

**T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMLU
HASTALARIN SÜREKLİ POZİTİF HAVA YOLU BASINCI
TEDAVİSİ ÖNCESİ VE SONRASI YAŞAM KALİTESİ
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

İsmail ÖZDEMİR

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: YRD. DOÇ. DR. BİROL TOPÇU

TEKİRDAĞ-2015

Her hakkı saklıdır

T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yrd. Doç. Dr. Birol TOPÇU danışmanlığında, İsmail ÖZDEMİR tarafından hazırlanan “Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastaların Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı Tedavisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” konulu YÜKSEK LİSANS Tezinin Sınavı, Namık Kemal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği uyarınca günü saat’da yapılmış olup, tezin..... OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ	KANAAT	İMZA

ÖZET

Bu araştırmada, Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OUAS) teşhisi konulmuş hastaların, sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) tedavisi öncesi ve tedavi sonrası yaşam kalitesi düzeylerinin Short Form 36 (SF-36) ölçeği ile ölçülerek, CPAP tedavisinin etkinliği ile hastaların yaşam kaliteleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlandı.

Araştırmaya, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Nöroloji Anabilim Dalı'na uyku ile ilgili yakınmaları nedeniyle başvuran ve yapılan incelemeler sonucu ve polisomnografi (PSG) testi uygulanarak OUAS teşhisi almış, CPAP tedavisi planlanan hastalardan gönüllü olarak anketleri doldurmayı kabul eden erişkin 31 hasta katıldı.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, hasta sosyo-demografik verilerinin öğrenildiği bir form ve hastaların yaşam kalitesini belirlemek için SF-36 ölçeği kullanıldı. OUAS tanısı için polisomnografi testi kullanıldı. OUAS tanısı almış kişilere yaşam kalitesini ölçmek için, CPAP tedavisi öncesi ve tedavi sonrası SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı.

Verilerin analiz edilmesinde PASW Statistics 18 for Windows istatistik paket programı kullanıldı.

Çalışmaya katılan 26 erkek ve 5 kadın hastanın uygulanan anketle sosyo-demografik durumları kaydedildi. Hastalar CPAP tedavisine başlamadan önce SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak, yaşam kalitesi puanları tespit edildi. Tedavileri

devam eden hastalarla tekrar görüşülerek SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı. Elde edilen verilerle hastaların kazanımları değerlendirildi.

Çalışmaya katılan OUAS'li hastaların SF-36 ölçeği ile yapılan 8 parametrelili yaşam kalitesi değerlendirmesinde, 5 parametrede anlamlı değişimler tespit edildi ($p < 0,05$). Geriye kalan 3 parametre olan sosyal fonksiyon ($p = 0,23$), mental sağlık ($p = 0,074$) ve vitalitede ($p = 0,58$) istatistiksel olarak anlamlı bir değişim tespit edilmedi ($p > 0,05$).

Anahtar kelimeler: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu, CPAP, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

In this study, by measuring the level of life quality of patients who were diagnosed with Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) before and after Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) treatment with Short Form 36 (SF-36) scale, it was aimed to identify the efficiency of CPAP treatment and its effects on life quality of patients.

The Research conducted at the Department of Neurology, Namik Kemal University Health Research and Application Center. The target group was the sleep-related complaints made examinations and were diagnosed with OSAS by applying polysomnography, CPAP therapy planned and 31 adult patients agreed voluntarily to complete our surveys to participate the study.

The data collection instrument of socio-demographic data of the patient as a form of learning and quality of life of patients to determine the scale of the SF-36 was used. For the diagnosis of OSAS polysomnography, (PSG) test was used. Also before and after treatment SF-36 quality of life scale CPAP treatment was used for patients who have received a diagnosis of OSAS to measure quality of life for them.

In analyzing the data, we used PASW Statistics 18 for Windows statistical package software.

Socio-demographic status of 26 male and 5 female patients who participated this study by answering the questionnaire also recorded. As a result, before beginning treatment with CPAP, the patient's quality of life scale using the SF-36 quality of life scores measured. The ongoing treatment of the patient with the SF-36

quality of life scale was carefully supervised and monitored to see the results. On the other hand, the patient's gains discusses and evaluated by means of relevant data.

However, when patients diagnosed with OSAS measured with 8 parameters of quality of life evaluation, 5 meaningful parameters identified ($p < 0,05$). On the other hand, there were no statistically significant changes ($p > 0.05$) to identify any meaningful change for the remaining three parameters, that are social function ($p = 0.23$), mental health ($p = 0.074$), and vitality ($p = 0.58$).

