fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılıkları, genel sağlık, emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları ve fiziksel skor puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu ve beck depresyon ile



hastane depresyon puanlarının anlamlı olarak düşük olduğu Mann-Whitney U Testi kullanılarak tespit edildi (Tablo 15).

**Tablo 15. Hastaların positive airway pressure tedavisi alıp almama durumları ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları arasındaki ilişki**

<b>Değişkenler</b>	<b>Tedavi altında değil (n=68) Ort±SS (Min-Maks)</b>	<b>Tedavi altında (n=32) Ort±SS (Min-Maks)</b>	<b>p</b>
<b>Fiziksel fonksiyon</b>	68.38±25.36 (0-100)	81.71±15.21 (35-100)	0.014*
<b>Fiziksel rol kısıtlılıkları</b>	70.22±42.37 (0-100)	88.28±31.74 (0-100)	0.010*
<b>Vücut ağrısı</b>	68.44±27.32 (0-100)	77.15±25.92 (22-100)	0.125
<b>Genel sağlık</b>	53.91±22.19 (15-92)	64.03±21.59 (15-100)	0.030*
<b>Canlılık</b>	59.41±20.90 (0-95)	61.87±23.20 (5-90)	0.400
<b>Sosyal fonksiyonlar</b>	77.75±24.79 (25-100)	81.64±28.03 (12.5-100)	0.265
<b>Emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları</b>	62.74±43.68 (0-100)	81.25±37.80 (0-100)	0.022*
<b>Mental sağlık</b>	61.11±16.88 (12-88)	65.75±18.45 (8-88)	0.125
<b>Fiziksel skor</b>	45.41±10.33 (21-64.4)	50.56±6.83 (32-59)	0.017*
<b>Mental skor</b>	45.43±10.14 (19.40-67.10)	47.41±10.37 (24.1-59.6)	0.221
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	8.69±6.65 (0-29)	6.40±7.72 (0-32)	0.023*
<b>Beck Anksiyete Ölçeği</b>	11.73±9.67 (0-48)	9.31±10.22 (0-51)	0.163
<b>Hastane Anksiyete Ölçeği</b>	5.45±4.24 (0-15)	4.93±5.29 (0-18)	0.267
<b>Hastane Depresyon Ölçeği</b>	5.01±3.96 (0-16)	3.50±4.3 (0-15)	0.021*

**Ort:** Ortalama; **SS:** Standart sapma; **Min:** Minimum; **Maks:** Maksimum; **(n):** sayı; \*: p<0.05.

Tedavi altındaki hastaların tedavi süreleri karşılaştırıldığında 5 ay ve daha az süre tedavi alanlar ile 5 aydan daha fazla süre tedavi alanların eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları Mann-Whitney U Testi ile değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi (Tablo 16).

**Tablo 16. Tedavi altındaki hastaların tedavi süreleri ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları arasındaki ilişki**

<b>Değişkenler</b>	<b>Tedavi süresi 0-5 ay olanlar (n=10) Ort±SS</b>	<b>Tedavi süresi 5 aydan fazla olanlar (n=22) Ort±SS</b>	<b>p</b>
<b>Fiziksel fonksiyon</b>	82.50±12.30	81.36±16.63	0.805
<b>Fiziksel rol kısıtlılıkları</b>	82.50±37.36	90.90±29.42	0.436
<b>Vücut ağrısı</b>	66.40±28.60	82.04±23.68	0.133
<b>Genel sağlık</b>	59.20±24.21	66.22±20.52	0.425
<b>Canlılık</b>	59.00±24.58	63.18±23.01	0.539
<b>Sosyal fonksiyonlar</b>	66.25±30.07	88.63±24.67	0.108
<b>Emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları</b>	66.67±47.14	87.87±31.78	0.102
<b>Mental sağlık</b>	62.80±25.44	67.09±14.80	0.967
<b>Fiziksel skor</b>	49.28±6.39	51.14±7.08	0.319
<b>Mental skor</b>	43.14±13.21	49.36±8.44	0.300
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	7.30±10.48	6.00±6.36	0.698
<b>Beck Anksiyete Ölçeği</b>	12.40±15.39	7.90±6.78	0.639
<b>Hastane Anksiyete Ölçeği</b>	5.80±6.46	4.54±4.78	0.758
<b>Hastane Depresyon Ölçeği</b>	4.70±5.90	2.95±3.37	0.562

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma.

Hastaların OUAS dışında ek hastalığı olup olmaması ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete durumu Mann-Whitney U testi ile değerlendirildiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (Tablo 17).

**Tablo 17. Hastaların obstrüktif uyku apne sendromu dışında ek hastalığı olup olmaması ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları arasındaki ilişki**

<b>Değişkenler</b>	<b>Ek hastalığı yok (n=32) Ort±SS</b>	<b>Ek hastalığı var (n=68) Ort±SS</b>	<b>p</b>
<b>Fiziksel fonksiyon</b>	72.18±20.94	72.86±24.60	0.560
<b>Fiziksel rol kısıtlılıkları</b>	78.12±37.96	75.00±41.20	0.895
<b>Vücut ağrısı</b>	70.21±28.18	71.70±26.71	0.830
<b>Genel sağlık</b>	56.59±23.35	57.41±22.11	0.818
<b>Canlılık</b>	59.68±22.28	60.44±21.40	0.906
<b>Sosyal fonksiyonlar</b>	78.12±23.54	79.41±26.95	0.479
<b>Emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları</b>	76.04±39.01	65.19±44.02	0.324
<b>Mental sağlık</b>	59.62±16.67	64.00±17.74	0.153
<b>Fiziksel skor</b>	46.91±8.59	47.12±10.13	0.720
<b>Mental skor</b>	46.09±10.24	46.05±10.27	0.965
<b>Beck Depresyon Ölçeği</b>	8.81±8.08	7.55±6.55	0.670
<b>Beck Anksiyete Ölçeği</b>	13.25±11.55	9.88±8.85	0.166
<b>Hastane Anksiyete Ölçeği</b>	6.21±5.32	4.85±4.15	0.311
<b>Hastane Depresyon Ölçeği</b>	5.34±4.29	4.14±4.00	0.153

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma.

Çalışmaya katılan hastaların ve eşlerinin demografik verileri CD’de verilmiştir (Ek 7).

## TARTIŞMA

Uykuda solunum bozuklukları içerisinde en sık görülen hastalıklardan birisi olan OUAS'ın prevalansı erişkin popülasyonda kadınlarda %1.2-2.5, erkeklerde %1-5 olarak kabul edilmektedir (15). Horlama, uykuda nefes durması, gün boyu uyku hali ve uykusuzluk hissi gibi semptomları nedeniyle bu hastalık, insanların sosyal yaşantılarını ciddi şekilde etkilemektedir.

Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların yaşam kalitesinin ve ruhsal durumunun bozulduğuna ilişkin çok sayıda çalışma olmasına rağmen, eşlerine yönelik çalışmalar sınırlı sayıdadır. Oysa pek çok semptomu olan bu hastalarla yaşamının büyük bir bölümünü beraber geçiren eşlerinin de yaşantıları birçok yönüyle etkilenmektedir. Biz de bundan yola çıkarak, OUAS tanılı hastaların eşlerinin yaşam kalitesini, anksiyete ve depresyon durumları ile bunlara etki edebilecek faktörleri araştırdık.