Key words: Obstructive Sleep Apnea Syndrome, CPAP, Quality Of Life

BEYAN

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlamasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

İsmail ÖZDEMİR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans çalışmasına beni cesaretlendiren ve destekleyen Sayın Dr. Tekin YENİGÜN'e, yüksek lisans öğrenimim süresince ve tez çalışmasının planlanması ve gerçekleştirilmesinde iyi niyetle rehberlik eden, her türlü destek ve yardımını esirgemeyen danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr Birol TOPCU'ya, katkılarından dolayı Sosyal Bilimler Enstitüsündeki hocalarıma, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı öğretim üyesi Sayın Doç. Dr. Recep ALP'e ve uyku laboratuvarı çalışanlarına ve her zaman yanımda olan değerli aileme, sonsuz saygı ve şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
BEYAN.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
GRAFİKLER DİZİNİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
EKLER DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. UYKU BOZUKLUKLARI VE YAŞAM KALİTESİ.....	3
2.1. Uyku Bozukluklarının Sınıflandırılması.....	3
2.1.1. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu.....	5
2.1.1.1. Tanım.....	5
2.1.1.2. Prevalans.....	6
2.1.1.3. Patofizyoloji.....	7
2.1.1.4. Risk Faktörleri.....	8
2.1.1.5. Klinik Belirti ve Bulgular.....	9
2.1.1.6. Tanı.....	12
2.1.1.7. OUAS ile İlişkili Hastalıklar ve Diğer Sorunlar.....	14
2.1.1.8. Tedavi.....	17
2.2. YAŞAM KALİTESİ.....	19
2.2.1. Yaşam Kalitesi Kavramı.....	19
2.2.2. Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi.....	22
2.2.2.1. Nottingham Sağlık Profili (NHP).....	23
2.2.2.2. Hastalık Etki Profili (SIP).....	24

2.2.2.3. Naes ve Swedish Instrument.....	25
2.2.2.4. İnsan İhtiyaçları Yaklaşımı ve Aggernaes.....	25
2.2.2.5. Ekonomik Yaklaşım “Quality Adjusted Life Years” ve York Okulu.....	26
2.2.2.6. EuroQol – 5D (EQ-5D).....	27
2.2.2.7. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL).....	28
2.2.2.8. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC QOL–C30).....	28
2.2.2.9. Kısa Form 36 (SF – 36).....	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	32
4. BULGULAR.....	37
5. SONUÇ.....	51
KAYNAKÇA.....	56

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. OUAS'nin Semptom ve Bulguları.....	10
Tablo 2. Epworth Uykululuk Ölçeği.....	12
Tablo 3. OUAS'nin Polisomnografik Sınıflaması.....	14
Tablo 4. OUAS ile İlgili Hastalıklar ve Diğer Sorunlar.....	15
Tablo 5. OUAS Tedavisi.....	17
Tablo 6. OUAS Derecesi ve Eşlik Eden Durumlara Göre Önerilen Tedavi Yöntemleri.....	19
Tablo 7. SF-36 Ölçüm Aracının Boyutları ve Anketteki Soru Sayıları.....	31
Tablo 8. SF-36 Değerlendirme Yönergesi (Sorular ve Verilen Puanlar).....	35
Tablo 9. SF-36 Ölçeğinin 8 Parametresine Göre Soruların Dağılımı.....	35
Tablo 10. CPAP Kullanan Hastalarda Tedavi Öncesi ve Sonrası SF-36 Yaşam Kalitesi Anketi Bulgularına Göre Veriler.....	42

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1. Hastaların Cinsiyet Dağılımı.....	37
Grafik 2. Hastaların Eğitim Düzeyleri Dağılımı.....	38
Grafik 3. Hastaların Medeni Durum Dağılımı.....	39
Grafik 4. Hastaların Sigara Kullanma Durumu Dağılımı.....	40
Grafik 5. Çalışma Grubundaki Hastalarda OUAS'ye Eşlik Eden Hastalıklar...	41

KISALTMALAR LİSTESİ

AASM	: American Academy of Sleep Medicine
AHI	: Apne Hipopne İndeksi
BMI	: Body Mass Index (Vücut Kitle İndeksi)
CPAP	:Continuous Positive Airway Pressure (Sürekli pozitif havayolu basıncı)
EEG	: Elektroensefalografi
EKG	: Elektrokardiyografi
EMG	: Submental elektromyografi
EOG	: Elektrokülografi
EORTC QOL–C30	: Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği
EQ-5D	: EuroQol – 5D
EUÖ	: Epworth Uykululuk Ölçeği
ICSD	: International Classification of Sleep Disorders (Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırılması)
OUAS	: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
PSG	: Polisomnografi
QALY	: Quality Adjusted Life Years (Kaliteye Endeksli Yaşam Yılı)
REM	: Rapid Eye Movement (Hızlı göz hareketi)
SF-36	: Short Form-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
SSPS 18.0	: Statistical Package for the Social Sciences 18.0
WHOQOL	: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği

EKLER LİSTESİ

Ek 1. Kişileri Tanıtıcı Anket Formu.....	62
Ek 2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	63

1. GİRİŞ

Obsrükatif uyku apne sendromu (OUAS) toplumda bilinenden daha sık görülmesine, komplikasyonlarının önemli olmasına ve hasta yaşam kalitesini olumsuz yönde oldukça etkilemesine rağmen halen tanı ve tedavisinde zorluklar yaşanan bir hastalıktır. Toplumda yaygınlığı %2-4 arasında değişir ve erkeklerde iki kat daha fazla görülür. Yaşla birlikte artan OUAS olgularında hastalar gündüz aşırı uykululuk hali, dikkat dağınıklığı, hafızada zayıflama, unutkanlık, konsantrasyon güçlüğü yaşamakta böylece bilişsel işlevlerde bozukluklar meydana gelmekte ve günlük yaşam olumsuz yönde etkilenmektedir.

OUAS eşlik eden hastalıklar bakımından da önemli bir sağlık sorunu olmaktadır. Hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, kalp ritim bozuklukları, felç ve ölüme sebep olmak gibi önemli sonuçlar doğurmaktadır.

OUAS hastalarının, iş kazası ve trafik kazası oranları toplumun diğer bireylerine göre daha yüksektir ve hipertansiyon gibi sistemik bazı hastalıklara yakalanmaları daha kolaydır.

OUAS önemli bir hastalık olup, düzenli ve çoğu zaman ömür boyu tedavi gerektiren bir hastalıktır. Hastalığın toplum tarafından fazla bilinmemesi, tanı testlerinin ulaşılabilirliği ve tedavide kullanılan cihazlara uyum sağlanabilmesi sürecinin zorlukları, bu hastalığın yeterince tedavi edilmesini engellemektedir.

OUAS hastalarının tedavisinde genel önlemler alınması, medikal tedavi, cerrahi tedavi ve bazı özel tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Bu kullanılan yöntemlerden birisi de sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) tedavisidir. Bu yöntemde hasta uyurken yüzüne taktığı bir cihaz yardımıyla nefes alır. Çeşitli tipleri olan bu cihazlar genel olarak, ağızdan veya burundan hastaya basınçlı hava yollarlar.

Bedensel, psikolojik ve sosyal birçok sorunlara sebep olabilen OUAS'nin, subjektif bir kavram olarak yaşam kalitesinde olumsuz yönde değişim yapması beklenebilir. Literatür taraması sonucunda, kişinin yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi sağlığını ve iyilik halini öznel olarak algılayışı olarak özetlenebilecek olan yaşam kalitesinin OUAS'li hastalarda CPAP tedavisine bağlı olarak değişiminin araştırıldığı çok fazla çalışma bulunmadığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma, yaşam kalitesini bu derece etkileyen, toplumsal ve ekonomik birçok sonuçları olan OUAS'nin, hastaların yaşam kaliteleri üzerine etkileri ve CPAP tedavisi sonrası yaşam kalitesindeki değişimlerin belirlenmesi, ayrıca bundan sonra yapılacak çalışmalara da örnek olmayı amaçlamıştır.

2. UYKU BOZUKLUKLARI VE YAŞAM KALİTESİ

2.1. Uyku Bozukluklarının Sınıflandırılması

İnsan ömrünün yaklaşık olarak üçte biri uykuda geçmektedir. Uyku insan beyninin bir fonksiyonu olup, insan hayatının vazgeçilmez öğelerinden biri olarak 24 saatlik döngüde doğal olarak yerini almaktadır. Vücudumuzun dinlenmesi, hafızanın yeniden yapılandırılması ve günlük işlevlerimizin sürebilmesi için uykuya ihtiyaç vardır. Günde ortalama sekiz saat uyuduğumuzu varsayarsak bu kadar uzun zaman dilimini ayırdığımız uyku ile ilgili bozuklukların olması normal karşılanmalıdır.

Bu uyku bozukluklarının sınıflandırılmasının, her bir uyku bozukluğunun birbirinden ayrılmasında, bulgularının, etiyojilerinin ve patofizyolojilerinin kolay anlaşılması ve tedavi yaklaşımlarının belirlenmesinde oldukça faydası vardır. Uyku bozukluklarının sınıflandırılması süreç içinde farklı ayırıcı özelliklere göre yapılmıştır. Örneğin başlangıçta sınıflandırma patofizyolojiye göre değil, geniş çapta ana bulgulara göre yapılmaktaydı. Çünkü birçok bozukluğun sebebi bilinmemekteydi. Daha sonraları ise sınıflandırma patofizyolojiye göre yapıldı ve 1990 yılında birçok uluslararası uyku derneğinin katılımı ve çalışmalarıyla Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırılması (International Classification of Sleep Disorders-ICSD) oluşturuldu. En son olarak 2005 yılında hazırlanan sınıflandırma önceki sınıflandırma üzerinde yapılan sınırlı değişikliklerle ICSD-2 (International Classification of Sleep Disorders version 2) olarak yayımlandı.

2005 yılında yayınlanan ICSD-2 sınıflandırılması 81 uyku bozukluğunu kapsamakta ve sekiz ana gruptan oluşmaktadır. Bu sekiz ana grup aşağıda şekilde sıralanabilir:

1. İnsomniler
2. Uyku ile İlişkili Solunum Bozuklukları
 - a. Santral uyku apne sendromları
 - b. Obstrüktif uyku apne sendromları
 - Obstrüktif uyku apnesi, erişkin
 - Obstrüktif uyku apnesi, çocuk
 - c. Uyku ile ilişkili hipoventilasyon / hipoksemi sendromları
3. Sirkadiyen Ritim Uyku Bozukluğuna, Uyku ile İlişkili Solunum Bozukluğuna veya Uykuyu Bozan Diğer Nokturnal Nedenlere Bağlı Olmayan Santral Kökenli Hipersomniler
4. Sirkadiyen Ritim Uyku Bozuklukları
5. Parasomniler
6. Uyku ile İlişkili Hareket Bozuklukları
7. İzole Semptomlar, Görünürde Normal Varyantlar ve Çözümlememiş Konular
8. Diğer Uyku Bozuklukları (Thorpy, 2012; American Academy of Sleep Medicine (AASM), 2013)

Bu çalışmanın konusu olan obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), yukarıdaki sınıflamada ikinci sırada yer alan uyku ile ilişkili solunum bozuklukları başlığı altında sınıflandırılmıştır.