Çalışmamızda 72'si erkek ve 28'i kadın olmak üzere toplam 100 OUAS hastası ve bunların eşleri değerlendirildi. Young ve ark. (70) yaptıkları bir çalışmada genel popülasyonda OUAS'lı erkek/kadın oranını 2,5/1 olarak saptamış ve hastalık prevalansını erkeklerde %4 ve kadınlarda %2 olarak bulmuşlardır. Nieto ve ark. (71) tarafından 6132 kişi üzerinde yapılan tarama çalışmasında, OUAS tanısı konulan olguların %37 kadarının kadın olduğu bildirilmiştir. Amerikada ulusal sağlık kayıtlarının incelenmesiyle yapılmış bir çalışmada 4309 olgu incelenmiş ve genel OUAS prevalansı %4.7, erkeklerde %6.1 ve kadınlarda %3.1 olarak tespit edilmiştir (72). Bizim çalışmamızda da OUAS'lı hastalardaki erkek kadın oranı literatürle uyumluydu.

Çalışmamızdaki hastaların büyük çoğunluğunda (%79) horlama, gündüz aşırı uyku hali ve gece uykuda nefes durması şikâyetleri birlikte bulunduğu için bu semptomların hasta

eşlerinde yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumuna olan etkilerini belirleyemedik. Whyte ve ark. (73) yaptıkları bir çalışmada 80 OUAS hastasının % 97.5'inde horlama olduğunu saptamışlardır. Bizim çalışmamızda da benzer bir şekilde hastaların % 97'sinde horlama mevcuttu.

Çalışmamızdaki hastaların 32'sinde ek hastalık yokken 68'inde çeşitli ek hastalıklar vardı. Hastaların ek hastalığı olup olmaması ile eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumu arasındaki ilişkiye baktığımızda anlamlı bir ilişki saptayamadık.

Çalışmamızdaki 100 çiftin hepsi aynı odada yatıyordu. Eşler uyku sırasında rahatsız olmalarına rağmen odalarını ayırmadıklarını ifade etmişlerdir. Doherty ve ark. (74) CPAP tedavisinin hasta eşlerinin yaşam kalitesine olan etkisini belirlemek için yaptıkları çalışmalarında 54 çiftin 9'unun (%17) ayrı odada yattığını saptamışlardır. Bizim çalışmamızdaki hasta eşlerinin yatak odalarını ayırmama nedeni kültürümüzde yatak odasını ayırmanın yanlış bir davranış olduğu düşüncesinden kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızdaki hastaların AHİ değerleri ortalaması  $50.08 \pm 26.57$  olarak tespit edildi. Kiely ve McNicholas (75) CPAP tedavisinin OUAS'lı hasta ve eşlerinin uyku ve gündüz semptomlarına olan etkisini değerlendirdiği çalışmalarında, 91 hastanın AHİ değerleri ortalaması  $48.4 \pm 22.2$  olarak bulmuşlardır. Parish ve Lyng (4) ise CPAP tedavisi uygulanan obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların eşlerinin yaşam kalitesini değerlendirdikleri bir çalışmada, hastaların AHİ ortalamasını  $48.4 \pm 33.3$  olarak saptamışlardır. Bizim çalışmamızdaki OUAS'lı hastaların AHİ değerleri literatürdeki benzer amaçlı bu çalışmalarla hastalık şiddeti açısından benzerlik gösteriyordu.

Çalışmamızda hastaların AHİ değerleri ile hasta eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumu arasında bir ilişki olup olmadığına baktık ve sonuçta anlamlı bir ilişki saptayamadık. Bu sonucun, çalışmaya dâhil ettiğimiz tüm hastaların PAP tedavisi önerilmesini gerektirecek ağırlıkta hastalığa sahip olmalarından kaynaklanmış olabileceğini düşünüyoruz.

Hastaların hepsine CPAP raporu çıkarılmasına ve CPAP tedavisi önerilmiş olmasına rağmen hastaların 32'si CPAP cihazı kullanırken 68'i kullanmıyordu. Doherty ve ark. (74) CPAP tedavisinin OUAS'lı hasta ve eşlerinin uyku ve gündüz semptomlarına olan etkisini değerlendirdiği çalışmalarında, 91 OUAS'lı hastanın 14 tanesinin CPAP tedavisi kullanmadığını tespit etmişlerdir. Kullanmayan hastalardan dokuzu cihazı tolere edemediğinden ve cihazın etkisiz olduğunu düşündüğünden, üçü burun ameliyatı olduğundan, ikisi de cihazı temin edemediğinden dolayı kullanmamışlardır. Bizim olgularımızda ise cihaz

kullanmayan hastalardan 28'i (%41.2) yeni tanı aldıkları için cihazı almaya yeterli vakitlerinin olmadığını ifade ettiler. Bunlar dışında hastaların %53'ünde cihazı almamalarına neden olarak gösterdikleri iki önemli nedenin cihazı kullanamama düşüncesi (%30.9) ve maddi imkansızlıklar (%22.1) olduğunu saptadık. Her ne kadar sosyal güvenlik kurumu cihazın geri ödemesini yapsa da ticari firmaların cihazın parasını peşinen hastalardan talep etmesi ve hastalardan fark istemesi cihaz alımını, dolayısıyla cihaz kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir. Cihazı kullanamayacağını düşünen hastalar için cihazın gerekliliği ve kullanım sırasında karşılaşılan sorunlarla baş edebilme yolları konusunda hastaların kaygılarını giderici bilgilendirme ve eğitim için daha fazla zaman ayrılması gerektiğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda CPAP kullanan hastalar ortalama günde  $6.12 \pm 1.79$  (1-9) saat cihazı kullanıyordu. Parish ve Lyng (4) yaptıkları bir çalışmada, CPAP kullanan hastaların ortalama 6.1 (1.7-9) saat cihaz kullandığını tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da CPAP kullanım süresi literatürle uyumluydu. Cihazı alan hastalarımız, cihazı aldıktan sonra efektif olarak kullanıyordu.

Çalışmamızdaki hastaların eşlerinin HDÖ'ne göre %74'ünde depresyon yokken %26'sında vardı. Yine hasta eşlerinin BDÖ'ne göre %67'sinde depresyon yokken, %21'inde hafif, %11'inde orta ve %1'inde şiddetli depresyon vardı. Weismann ve ark. (76) 10 ülkede major depresyonun bir yıllık yaygınlığını %0.8-5.8 arasında, yaşam boyu yaygınlığını ise %1.5-19 arasında bulmuşlardır. Sağlık bakanlığımızın bir çalışmasında depresif nöbetin bir yıllık yaygınlık oranı %4 (kadınlarda %5.4, erkeklerde %2.3) olarak bulunmuştur (77). Uçku ve Küey (78)'in yaptığı çalışmada 65 yaş ve üstündekilerde major depresyon yaygınlığının %5.9 oranında olduğu görülmüştür. Çalışmamızdaki hastaların şiddetli depresyon oranı Weismann ve ark. (76)'nın çalışmasıyla uyumlu gibi görünmekle birlikte bizim çalışmamızda kullandığımız BDÖ ile kişinin kesin olarak depresyonda olup olmadığı değil, depresyon riskinin değerlendirildiği unutulmamalıdır.

Çalışmamızda hastaların eşlerinin BAÖ'ne göre %55'inde anksiyete yoktu, %25'inde hafif, %16'sında orta ve %4'ünde ciddi düzeyde anksiyete saptandı. HAÖ ile hasta eşleri değerlendirildiğinde ise %86'sında anksiyete yokken, %14'ünde anksiyete saptandı. Ülkemizde anksiyete bozuklukları ile ilgili yapılan çalışmalarla çalışmamızda kullandığımız Beck Anksiyete ve Hastane Anksiyete Ölçeği ile saptadığımız sonuçları kıyaslamak mümkün değildir. Çünkü bizim çalışmamızda kullandığımız yöntemlerle anksiyete bozukluğu değil anksiyete semptomu sorgulanmıştır. Bununla birlikte BAÖ'ne göre hastalarımızın eşlerinin

%45'i gibi yüksek denebilecek bir oranında değişik derecelerde anksiyete semptomu tespit edilmesi dikkat çekicidir.