2.1.1. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

2.1.1.1. Tanım

Ağız ve burunda 10 saniye veya daha fazla süre ile hava akımının olmaması apne olarak tanımlanmaktadır. Hava akımında 10 saniye veya daha fazla süreyle en az %50 azalmayla birlikte oksijen saturasyonunda %3'lük düşme ve arousal gelişimi ise hipopne olarak tanımlanmaktadır. Arousal ise, uyku sırasında daha hafif uyku evresine veya uyanıklık durumuna ani geçişlerdir.

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) uykuda tekrarlayan üst solunum yolu tıkanıklığı ve buna eşlik eden ventilasyonda düşüş, tekrarlayan arousallar ve uyku sırasında kan oksijen saturasyonunda azalma ile karakterizedir (Remmers, vd.,1978).

OUAS'ın önemli klinik sonuçları arasında olan ve çeşitli ölçüm yöntemleri ile ölçülebilen gündüz aşırı uykululuk hali önemli bir bulgudur ve daha önce yapılan çalışmalar, OUAS ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Punjabi vd., 1999; Punjabi vd., 2002). Yine bildirimsel bellek yani doğrudan doğruya bilinçli erişime açık olan ve olgulara, kavramlara, olaylara ilişkin bilgileri (başkalarına bildirilebilecek, anlatılabilecek bilgileri) içeren bellek, uyarı ayırabilme ve işler bellek gibi

nörokognitif (bilişsel) fonksiyon bileşenlerinin bozulduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (Adams vd., 2001).

Bunların yanında kardiyovasküler hastalıklar (hipertansiyon, inme, kalp krizi, kalp yetmezliği) (Nieto vd., 2000; Shahar vd., 2001), insulin direncini içeren metabolik fonksiyon bozukluğu (Ip vd., 2002; Punjabi, 2004), solunum yetmezliği ve kor pulmonale (Burwell. vd., 1994) gibi önemli klinik sonuçlar doğurduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir.

OUAS, uyku esnasında tekrarlayıcı üst solunum yolu tıkanıklığı dönemleriyle karakterize bir hastalıktır. Bu solunum durması dönemleri, hipoksemiye ve kan oksijen saturasyonunda azalmaya sebep olarak uyku bölünmesine ve uyku kalitesinin bozulmasına sebep olmakta ve hastanın uyku ve yaşam kalitesini bozmaktadır (McNicholas, 2008).

2.1.1.2. Prevalans

OUAS toplum içinde çok bilinen bir hastalık olmamasına rağmen yapılan prevalans çalışmalarında dikkat çekici sonuçlar çıkmaktadır. Bu hastalığın yaygınlığı, kronik ostrüktif akciğer hastalığı, tip-2 diabet, koroner arter hastalığı ve astım gibi diğer önemli kronik hastalıkların yaygınlığı ile karşılaştırılabilecek kadar yüksek çıkmaktadır.

Yapılan tahminlere göre uyku apnesi, yaklaşık olarak erkeklerde %24 ve kadınlarda %9 olarak hesaplanmıştır. OUAS kriterlerini kapsayan, fizyolojik

anormalliklerin ve gündüz aşırı uykululuk halinin de beraber olduğu olgular ise yaklaşık olarak erkeklerde %4 ve kadınlarda %2 olarak bulunmuştur. OUAS bütün yaş gruplarında görülebilmektedir ve bütün yaş gruplarında hastalığın görülme sıklığı erkeklerde kadınlardan iki kat fazladır (Young, vd., 1993)

Ülkemizde yapılmış yeterli çalışma olmamak ile birlikte, Amerika’da yapılan prevalans çalışmaları ile, İspanya, Hong Kong ve İsrail’de yapılan çalışmalar benzer sonuçlar vermiştir. İleri yaşlarda hastalığın görülme sıklığının arttığı görülmüştür (Al Lawati vd., 2009).

2.1.1.3. Patofizyoloji

OUAS’ye yol açan işlev bozukluğunun detayları çeşitli çalışmalar ile incelenmiştir. Bu hastalığın sebebinin tam olarak anlaşılmamış olması ile birlikte vücudumuzun yutak olarak da adlandırılan farinks bölgesinin, normal mekanik ve fiziksel işleyişinde ortaya çıkan bozukluklardan kaynaklandığını gösteren çalışmalar vardır.

Farinks denilen vücudumuzun yutak bölümü dört kısma ayrılır. Karmaşık bir yapıya sahip olan farinks, konuşma, yutkunma ve solunum gibi çeşitli işlevleri gerçekleştirir ve yirmiden fazla kastan oluşmaktadır.

Farinks eşsiz özelliklerde ve hassas yapıda açılır kapanır bir boru olarak düşünebiliriz. Yumuşak doku ve kemik yapıdan oluşan ve artmış ekstraluminal basınç uygulayan yapılar farinks içine çökmeye zorlar. Bunun tersi olarak, farinksin

dilatatör kasları merkezi sinir sisteminde ve farinksin içinde oluşan refleks yollarla, farinksi açık tutar (Patil vd., 2007).