Sürekli pozitif hava yolu basıncı cihazı kullanan ve kullanmayan OUAS'lı hastaların eşlerinin anksiyete ve depresyon skorları değerlendirildiğinde PAP tedavisi alan hastaların eşlerinin depresyon skorlarının hem BDÖ'ne hem de HDÖ'ne göre anlamlı olarak daha düşük olduğunu tespit ettik. Bununla birlikte PAP tedavisi kullanan ve kullanmayan hastaların eşleri arasında bakılan BAÖ ve HAÖ ile bulduğumuz anksiyete skorları arasında anlamlı bir fark saptayamadık. Doherty ve ark. (74) ise yaptıkları bir çalışmada PAP tedavisi öncesinde ve sonrasında hasta eşlerine HAÖ uygulamışlar ve sonuçta anksiyete skorlarında anlamlı bir düzelme saptarken depresyon skorlarında anlamlı bir fark bulamamışlardır.

Çalışmamızdaki hasta eşlerinin yaşam kalitesi skorları literatürdeki çalışmalarda bulunan sağlıklı kişilerin yaşam kalitesi skorlarıyla benzerlik gösteriyordu (4,79).

Cihaz kullanan ve kullanmayan OUAS'lı hastaların eşlerinin yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde PAP cihazı kullanan hastaların (%32) eşlerinin yaşam kalitesinin, kullanmayanlara (%68) göre fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılıkları, genel sağlık, emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları ve fiziksel skor parametrelerinin anlamlı olarak daha iyi olduğunu tespit ettik. Doherty ve ark. (74) PAP tedavisinin OUAS'lı hastalarının eşlerinin yaşam kalitesine olan etkisini belirlemek için yaptıkları çalışmalarında, hastalara PAP tedavisi verilmeden önce ve sonra eşlerinin yaşam kalitesine bakmışlar ve sonuçta PAP tedavisi sonrası hasta eşlerinin yaşam kalitesinin; fiziksel rol kısıtlılıkları, emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları, sosyal fonksiyonlar, mental sağlık ve canlılık alt parametrelerinde anlamlı bir düzelme saptamışlardır. Parish ve Lyng (4) de benzer bir çalışma ile PAP tedavisi sonrasında hasta eşlerinin yaşam kalitesinin fiziksel rol kısıtlılıkları, canlılık, sosyal fonksiyonlar ve mental sağlık alt parametrelerinde düzelme saptamışlardır. Çalışmamız sonucunda ortaya çıkan, PAP tedavisi alan hastaların eşlerinin yaşam kalitesi alt parametrelerinden fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol kısıtlılıkları skorunun tedavi almayanların eşlerine göre anlamlı olarak daha yüksek olmasının nedeninin, hastaların PAP kullanmaları sonucunda horlamalarının, nefes durmalarının, gündüz yorgunluklarının ve gün içinde uyuklamalarının azalması, bunun sonucunda eşlerinin de rahat uyumaya başlayarak bedensel dinlenmelerini sağlamaları ve bunun da fiziksel sağlığına yansiyarak önceki fiziksel fonksiyonlarını daha iyi yapabilmeleri ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Doherty ve ark. (74) ile Parish ve Lyng (4) de yaptıkları çalışmalarında, hastaların PAP kullandıktan sonra

eşlerinin yaşam kalitesinin fiziksel rol kısıtlılıkları skorlarında anlamlı düzelme saptamışlardır. Bizim sonuçlarımız literatürdeki çalışmalarla uyumluydu.

Hastalarımızdan PAP tedavisi alanların eşlerinin yaşam kalitesi alt parametrelerinden emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları skorunu, tedavi almayanların eşlerinininkine göre anlamlı olarak daha iyi bulduk. PAP tedavisi sonrası hastaların şikâyetlerinin azalması ile fiziksel fonkiyonlarında düzelme olması, hem kendinin hem de eşlerinin morallerini düzeltecektir. Bunun sonucunda hasta ve eşleri iş veya diğer sosyal etkinlikler için yeterli zamanı aktif olarak kullanacaklardır. Doherty ve ark. (74) da yaptıkları çalışmalarında, hastaların PAP kullandıktan sonra eşlerinin yaşam kalitesinin emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları skorlarında anlamlı düzelme olduğunu saptamışlardır.

Doherty ve ark. (74) ile Parish ve Lyng (4) yaptıkları çalışmalarında hastaların PAP tedavisi sonrasında eşlerinin yaşam kalitesi alt parametrelerinden sosyal fonksiyon, canlılık ve mental sağlık skorlarında anlamlı düzelme tespit etmişler, genel sağlık skorlarında ise anlamlı düzelme saptamamışlardır. Bu çalışmalardan farklı olarak bizim çalışmamızda ise PAP tedavisi alan hastaların eşlerinin yaşam kalitesi alt parametrelerinden sosyal fonksiyon, canlılık ve mental sağlık skorlarında tedavi almayan hastaların eşlerinininkine göre anlamlı farklılık gözlenmezken genel sağlık skorunun ise anlamlı olarak daha iyi olduğu görüldü. Bu farklı sonuçların nedenini tam olarak açıklamak pek mümkün gözükmemekle birlikte, diğerlerinden farklı olarak iki farklı grubu karşılaştırmamızdan kaynaklanmış olabilir.

Mc Ardle ve ark. (80) OUAS hastaları ve eşleri ile birlikte yaptıkları çalışmalarında, hasta eşlerinin tedavi öncesi ve sonrasında objektif ve subjektif uyku kalitesi ile yaşam kalitesine bakmışlar ve PAP tedavisi alan hasta eşlerinin subjektif uyku kalitesinde anlamlı düzelme olduğu ancak objektif uyku kalitesinde anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Yine bu çalışmada PAP tedavisi alan ve almayan hasta eşlerinin yaşam kalitesi fiziksel skor ve mental skorlarına bakılmış ve aralarında anlamlı fark bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda ise PAP tedavisi alan hastaların eşlerinin tedavi almayanların eşlerine göre yaşam kalitesi fiziksel skorunun anlamlı olarak daha iyi olduğu görülürken mental skorlarında ise anlamlı bir fark saptanamamıştır.

“Positive airway pressure cihazı” kullanım süresinin hasta eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumu üzerine etkisini anlamak için yaptığımız analizde 5 ay ve daha az süre kullananlar ile 5 aydan daha fazla süre cihazı kullanan hastaların eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumu arasında anlamlı bir fark olmadığını gördük. Bu



durumu da hastaların PAP cihazını kullanmaya başladıktan kısa bir süre sonra tedavinin etkinliğinin ortaya çıkmasına bağladık.

Çalışmamızda PAP tedavisi alan hastaların eşlerindeki yaşam kalitesinin bazı alt parametrelerinin daha iyi olduğu literatürdeki çalışmalarla uyumlu olarak gösterildi. Ancak biz çalışmamızda PAP tedavisi öncesi ve sonrasında hastaların eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumlarına bakmayıp, cihaz kullanan ve kullanmayan hastaların eşlerini kendi içlerinde kıyasladık. Bu çalışmamızın kısıtlayıcı yönlerinden birisidir.