Nefes alma sırasında kollabe edici bir intraluminal basınç oluşur, bu basınca karşı üst hava yolu dilatatör kaslarının çalışmasıyla üst hava yolunun açıklığı sağlanır. Bu fizyolojik olayı bozan bir patoloji varsa kollaps sonucu apne gelişmektedir. Uyku esnasında kas tonusu iyice azalmaktadır, uyanık haldeyken birbirini dengeleyen kuvvetler uyku halindeyken bozulmakta ve inspirasyon sırasında oluşan emici kuvvete karşı kasların genişletici etkisi yetersiz olmakta sonuçta da apne oluşmaktadır (Patil vd., 2007).

2.1.1.4. Risk Faktörleri

OUAS 'da yaş, cinsiyet, obezite, genetik ve ırk gibi genel risk faktörleri ile birlikte; alkol ve sigara kullanımı ve anatomik faktörler gibi risk faktörleri de vardır.

OUAS 'e her yaş grubunda görülebilir. 60 yaşına kadar yaş arttıkça görülme riski de artar, 60 yaşından sonra kliniğin şiddeti azalır. OUAS'e erkeklerde daha fazla görülür. Bu durum erkeklik hormonunun erkek farengial ve hava yolu yapısında yaptığı değişikliğe bağlanmaktadır. Obezite ile OUAS'e arasındaki ilişki kesinlik kazanmıştır, farengial duvarda artmış yağ yastıkçığı birikiminin buna yol açtığı düşünülmektedir. Yine genetik faktörün önemli olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Özellikle Fragile x, Trisomi 21 ve Marfan sendromu gibi genetik hastalıklarla birlikteliği gösterilmiştir (Evlice, 2012).

OUAS patofizyolojisinde üst hava yolu genişliğinin azalması önemlidir. Dolayısıyla üst hava yolu genişliğini azaltan anatomik bozukluklar bu hastalığın

semptomlarını arttırmaktadır. Çene şekil bozuklukları, burun şekil bozuklukları gibi kraniofasyal anomaliler veya büyük tonsiller, yumuşak doku kitlesini arttıran durumlar semptomları arttırmaktadır (Evlice, 2012).

2.1.1.5. Klinik Belirti ve Bulgular

Uyku esnasında üst hava yolu tıkanıklığına bağlı bulgular, insomnia, gündüz aşırı uykululuk hali ve beraberinde obesite OUAS'nin karakteristik bulgularıdır. Hastalığın tanısının atlanmaması için detaylı uyku hikayesi alınması ve dikkatli bir fizik muayene yapılması gerekmektedir, çünkü yıllar boyunca erkek hastaların %90'ı ve kadın hastaların %98'i tanı almadan yaşarlar. Geniş bir aralıkta rapor edilen semptomlar yıllar içinde gelişir ve artan yaş, kilo ve menopoz döneminde belirginleşir (Patil vd., 2007).

Aşağıda Tablo 1'de, OUAS belirti ve bulguları başlıklar halinde sıralanmıştır (Ülkü, 2009).

Tablo 1. OUAS'nin Semptom ve Bulguları

<p>Gündüz Semptomları</p> <p>Gündüz uykululuk ve yorgunluk</p> <p>Konsantrasyon ve yakın hafıza zorluğu</p> <p>Depresyon</p>
<p>Gece Semptomları</p> <p>Sık uyanma</p> <p>İnsomnia</p> <p>Noktüri</p>
<p>Obsrükatif Solunum</p> <p>Gürültülü horlama</p> <p>Boğulma / artmış solunum çabası</p> <p>Tanıklı apne</p>
<p>Riskin Arttığı Durumlar</p> <p>Bayanlarda menopoz durumu</p> <p>Aile hikayesinde OUAS olması</p> <p>Hipertansiyon</p> <p>İnme</p> <p>Diyabetes mellitus</p> <p>Alkol kullanımı</p> <p>Pulmoner hipertansiyon</p>
<p>Bulgular</p> <p>Üst vücut obesitesi</p> <p>Hava yolu darlığı</p> <p>Retrognati</p> <p>Azalmış krikomental mesafe</p> <p>Makroglossi</p> <p>Alt ekstremitte ödemi</p> <p>Lateral peritonsiller darlık</p> <p>Tonsiller hiperplazi</p>

Tablo 1’de belirtilen semptomlar içinde gürültülü horlama, gündüz aşırı uykululuk hali, gece boğulma hissi ile uyanma, huzursuz uyku ve sabah baş ağrısı sıkça bildirilen semptomlardır. Hastanın uyku halindeyken gelişen apnesinin gözlenmiş olması yani tanıklı apnenin öğrenilmesi oldukça önemli bir bulgudur, genellikle bu durum eşler tarafından tespit edilmektedir.

Horlama en sık görülen semptom olmasına rağmen hastalık tanısında pek yardımcı değildir. Çünkü toplumda horlamanın çok sık görülmekte ve normal bir durum olarak kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalarda da genel nüfus içerisinde kadınlarda %15-28 ve erkeklerde %35-45 oranlarında horlama görüldüğü bildirilmiştir. OUAS’li hastalarda horlama %70-95 görülme oranıyla en sık görülen semptomdur. OUAS hastalarının %6’sında ise horlama yoktur. Gürültülü horlama hastanın eşini, ailesini hatta komşularını etkileyebilir. Bu gürültü kirliliği ve bunun sonucu gelişebilen sosyal uyumsuzluk ve evliliğin dağılma tehlikesi medikal yardım aramanın en önemli sebebi olmaktadır (Schlosshan ve Elliott, 2004).