Sonuç olarak PAP tedavisi kullanan hastaların eşlerinin yaşam kaliteleri ve depresyon durumu tedavi kullanmayan hasta eşlerinden daha iyi bulunmuştur. Çalışmamızın asıl amacı olmasa bile OUAS tanısı konmuş ve PAP kullanım raporu çıkartılmış hastaların önemli bir kısmının cihazı almamış olmaları bu çalışmanın en dikkat çekici sonuçlarından biri olduğunu düşünüyoruz. OUAS tedavisinde altın standart yöntem olan PAP cihazı temini ve cihaz kullanımı ile ilgili sorunları kaldırmak için çözümler üretilmedikçe hastalığın tanısını koymak için harcanan bütün emek boşa gitmekte ve tanısı konmuş hastalar tedavisiz kalmaktadır.

## SONUÇLAR

Çalışmamızda Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'ne başvurup PSG ve PAP titrasyonu yapılarak cihaz kullanmaları için rapor çıkartılan OUAS'lı 100 hastanın eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumları değerlendirildi. Çalışmamız ile saptadığımız sonuçlar aşağıda özetlenmiştir;

1. Hastaların %32'si CPAP cihazı kullanırken, %68'i kullanmıyordu. Cihaz kullanmayan hastaların %41.2'si yeni tanı almış olmaları ve cihaz alımı için yeterli zamanlarının olmamaları, %30.9'u cihazı kullanamayacağını düşünmeleri, %22.1'i maddi durumlarının uygun olmaması ve %5.8'i cihaz alımı ile ilgili sorunlarla karşılaşmaları nedeniyle cihaz almadıklarını belirtmişlerdir.

2. Hasta eşlerinin depresyon durumları Beck Depresyon Ölçeğine göre değerlendirildiğinde; %67'sinde depresyon yokken, %21'inde hafif, %11'inde orta ve %1'inde de şiddetli depresyon saptandı.

3. Hasta eşlerinde Beck Anksiyete Ölçeği değerlendirildiğinde; %55'inde anksiyete saptanmazken, %25'inde hafif düzeyde, %16'sında orta düzeyde, %4'ünde ciddi düzeyde anksiyete tespit edildi.

4. Hasta eşlerinde Hastane Anksiyete Ölçeği değerlendirildiğinde; %86'sında anksiyete saptanmazken, %14'ünde anksiyete tespit edildi.

5. Hasta eşlerinin Hastane Depresyon Ölçeği ile değerlendirildiğinde; %74'ünde depresyon saptanmazken, %26'sında depresyon vardı.

6. Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların hastalık şiddeti ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete ölçekleri arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde aralarında anlamlı bir korelasyon tespit edilemedi.

7. Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların CPAP tedavisi alıp almama durumları ile eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete ölçekleri arasındaki ilişki incelendiğinde; CPAP tedavisi alan hastaların eşlerinin almayanlara göre KF-36'nın fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılıkları, genel sağlık, emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları ve fiziksel skor puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu ve beck depresyon ve hastane depresyon puanlarının anlamlı olarak düşük olduğu tespit edildi.

8. Tedavi altındaki hastaların tedavi süreleri karşılaştırıldığında 5 ay ve daha az süre tedavi alanlar ile 5 aydan daha fazla süre tedavi alanların eşlerinin yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı.

## ÖZET

Obstrüktif uyku apne sendromu yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve ruhsal durum bozukluğuna yol açan yaygın bir hastalıktır. Bu hastalarla yaşamının büyük bir bölümünü beraber geçiren eşlerinin de yaşantıları birçok yönüyle etkilenmektedir. Bu çalışmanın ana amacı hastaların eşlerinin yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumlarını değerlendirmek ve bunlara etki eden faktörleri belirlemektir.

Çalışmamızda Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'ne başvurarak Polisomnografi yapılan ve obstrüktif uyku apne sendromu tanısı konularak "positive airway pressure" raporu çıkartılan hastaların poliklinik kayıtları incelendi. Bu hastalardan, eşlerinde kronik bir hastalığı olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 100 hasta ve eşi çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, hastalığı ile ilgili klinik ve polisomnografi bulguları, "positive airway pressure" cihazı kullanıp kullanmadıkları, cihaz kullananların kullanım özellikleri kaydedildi. Hasta eşlerinin demografik özellikleri kaydedildikten sonra hasta eşlerinin yaşam kalitesi Kısa Form-36 ile, depresyon düzeyi beck depresyon ölçeği ve hastane depresyon ölçeği ile, anksiyete düzeyi ise beck anksiyete ölçeği ve hastane anksiyete ölçeği ile değerlendirildi.

Hasta eşlerinin beck depresyon ölçeği ile %33'ünde, hastane depresyon ölçeği ile %26'sında depresyon, beck anksiyete ölçeği ile %45'inde hastane anksiyete ölçeği ile %14'ünde ise anksiyete tespit edildi. Obstrüktif uyku apne sendromu tanısı konularak "positive airway pressure" cihaz raporu çıkartılan hastaların %32'sinin cihaz kullandığı, %68'inin kullanmadığı saptandı. "Positive airway pressure" tedavisi alan hastaların eşlerinin yaşam kalitesi alt parametrelerinden; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılıkları, genel sağlık ve emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları skorları, tedavi alamayan hastaların

eşlerinininkine göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p<0.05$ ). Yine “positive airway pressure cihazı” kullanan hastaların eşlerinin depresyon skorları cihaz kullanmayan hastaların eşlerinininkine göre anlamlı olarak daha düşük bulundu ( $p<0.05$ ). Anksiyete skorları açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu ( $p>0.05$ ).

Sonuç olarak, yaşam kalitesinin bazı alt parametrelerinin ve depresyon durumunun “positive airway pressure” tedavisi alan hastaların eşlerinde daha iyi olduğunu ancak anksiyete ile ilgili anlamlı bir değişiklik olmadığını saptadık. Rapor çıkarılmasına rağmen hastaların önemli bir kısmının cihazı almamış olmaları da düşündürücüdür.

**Anahtar kelimeler:** Obstrüktif uyku apne sendromu, hasta eşleri, yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon ölçeği, cihaz kullanımı.

# **EVALUATION OF QUALITY OF LIFE, ANXIETY AND DEPRESSION OF THE PARTNERS OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME**

## **SUMMARY**

Obstructive sleep apnea syndrome is a common disease that affects the quality of life and causes physiological disorder. The lives of these patients' partners who spend most of their time with them are also affected in many ways. Main aim of this study is to evaluate the quality of life, anxiety and depression of the partners of the patients with Obstructive sleep apnea syndrome and determine the factors that affect them.

In our study, the polyclinic records of the patients who administered to Trakya University Medical Faculty Chest Disease polyclinic and performed Polysomnography and have positive airway pressure report with Obstructive sleep apnea syndrome diagnosis were analysed. One hundred patients and their partners who have no chronic disease and accepted the including study were involved. The following issues of the patients were recorded; demographic features, clinical and polysomnography findings, whether they use positive airway pressure device, and how they use it. Having recorded the demographic features of the partners, their quality of life was evaluated with Short Form 36, depression level was evaluated with Beck Depression Scale and Hospital Depression Scale and anxiety level was evaluated with Beck Anxiety Scale and Hospital Anxiety Scale.

With beck depression scale 33% of the partners, with hospital depression scale %26 of the partners were diagnosed with depression. With beck anxiety scale 45% of the partners, with hospital anxiety scale 14% of the partners were diagnosed with anxiety. Having been diagnosed with Obstructive sleep apnea syndrome and given the report for a positive airway pressure device, 32% of the patients have used the device and 68% of them did not use it. As the subparameters of quality of life for the partners of the patient who were using the positive airway pressure device, scores of physical function, physical role limits, general health and emotional role limits were significantly higher than the partners of the patients who did not use the positive airway pressure device ( $p < 0.05$ ). Depression scores of the partners of the patients using the positive airway pressure device were significantly lower than the scores of the partners of the patients who did not use the positive airway pressure device ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference between the two groups for anxiety scores ( $p > 0.05$ ).