Gündüz aşırı uykululuk hali de diğer bir çok semptom gibi uyku bölünmesine bağlıdır, horlama gibi yaygın görülür ve OUAS’de tanıda ayırıcılığı zayıftır. Toplumda %30-50 oranında OUAS olmadan uykululuk rapor edilmiştir. Dolayısıyla gerçek uykululuk ile yorgunluk ve bitkinliğe bağlı uykululuğun ayrılması gerekir (Schlosshan ve Elliott, 2004).

Gündüz uykululuk halini ölçen birçok anket formu olmakla birlikte en yaygın kullanılan değerlendirme formu Epworth Uykululuk Ölçeği’dir (EUÖ). EUÖ’nün Türkçe çevirisi güvenilir ve geçerli bulunmuştur (Izci vd., 2008). EUÖ ilk defa 1991’de tanımlanmıştır ve sekiz soru üzerine oturmaktadır (Tablo 2). Kişiyi çeşitli durumlar için iç geçmesi, uyuklama olup olmadığı sorulmakta verdiği cevaplar;

0 = Asla yok,

1 = Hafif derecede var,

2 = Orta derecede var,

3 = Yüksek derecede var,

olmak üzere 0-3 arası puanlarla değerlendirilir. Böylece sekiz durum için yapılan seçimlerle her kişi için 0-24 arası bir puan oluşmaktadır. EUÖ değerinin 16'dan yüksek olması gündüz aşırı uykululuk halini gösterir ve OSAS varlığına işaret eder (Johns, 1991).

Tablo 2. Epworth Uykululuk Ölçeği

Aşağıdaki durumlarda uyuklama ihtimaliniz nedir?	Puan
Otururken veya bir şeyler okurken	
Televizyon izlerken	
Toplu ortamlarda (Tiyatro, toplantı salonu) hareketsiz otururken	
Araç içinde mola vermeden en az bir saatlik yolculuk yaparken	
Öğleden sonra dinlenmek için uzandığınızda	
Oturmuş ve birisiyle konuşurken	
Alkolsüz bir öğle yemeğinden sonra sakince otururken	
Araç kullanırken trafikteki birkaç dakikalık duraklamalarda	

2.1.1.6. Tanı

Fizik muayene esnasında dikkat çeken özellikle üst vücut bölgesi yağlanması ve boyun çevresi yağlanması ile birlikte obezite OUAS'de yaygın olarak görülmektedir. Boyun çevresi ölçümleri hastalığın varlığını düşündürülen kuvvetli bir veridir. Bu ölçümlerin 37 cm'nin altında olması düşük riske işaret ederken, 48 cm'nin üstünde olması yüksek riske işaret eder (McNicholas, 2008).

Yine fizik muayenede değerlendirilmesi gereken yapılardan biri de kafa ve yüz anatomik yapısıdır. En sık orofarangeal havayolunun nonspesifik darlığı görülmekle birlikte, retrognatia, mikrognatia, tonsiller hipertrofi, makroglossi ve hyoidin inferiyora yerleşmesi gibi bulgulara rastlanabilir (McNicholas, 2008).

Uyku apnesi olduğundan şüphenilen hastalar için seçilecek en önemli tanı aracı polisomnografidir (PSG). Polisomnografi, OUAS'nin tanısında altın standarttır. Bu test geceleyin uyuyan hastalar üzerinde çeşitli fizyolojik işaretlerin izlendiği bir testtir. Bu parametreler temel olarak üç ana gruba ayrılır: uyku tanımlaması için olanlar; elektroensefalografi (EEG), elektrookülografi (EOG), submental elektromyografi (EMG), kalp ritim bozukluklarını izlemek için olanlar; elektrokardiyografi (EKG), solunumla ilgili olanlar; oro-nazal hava akımı, torako-abdominal çaba ve oksimetridir (Patil vd., 2007).

PSG değerlendirmesi, ilk bölüm uyku evrelerinin değerlendirilmesi ve ikinci bölüm solunum olaylarının değerlendirilmesi olmak üzere iki ana bölüm üzerinden yapılır.

OUAS' de karakteristik PSG bulguları şu şekilde sıralanabilir; yüzeysel uykuda artma, derin uyku ve Rapid Eye Movement (REM) periyodunda azalma, sık tekrarlayan apneler, hipopneler ve arousalların tesbiti, sık tekrarlayan oksijen desatürasyonu epizodlarının izlenmesi. REM uykusu apnelerin sıklığını, süresini, oksijen desatürasyonun derecesini ve süresini arttırmaktadır. Paradoksal göğüs ve karın hareketleri tipiktir. Apne sırasında kalp hızı genellikle yavaşlar ve post apneik dönemde hızlanır, aritmiler görülebilir. Solunum sesi kaydında sık tekrarlayan apne epizodları ile kesilen düzensiz, gürültülü horlama duyulur.

Uykuda görülen apne ve hipopne sayıları toplamının saat olarak uyku süresine bölünmesi ile elde edilen değere Apne Hipopne İndeksi (AHİ) denmektedir. Hastalığın tanımlanmasında, şiddetinin belirlenmesinde en sık kullanılan değerlerden biridir. OUAS tanısı için AHİ değerinin 5'ten büyük olması gerekmektedir. Klinik önemi olan vakalarda AHİ>15'dir (Köktürk, 1998).

PSG'nin tanıda altın standart olarak kabul edildiği daha önce belirtilmişti. OUAS'ın polisomnografik olarak yapılmış sınıflaması Tablo 3'te gösterilmiştir (Köktürk, 1998).

Tablo 3. OUAS'nin polisomnografik sınıflaması

AHİ	OUAS Derecesi
5 >	Basit Horlama (Normal)
5-15	Hafif
15-30	Orta
> 30	Ağır

2.1.1.7. OUAS ile İlişkili Hastalıklar ve Diğer Sorunlar

Çeşitli hastalıklar ile OUAS arasında ilişkiyi gösteren bir çok çalışma vardır. Bu çalışmalarda OUAS ile mortalite, hipertansiyon, kardiyak aritmiler, koroner kalp hastalıkları ve sol kalp yetmezliği, pulmoner hipertansiyon, inme ve trafik kazaları arasında bağlantı olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmaların çoğunun kesitsel, retrospektif ve kısa izlem süreli olması, OUAS dışında aynı hastalığa sebep olabilecek diğer risk faktörlerinin de beraber bulunması ilişkinin nedenselliğine şüphe de düşürmektedir (Wright vd., 1997).

Tablo 4'te OUAS ile ilişkili hastalıklar ve sorunlar verilmiştir (Köktürk, 1998).

Tablo 4. OUAS ile İlgili Hastalıklar ve Diğer Sorunlar

1. Kardiyovasküler	5. Endokrin
Sistemik hipertansiyon	Lipido azalması, empotans
İskemik kalp hastalığı	6. Nefrolojik
Sol kalp yetmezliği	Noktüri
Pulmoner hipertansiyon-Sağ kalp yetmezliği	Proteinürü
Kardiyak aritmiler	Noktürnal enüresiz
Ani ölüm	7. Gastrointestinal
2. Pulmoner	Gastro-özefagial reflü
Overlap sendromu	8. Hematolojik
Bronşial hiperreaktivite	Sekonder polisitemi
3. Nörolojik	9. Sosyoekonomik
Serebrovasküler hastalık	Trafik ve iş kazaları
Gündüz aşırı uyku hali	Ekonomik kayıp
Sabah baş ağrısı	İş kaybı
Noktürnal epilepsi	Evlilik sorunları
Huzursuz ve yetersiz uyku	Yaşam kalitesinin azalması
4. Psikiyatrik	10. Mortalite
Bilişsel bozukluk	11. Diğer
Anksiyete, depresyon	İşitme Kaybı, glokom

Yapılan çalışmalar uyku apnesi olan hastaların trafik kazalarına karışma oranının yüksek olduğunu göstermiştir. $AHI > 5$ olanlarda kaza yapma riskinin 3 kat, kadın-erkek birlikte $AHI > 15$ olanlarda kaza yapma riskinin 7 kat fazla olduğu bulunmuştur. Kaza yapma riskinin alkol, yaş, yılda yapılan kilometre, vücut kitle indeksi (BMI) ve eğitim düzeyinden bağımsız olduğu gösterilmiştir (Young vd., 1997).

Uyku apne hastalığı bulunan sürücüler birçok nedenden dolayı kötü sürücülerdir. Çalışmalar, bu sürücülerin tepki zamanlarının uzadığını, konsantrasyon yeteneğinde azalma olduğunu göstermiştir. Bu hastalarda gece gelişen hipoksemi, gündüz beyin kan akımında bozulma veya ciddi uyku eğilimi varlığının bilişsel fonksiyonları bozduğu ve bunun sonucunda bireylerin karar verme yeteneğini düşürdüğü gösterilmiştir. Yine bu olgularda yetersiz uyku, gece hipoksisi kişinin gündüz dikkatini olumsuz etkilemektedir. Tedavi olmamış olgularda sürüş performansı çok kötü olup, bunlar normal popülasyona göre 3-4 kat fazla kaza yapma riskine sahiptirler (Findley vd., 1992).

OUAS'li olan, tedavi olmamış ve kaza yapmış üç olguyu inceleyen bir çalışmada, bunların yaptığı kazalarda bir kişi ölmüş, bir kişi paraplejik kalmış ve üç tane de ağır yaralı olduğu görülmüştür (Findley vd., 1991).

Bu bilgilerin ışığında bakıldığında, OUAS'li ve tedavi olmamış hastalarda trafik kazası riskinin çok arttığı ve bu hastaların mutlaka tespit edilmesi ve tedavi edilmesi gerektiği görülmektedir. Trafik kazaları sonucunda görülen ölüm, sakat kalma ve mal kayıplarının, bu hastalığın tanı ve tedavisi için harcanacak toplam maliyetin çok üstünde olduğu anlaşılmaktadır.

Kardiyovasküler sistem hastalıklarıyla OUAS arasındaki ilişki farklı çalışmalarla ortaya konmuştur. OUAS prevalansı hipertansiyon için %50, konjestif kalp yetmezliği için %25, akut koroner sendromlar için %30, inme için %60 olarak bildirilmiştir (Lattimore vd., 2003).