Consequently it has been found out that depression and some of the subparameters of the quality of life were better for the partners of the patients who use the positive airway pressure device. However, there is no significant change within anxiety. It should not be ignored that although they were given the report for a device, significant majority of the patients did not use the device.

**Key words:** Obstructive sleep apnea syndrome, patient partners, quality of life, anxiety depression scale, device using.

## KAYNAKLAR

1. Özol D, Akgedik R. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu. Yeni Tıp Derg 2008;25:201-4.
2. Köktürk O. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu sonuçları. Uyku bozuklukları dizisi. Tuberk Toraks 2000;48(3):273-89.
3. Aldrich MS. Obstructive sleep apnea syndrome. In: Aldrich MS (Ed). Sleep medicine. New York: Oxford University Press; 1999. p.202-36.
4. Parish JM, Lyng PJ. Quality of life in bed partners with obstructive sleep apne or hypopnea after treatment with continuous positive airway pressure. Chest 2003;124:942-7.
5. Köktürk O. Uykuda solunum bozuklukları. Tarihçe, tanımlar, hastalık spektrumu ve boyutu. Tuberk Toraks 1998;46(2):187-92.
6. Karadağ M. Uyku bozuklukları sınıflaması (ICSD-2). Türkiye Klinikleri Arch Lung 2007;8(3):88-91.
7. Akerstedt T, Billiard M, Bonnet M, Ficca G, Garma L, Mariotti M et al. Awakening from sleep. Sleep Med Rev 2002;6:267-86.
8. American Academy of Sleep Medicine. ICSD-2: The International Classification of Sleep Disorders. Diagnostic and Coding Manual, 2nd ed. Westchester, Illinois: AASM, 2005.
9. Ursavaş A. Uyku bozuklukları sınıflaması. Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2008;1(1):20-2.
10. Ekim N. Horlama ve apne. Barış Yİ (Ed). Obstrüktif Uyku Apne Sendromu'nda. Ankara: Kent Matbaacılık; 1993. s.14-8.
11. Phillipson EA. Sleep disorders. In: Murray JF, Nadel JA (Eds.). Textbook of respiratory medicine. Philadelphia:W.B Saunders Company; 1994. p. 2301-24.



12. Pashayan AG, Passannante AN, Rock P. Pathophysiology of obstructive sleep apnea. *Anesthesiol Clin North America* 2005;23(3):431-43.
13. West P, Kryger MH. Sleep and respiration: Terminology and methodology. *Clin Chest Med* 1985;6(4):691-712.
14. Karadağ M. Uyku ile ilgili genel tanımlar ve uyku bozuklukları sınıflaması. 1. Uyku Bozuklukları Kursu. Ankara, 2007.
15. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu epidemiyolojisi. *Tuberk Toraks* 1998;46(2):193-201.
16. Köktürk O. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu fizyopatolojisi. 1. Uyku Bozuklukları Kursu. Ankara, 2007.
17. Kırbaç G. Uyku Apne Sendromu klinik ve tanı yöntemleri. Uyku Bozuklukları Toraks Derneği Okulu Merkezi Kursları. Ankara, 2002.
18. Guilleminault C, Hoed J, Mitler MM. Clinical overview of the sleep apnea syndromes. New York: Alan RL; 1978. p.1-12.
19. Fairbanks NF. Snoring: An overview with historical perspectives. Fairbanks N, Fujita S. (Eds.). Snoring and obstructive sleep apnea. New York: Raven Pres; 1994. p.1-16.
20. Schlosshan D, Elliot M. Clinical presentation and diagnosis of obstructive sleep apnoea hypopnoea syndrome. *Thorax* 2004;59:667-89.
21. Ekici M, Ekici A, Keles H, Akin A, Karlıdağ A, Tunçkol M et al. Risk factors and correlates of snoring and observed apnea. *Sleep Med* 2008;9(3):290-6.
22. Bassiri A, Guilleminault C. Clinical features and evolution of obstructive sleep apnea hipopnea sendrome. In: Kryger M, Roth T, Dement W (Eds.). Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia: WB Saunders Company; 2000. p.869-78.
23. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991;14(6):540-5.
24. Carskadon M, Dement W, Mitler M, Roth T, Westbrook P, Keanan S. Guidelines for the multiple sleep latency test (MSLT): a standard measure of sleepiness. *Sleep* 1986;9:519-24.
25. Karasulu AL. Obstrüktif Uyku Apne Hipopne (OUAH) Sendromu tanısı. Uykuda Solunum Bozuklukları Toraks Derneği Okulu Merkezi Kurslar. Ankara, 2005.
26. Köktürk O, Çiftçi TU. Obstrüktif uyku apne sendromu ilişkili hastalıklar ve ayırıcı tanı. *Tuberk Toraks* 2002;50(1):104-18.
27. Köktürk O. Uyku apne sendromu, tanı yöntemleri. Toraks Derneği 2. Yıllık Kongresi. Uyku Apne Sendromu Kursu. Antalya, 1998.
28. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu klinik özellikler. *Tuberk Toraks* 1999;47(1):117-26.

29. Cutler MJ, Hamdan AL, Hamdan MH, Ramaswamy K, Smith ML. Sleep apnea: From the nose to the heart. *J Am Board Fam Pract* 2000;15(2):128-41.
30. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu yardımcı tanı yöntemleri. *Tuberk Toraks* 2000;48(1):79-86.
31. Mattei A, Tabbia G, Baldi S. Diagnosis of sleep apnea. *Minerva Med* 2004;95(3):213-31.
32. Fleetham JA. Upper airway imaging in relation to obstructive sleep apnoea. *Clin Chest Med* 1992;13:399-416.
33. Scwab RJ. Upper airway imaging. *Clin Chest Med* 1998;19(1):33-54.
34. Horner RL, Mohiaddin RH, Lowell DG, Shea SA, Burman ED, Longmore DB et al. Sites and sizes of fat deposits around the pharynx in obese patients with obstructive sleep apnoea and weight matched controls. *Eur Respir J* 1989;2:613-22.
35. Susheel P. Patil, MD, Hartmut S, Alan R. Schwartz, MD, Philip L. Adult obstructive sleep apnea. Pathophysiology and Diagnosis. *Chest* 2007;132:325-37.
36. Köktürk O. Uykunun izlenmesi. *Tuberk Toraks* 1999;47(3):372-80.
37. Aydın H, Sütçigil L. Uykuda bilişsel işlevler. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics* 2001;2:75-8.
38. Köktürk O. Uykunun izlenmesi, polisomnografi. *Tuberk Toraks* 1999;47(4):499-511.
39. Douglas JN. Clinician's guide to sleep medicine. London, UK: Arnold 2002; p:5-12.
40. Scanlan MF, Roebuck T, Little PJ, Redman JR, Naughton MT. Effect of moderate alcohol upon obstructive sleep apnea. *Eur Respir J* 2000;16:909-13.
41. İtil O. Uyku bozuklukları sınıflaması ve tanımlar. *Uyku Bozuklukları Toraks Derneği Okulu Merkezi Kurslar*. Ankara, 2002.
42. Pomeranz M, Macaulay RJB, Caudill MA. Assessment of autonomic function in humans by heart rate spectral analysis. *Am J Physiol* 1985;248:151-3.
43. Pagani M, Lombardi F, Guzzetti S, Rimoldi O, Furlan R, Pizzinelli P et al. Power spectral analysis of heart rate and arterial pressure variabilities as a marker of sympatho-vagal interaction in man and conscious dog. *Circ Res* 1986;59:178-93.
44. Hon EH, Lee ST. Electronic evaluations of the fetal heart rate patterns preceding fetal death, further observations. *Am J Obstet Gynec* 1965;87:814-26.
45. Clark GT, Blumenfeld I, Yoffe N, Peled E, Lavie PA Crossover study comparing the efficacy of continuous positive airway pressure with anterior mandibular positioning devices on patients with obstructive sleep apnea. *Chest* 1996;109(6):1477-83.
46. Ferguson KA, Ono T, Lowe AA, Keenan SP, Fleetham JA. A randomized cross over study of an oral appliance vs nasal-continuous positive airway pressure in the treatment of mild-moderate obstructive sleep apnea. *Chest* 1996;109(5):1269-75.

47. İtil O. CPAP tedavisi. Uykuda Solunum Bozuklukları Toraks Derneği Okulu Merkezi Kurslar. Ankara, 2005.
48. Kemaloğlu Y, Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu cerrahisi. Uykuda Solunum Bozuklukları Toraks Derneği Okulu Merkezi Kurslar. Ankara, 2005.
49. Ardıç S. Obstrüktif Uyku Apne Sendromunun klinik sonuçları. 8.Ulusal İç Hastalıkları Kongresi (13-17 Eylül) 2006; Antalya, Türkiye.
50. Fuhrer MJ. Subjective well-being: Implications for medical rehabilitation outcomes and models of disablement. Am J Phys Med Rehabil 1994;73:358-64.
51. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-Brief quality of life assessment. Psychol Med 1998;28:551-9.
52. Yalman A, Eraksoy M. Multipl sklerozlu hastalarda yaşam kalitesi. Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2000;1:56-8.
53. Dijkers MP. Individualization in quality of life measurement: Instruments and approaches. Arch Phys Med Rehabil 2003;84(4):3-14.
54. Atagöz K. KOAH olan hastaların yaşam kalitelerinin incelenmesi (tez). İzmir: D.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü;1998.
55. Tatlıcıoğlu T. Tanım ve ayırıcı tanı. Umut S, Erdinç E (Editörler). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Toraks Derneği Yayını. 2. Sayı. 2000. s.1-7.
56. Peker Ö. Fonksiyonel değerlendirme. Beyazova M, Kutsal YG (Editörler). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon'da: Ankara: Güneş Kitabevi; 2000. s.642-56.
57. Aldemir E, Gönül AS. Anksiyete bozuklukları: Epidemiyolojisi ve genetiği. Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics 2006;2(12):23-9.
58. Kocabaşoğlu N, Doksat MK, Doğançün B. Anksiyete ve depresyonun çok yönlü ilişkisi. Yeni Symposium 2004;42(4):168-76.
59. Özmen M, Önen B. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında psikiyatrik bozukluklar. Umut S, Erdinç E (Editörler). Tanımdan tedaviye kronik obstrütif akciğer hastalığı'nda. Galenos Yayıncılık; 2008. s.333-45.
60. Öztürk MO. Duygulanım bozuklukları, ruh sağlığı ve hastalıkları. O Öztürk (Ed), 7. Baskı. Ankara: Hekimler Yayın birliği, 2001:223-42.
61. Mete HE. Kronik hastalık ve depresyon. Klinik Psk 2008;11(Ek 3):3-18.
62. Couper J, Harari E. Use of the psychiatric consultation letter as a therapeutic tool. Australas Psychiatry 2004;12(4):365-8.
63. Koçyiğit H, Aydemir O, Fişek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa form-36'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. İlaç ve Ted Derg 1999; 12:102-6.
64. Ware JE. SF- 36 Health Survey Update. Spine 2000;25(24):3130-9.

65. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Derg 1988;6:118-22.
66. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. J Consult Clin Psychol 1988;56:893-7.
67. Ulusoy M, Erkmn H, Sahin N. Turkish version of the beck anxiety inventory: Psychometric properties. J Cog Psychother 1998;12:163-72.
68. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983;67(6):361-70.
69. Aydemir O, Güvenir T, Kuey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psk Derg 1997;8:280-7.
70. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep disordered breathing among middle aged adults. N Engl J Med 1993;328:1230-5.
71. Nieto F, Young T, Lind B, Shahar E, Samet J, Redline S et al. Association of sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in large community based study. JAMA 2000;283:1829-36.
72. Li C, Ford ES, Zhao G, Croft JB, Balluz LS, Mokdad AH. Prevalence of self-reported clinically diagnosed sleep apnea according to obesity status in men and women: National Health and Nutrition Examination Survey, 2005-2006. Prev Med 2010;51(1):18-23.
73. Whyte KF, Allen MB, Jeffrey AA, Gould GA, Douglas NJ. Clinical features of the sleep apnea/hypopnea syndrom. Q J Med 1989;72(267):659-66.
74. Doherty LS, Kiely JL, Lawless G, McNicholas WT. Impact of nasal continuous positive airway pressure therapy on the quality of life of bed partners of patients with obstructive sleep apnea syndrome. Chest 2003;124(6):2209-14.
75. Kiely JL, McNicholas WT. Bed partners' assessment of nasal continuous positive airway pressure therapy in obstructive sleep apnea. Chest 1997;111(5):1261-5.
76. Weismann MM, Bland RC, Canino GJ, Faravelli C, Greenwalt S, Hwu HG et al. Cross national epidemiology of major depression and bipolar disorder. JAMA 1996;276:293-9.
77. Erol N, Kılıç C, Ulusoy M, Keçeci M, Şimşek Z. Türkiye ruh sağlığı profili. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 1998.
78. Uçku R, Küey L. Yaşlılarda depresyon epidemiyolojisi: Yarı kentsel bir bölgede 65 yaş üzeri yaşlılarda kesitsel bir alan araştırması. Nöropsikiyatri Arşivi 1992;29:15.20.
79. Ünalın D, Baştürk M, Soyuer F, Ceylan O, Öztürk A. Aktif ve inaktif tüberküloz olgularında yaşam kalitesi ve durumluk sürekli kaygı düzeyleri ile ilişkisi. Anadolu Psik Derg 2008;9:22-30.
80. McArdle N, Kingshott R, Engleman HM, Mackay TW, Douglas NJ. Partners of patients with sleep apnoea/hypopnoea syndrome: Effect of CPAP treatment on sleep quality and quality of life. Thorax 2001;56(7):513-8.

## **EKLER**

Ek 1

T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
BİLİMSEL ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME KOMİSYONU Edirne, Türkiye

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTFEK 2010/44				
	PROTOKOL ADI	Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastaların Eşlerinde Yaşam Kalitesi, Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi				
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Prof. Dr. Osman N. HATİPOĞLU				
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	TÜTF Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı				
	DESTEKLEYİCİ					
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	<input checked="" type="checkbox"/> Tek Merkez <input type="checkbox"/> Uhusal	<input type="checkbox"/> Çok Merkez <input type="checkbox"/> Uluslararası			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 07/02	Tarih: 04.10.2010				
	Üniversitemiz Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalında Görevli Prof. Dr. Osman Nuri HATİPOĞLU'nun sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Araştırma Görevlisi Doktor Onur YAZIÇI'nın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödendiği koşullarda gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.					
DEĞERLENDİRME KOMİSYONU BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜBADK Yönergesi					
ÜYELER						
Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (*)	İmza
Prof. Dr. Cem UZUN Başkan	KBB	T.Ü.T.F. KBB A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ümit N. BAŞRAN Başkan Yardımcısı	Çocuk Cerrahisi	T.Ü.T.F. Çocuk Cerrahisi A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Raportör	Tıp Tarihi ve Deontoloji	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. H. NeziH DAĞDEVİREN Üye	Aile Hekimliği	T.Ü.T.F. Aile Hekimliği A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Tunç KUTOĞLU Üye	Anatomi	T.Ü.T.F. Anatomi AD	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Necdet SÜT Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Çocuk Sağ. ve Hastalıkları A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ufak USTA Üye	Patoloji	T.Ü.T.F. Patoloji A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	İzinli
Yrd. Doç. Dr. Ayşe ÇAYLAN Üye	Aile Hekimliği	T.Ü.T.F. Aile Hekimliği A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hilmi TOZKIR Üye	Tıbbi Biyoloji	T.Ü.T.F. Tıbbi Biyoloji A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\*Araştırma ile ilişki  
\*\*Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Murat DİKMENGİL  
Dekan

## Ek 2

### GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Bu araştırmanın yürütülmesi, Trakya Üniversitesi Tıp fakültesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'nun 04/10/2010 tarih ve 07/02 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir.

Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır.

Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz.

Lütfen biraz zaman ayırın ve aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun, isterseniz başkalarıyla tartışın. Açık olmayan bir bölüm varsa ya da daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız lütfen bizi arayın. Ancak araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

#### 1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. **Araştırmanın bilimsel adı:** Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastaların Eşlerinde Yaşam Kalitesi, Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi
  - b. **Araştırmanın anlaşılabilir basit adı:** Uyku Apne Sendromlu Hastaların Eşlerinde Yaşam Kalitesi, Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi
  - c. **Sorumlu Araştırmacının adı ve görev yeri:** Osman Nuri Hatipoğlu Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları A.D
  - d. **Araştırmanın içeriği:** Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların eşlerinde yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumunu ölçen anket çalışması
  - e. **Araştırmanın amacı:** Obstrüktif uyku apne sendromu olan hastaların eşlerinde yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumunu belirlemektir.
  - f. **Araştırmanın niteliği :** Tez çalışması
  - g. **Araştırmanın başlama tarihi ve öngörülen süresi:** 01/10/2010 – 1 yıl
  - h. **Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısı:** 100
  - i. **Katılımcının araştırmaya dahil edilme nedeni:** Yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumunun belirlenmesi. Çalışmanın sonunda problem saptananlar tedavi için yönlendirilecektir.
  - j. **Araştırmada uygulanacak yöntemler:** Göğüs hastalıkları polikliniğine başvurup sonrasında obstrüktif uyku apne sendromu tanısı alan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelenerek, adres ve iletişim bilgilerinden hastalara ulaşıp daha önceden hazırlanmış olan yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon ölçme testleri, hastaların onayları alınarak uygulanacaktır.
2. Uygulama Sırasında Karşılaşılabileceğiniz Riskler ve Rahatsızlıklar: **Yok**
  3. Gönüllü İçin Araştırmadan Beklenen Yarar: **Yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon durumu belirlenecek ve çalışma sonunda problem saptananlar tedavi için yönlendirilecekler.**
  4. Araştırmaya Seçenek Olan Diğer Girişimler: **Yok**
  5. Zararların Tazmini ve Araştırma Konusundaki Diğer Soruların Cevaplandırılması:

- a. Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile bir hasta olarak hakları konusunda bilgi almak için bağlantı kurulacak kişinin adı-soyadı, ünvanı, görev yeri ve telefon numarası: **Onur Yazıcı Araş.Gör.Dr Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları A.D 0505-477-27-91**
6. Araştırma Giderleri ve Bütçesi: **200 TL. Araştırmacının kendisi tarafından karşılanacaktır.**
7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma: **Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır**
8. **Kimlik bilgilerinin ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?**  
Size ait tüm kimlik bilgileriniz ve tıbbi bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayımlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir.
9. **Araştırma sonunda gönüllülere bilgi verilecek mi?** Araştırma sonunda patoloji saptananlara hastalığı ile ilgili bilgi verilip tedavi için yönlendirilecekler.

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

## GÖNÜLLÜNÜN ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda açıkça tanımlanan çalışmanın ne amaçla, kimler tarafından ve nasıl gerçekleştirileceği anlayabileceğim bir ifade ile bana anlatıldı.

Bu araştırmadan elde edilen bilgilerin bana ve başka insanlara sağlayacağı yararlar bana anlatıldı.

Araştırma sırasında meydana gelebilecek riskler ve rahatsızlıklar bana anlayabileceğim bir dille anlatıldı.

Araştırma sırasında oluşabilecek zarar durumunda gerçekleştirilecek işlemler bana anlatıldı.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ve haklarım konusunda 24 saat bilgi alabileceğim bir yetkilinin adı ve telefonu bana verildi.

Araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik ve testler ile tıbbi bakım hizmetleri için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyeceği bana anlatıldı.

Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.

Sorumlu araştırmacı / hekime haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

Bu çalışmaya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmediyimi ve bu durumun şimdi ya da gelecekte gereksinim duyduğum tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyeceğini biliyorum.

Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / hekim ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle, benim onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.



Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Gönüllü Bilgilendirme Formu adlı metni kendi anadilimde okudum.

Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı.

Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım.

Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

*Gönüllünün;*

*Adı- Soyadı:*

*İmzası:*

*Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):*

.....  
.....

*Tarih:*

*Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;*

*Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:*

*İmzası:*

*Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):*

.....  
.....

*Tarih:*

*Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı- Soyadı:*

*İmzası:*

*Tarih:*

### Ek 3

#### KISA FORM-36

Aşağıdaki sorular sağlığını, kendiniz nasıl hissettiğiniz ve günlük işlerinizi nasıl yaptığınızla ilişkili görüşleriniz için hazırlanmıştır. Herhangi bir soru hakkında endişeniz varsa, en doğru cevabı vermeye çalışın ve açıklayınız.

Lütfen birini işaretleyiniz.

1- Genelde sağlığını nasıl tarif edebilirsiniz.

Mükemmel  Çok iyi  İyi  Orta  Zayıf

2- Bir yıl öncesiyle karşılaştırılınca genelde şimdi sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

1 yıl evvelden çok daha iyi

1 yıl evvelden bir parça daha iyi

Hemen hemen aynı

1 yıl evvelden bir parça daha kötü

1 yıl evvelden çok daha kötü

3-Aşağıdaki sorular normal bir günde yapacağınız işeri kapsamaktadır.

Sağlığını bu işleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer öyle ise ne kadar?

	Evet Çok kısıtlı	Evet Az kısıtlı	Evet Kısıtlı değil
a. Koşma, ağırlıklar kaldırma güç gerektiren sporlara katılma gibi kuvvet gerektiren çalışmalar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Bir masayı çekme, elektrik süpürgesi kullanma, top oynama gibi hafif çalışmalar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Marketten alınan paketleri kaldırma ve taşıma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Birkaç kat merdiveni çıkma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Bir kat merdiveni çıkma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Eğilme, diz bükme, çömelme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. 1,5 km'den fazla yürüme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. 0.5 km yürüme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ı. 300 metre yürüme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j. Banyo yapma giyinme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4-Son bir ay içinde, sağlık sorunlarınız nedeniyle günlük işleriniz ve çalışmanızda aşağıdaki problemlerden herhangi biri oldu mu?

	Evet	Hayır
a. Her zamanki işiniz ve diğer çalışmalarınızda sarfettiğiniz zamanı azalttınız mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. İsteddiğinizden daha az mı başardınız?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. İşiniz ve diğer çalışmalarınızda kısıtlılık var mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. İşiniz ve diğer çalışmalarınız yaparken güçlükler var mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5- Son bir ayda endişe veya depresyon gibi bazı duygusal problemler sonucu günlük işler ve çalışmalarınızda aşağıdaki problemlerden herhangi biri oluştu mu?

	Evet	Hayır
a. İşiniz ve diğer çalışmalarınızda sarfettiğiniz zamanı azaltma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. İsteddiğinizden daha azını mı başardınız	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. İşiniz ve diğer çalışmalarınızı her zamanki gibi dikkatlice yapabildiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6- Son bir ayda, aileniz, arkadaşlarınız, komşularınız ve çeşitli gruplarla olan normal sosyal aktiviteleriniz, bedensel sağlığınız veya duygusal problemler nedeniyle kesintiye uğradı mı? Birini işaretleyin.

Hiçbir şekilde  Hafif  Orta derece  Büyükçe bir miktar  Tamamıyla

7- Son bir ayda ne kadar ağrınız oldu?

Hiç  Çok hafif  Hafif  Orta  Şiddetli  Çok şiddetli

8- Son bir ayda, ev işlerinizde ve evin dışındaki işlerinizde ağrı normal işlerinizi ne kadar etkiledi?

Hiç  Çok küçük  Orta derece  Büyükçe bir miktar  Tamamıyla

9- Aşağıdaki sorular geçen ay içinde ne hissettiğiniz ve işerin nasıl gittiği hakkındadır.

Her bir soru için, en uygun tek cevap verin.

<u>Geçen ayda ne kadar zaman</u>	Tüm zaman	Zamanın çoğu	Zamanın önemli miktarı	Zamanın az miktarı	Hiçbir zaman
a. Hayatı dolu ve tam hissettiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Çok sinirli miydiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Kendinizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar hüzünlü hissettiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Sakin ve sükunette hissettiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Enerjiniz çok mu idi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Kendinizi kalbi kırık ve karamsar hissettiniz mi ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Yıpranmış, tükenmiş hissettiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. Mutlu mu idiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ı. Yorgun hissettiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j. Sağlığınız sosyal aktivitelerinizi kısıtladı mı? (akraba ve arkadaşlara gitmek gibi).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Aşağıdaki sorulardan size en uygun olan doğru veya yanlış seçiniz.

	Kesin doğru	Kısmen doğru	Emin değil	Kısmen yanlış	Kesin yanlış
a. Diğer insanlardan daha kolay hastalanıyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Bildiğim diğer insanlar kadar sağlıklıyım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Sağlığımın kötüye gideceğini bekliyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Sağlığım mükemmel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Ek 4

### BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Hasta adı ve soyadı:

Tarih:

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde, bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o duygu durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatlice okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi duygu durumunuzu göz önünde bulundurarak, size uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o madde numarasının karşısında, size uygun ifadeye karşılık gelen seçeneği bulup işaretleyiniz.

**1- a)** Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

**b)** Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.

**c)** Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.

**d)** O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

**2- a)** Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

**b)** Gelecek hakkında karamsarım.

**c)** Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.

**d)** Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

**3- a)** Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

**b)** Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.

**c)** Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.

**d)** Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.

**4- a)** Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

**b)** Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.

**c)** Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.

**d)** Her şeyden sıkılıyorum.

**5- a)** Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

**b)** Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.

**c)** Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.

**d)** Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

- 6- a) Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.  
b) Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.  
c) Cezalandırılmayı bekliyorum.  
d) Cezalandırıldığımı hissediyorum.

- 7- a) Kendimden memnunum.  
b) Kendi kendimden pek memnun değilim.  
c) Kendime çok kızıyorum.  
d) Kendimden nefret ediyorum.

- 8- a) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.  
b) Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.  
c) Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.  
d) Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

- 9- a) Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.  
b) Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.  
c) Kendimi öldürmek isterdim.  
d) Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

- 10- a) Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.  
b) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.  
c) Çoğu zaman ağlıyorum.  
d) Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

- 11- a) Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.  
b) Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.  
c) Şimdi hep sinirliyim.  
d) Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

- 12- a) Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.  
b) Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.  
c) Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.  
d) Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.

- 13- a)** Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.  
**b)** Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.  
**c)** Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.  
**d)** Artık hiç karar veremiyorum.

- 14- a)** Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.  
**b)** Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.  
**c)** Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.  
**d)** Kendimi çok çirkin buluyorum.

- 15- a)** Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.  
**b)** Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.  
**c)** Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.  
**d)** Hiçbir şey yapamıyorum.

- 16- a)** Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.  
**b)** Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.  
**c)** Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.  
**d)** Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

- 17- a)** Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.  
**b)** Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.  
**c)** Yaptığım her şey beni yoruyor.  
**d)** Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

- 18- a)** İştahım her zamanki gibi.  
**b)** İştahım her zamanki kadar iyi değil.  
**c)** İştahım çok azaldı.  
**d)** Artık hiç iştahım yok.

- 19- a)** Son zamanlarda kilo vermedim.
- b)** İki kilodan fazla kilo verdim.
- c)** Dört kilodan fazla kilo verdim.
- d)** Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

- 20- a)** Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
- b)** Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
- c)** Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
- d)** Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

- 21- a)** Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
- b)** Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
- c)** Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
- d)** Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.



## Ek 5

# BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Hasta adı soyadı:

Tarih:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin (bugün dahil) son bir haftadır sizi ne kadar rahatsız ettiğini aşağıdaki ölçekten yararlanarak maddelerin yanındaki cevabı yuvarlak içine alarak belirleyiniz.

**0. Hiç**      **1. Hafif derecede**      **2. Orta derecede**      **3. Ciddi derecede**

### Sizi ne kadar rahatsız etti?

1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma 0....1....2....3
2. Sıcak / ateş basmaları 0....1....2....3
3. Bacaklarda halsizlik, titreme 0....1....2....3
4. Gevşeyememe 0....1....2....3
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu 0....1....2....3
6. Baş dönmesi veya sersemlik 0....1....2....3
7. Kalp çarpıntısı 0....1....2....3
8. Dengeyi kaybetme korkusu 0....1....2....3
9. Dehşete kapılma 0....1....2....3
10. Sinirlilik 0....1....2....3
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu 0....1....2....3
12. Ellerde titreme 0....1....2....3
13. Titreklilik 0....1....2....3
14. Kontrolü kaybetme korkusu 0....1....2....3
15. Nefes almada güçlük 0....1....2....3
16. Ölüm korkusu 0....1....2....3
17. Korkuya kapılma 0....1....2....3
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi 0....1....2....3
19. Baygınlık 0....1....2....3
20. Yüzün kızarması 0....1....2....3
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olamayan) 0....1....2....3

## Ek 6

# HASTANE ANKSİYETE VE DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Hasta adı soyadı:

Tarih:

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtı işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, “patlayacak gibi” hissediyorum.

- Çoğu zaman
- Birçok zaman
- Zaman zaman, bazen
- Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- Aynı eskisi kadar
- Pek eskisi kadar değil
- Yalnızca biraz eskisi kadar
- Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacakmış gibi korkuya kapılıyorum.

- Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
- Evet, ama çok da şiddetli değil
- Biraz, ama beni endişelendiriyor
- Hayır, hiç öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- Her zaman olduğu kadar
- Şimdi pek o kadar değil
- Şimdi kesinlikle o kadar değil
- Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- Çoğu zaman
- Birçok zaman
- Zaman zaman, ama çok sık değil
- Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.

- Çoğu zaman
- Bazen
- Sık değil
- Hiçbir zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- Kesinlikle
- Genellikle
- Sık değil
- Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- Hemen hemen her zaman
- Çok sık
- Bazen
- Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- Hiçbir zaman
- Bazen
- Oldukça sık
- Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- Kesinlikle
- Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
- Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi hissediyorum.

- Gerçekten de çok fazla
- Oldukça fazla
- Çok fazla değil
- Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- Her zaman olduğu kadar
- Her zamankinden biraz daha az
- Her zamankinden kesinlikle az
- Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- Gerçekten de çok sık
- Oldukça sık
- Çok sık değil
- Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- Sıklıkla
- Bazen
- Pek sık değil
- Çok seyrek

**Ek 7**