2.1.1.8. Tedavi

OUAS hasta yaşam kalitesini bozmakla birlikte eşlik eden sağlık sorunlarının kötüleşmesinin engellenmesi ile de tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Tedavi planı yapılırken sadece AHİ'ye bağlı kalmak yerine, klinik durum, gündüz semptomlarının ağırlığı, solunumsal bozukluğun yaşam kalitesine etkisi ve OUAS ile ilgili hastalıkların varlığı göz önüne alınarak, konuyla ilgili bilgi ve deneyimi olan bir uzman hekim karar vermelidir (Demir, 2007).

Her hastanın ayrı bir olgu olarak ele alınması, uygulanacak tedavinin yararları, zararları ve başarı oranı iyi bir şekilde değerlendirilip, hastanın onayını da alarak hastaya özel tedavinin ona göre planlanması gerekir. Tablo 5'te OUAS tedavisi genel hatlarıyla özetlenmiştir (Köktürk ve Tu, 2002).

Tablo 5. OUAS Tedavisi

1. Genel Önlemler ve Medikal Tedavi
a. Genel Önlemler
Risk faktörlerine yönelik tedavi
Eşlik eden hastalıkların tedavisi
Trafik ve iş kazaları konusunda uyarma
b. Medikal Tedavi
2. Spesifik Tedavi
Ağız içi araç tedavisi
CPAP Tedavisi
Cerrahi Tedavi
Kombine Tedavi

Basınç tedavisi gündeme gelmeden önce yapılan bir OUAS mortalitesi ile ilgili çalışmada, tedavi edilmemiş grupta genel topluma göre artmış mortalite gözlenmiştir. 475 OUAS'lı hastayı kapsayan bu çalışmada, hastaların 88'i cerrahi tedavi görmüş, 134'üne kilo verdirilmiş, 124'üne CPAP tedavisi verilmiş, 98 kişi ise tedavi almamıştır. Yapılan analizde mortalite tedavi edilmiş grupta %10, tedavi edilmemiş grupta %25 civarında bulunmuş, 50 yaşın altındaki grupta belirgin fark saptanmıştır, tedavi edilen grubun mortalite oranı genel toplum ile farklı olmadığı saptanmıştır (Marti vd., 2002)

Toplum için yüksek maliyetli sağlık sorunlarına yol açan OUAS'e tedavi edilmelidir. OUAS'e hastalarının tedavisinde pozitif havayolu basıncı cihazları, ağız içi araçlar, davranış tedavileri ve cerrahi uygulamalar kullanılmaktadır.

Obezite OUAS bakımından önemli bir risk faktörü olduğu için tüm obez hastaların kilo vermeleri için teşvik edilmeleri gerekir. Birçok çalışma kilo kaybıyla orantılı olarak tıkanıklığın ortadan kalkarak mükemmel veya iyi tedavi sonuçları ortaya çıktığını göstermiştir (Kajaste vd.,2004).

Sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) kullanımı 1981 yılında Sullivan ve arkadaşları tarafından başlatılmıştır. Etki mekanizması üst hava yoluna basınç uygulanması ile bu bölgedeki dilatör kasların duyuşal sinirler yoluyla uyarılması sonucu, lümen açıklığını sağlama ve koruma şeklindedir. CPAP tedavisi etkinliği gösterilmiş ve yaygın olarak da kullanılan bir yöntemdir. Günümüzde kabul edilen CPAP tedavi endikasyonu ağır OUAS hastaları ve AHİ değerinden bağımsız olarak gündüz aşırı uyku hali ve/veya hipertansiyonu olan OUAS hastalarıdır. CPAP, aşırı obes ve AHİ değeri 50'den yüksek hastalar için tek başarılı yöntemdir. OUAS derecesi ve eşlik eden durumlara göre önerilen tedavi yöntemleri Tablo 6'da özetlenmiştir (Demir, 2007)

Tablo 6.OUAS Derecesi ve Eşlik Eden Durumlara Göre Önerilen Tedavi Yöntemleri

OUAS derecesi	Semptom	Tedavi
Herhangi bir evre	Gündüz aşırı uyku hali	CPAP
Ağır evre	+/-	CPAP
Herhangi bir evre	Anatomik darlık	Cerrahi tedavi
Herhangi bir evre	CPAP kullanamayan hasta	Cerrahi tedavi/Ağız içi araçlar
Hafif evre	Semptomatik	Ağız içi araçlar

2.2. YAŞAM KALİTESİ

2.2.1. Yaşam Kalitesi Kavramı

Yaşam kalitesi konusu göreceli olarak yeni bir konudur ve gündelik hayatın her aşamasında çok sık kullanılmaktadır. Tüketicinin satın alma tercihlerini etkilemek için “kalite” ifadesi sıkça kullanılmaktadır. Günümüzde tüketiciye ulaşmada kullanılan bütün iletişim yollarında bu ifadenin kullanıldığına şahit olmaktayız. Bu şekilde, pazarlanan malın, tüketicinin yaşam kalitesini yükselteceğine inandırılır ve malın alınması için gerekli olan istek oluşturulmaya çalışılır (Mutlu ve Işık, 2012).

Yaşam kalitesi konusunda yapılan çalışmalara temel oluşturan ilk düşünceler Aristo ile Bentham tarafından ortaya konmuştur Aristo'nun mutluluk kavramını açıklaması eudaimonia olarak adlandırılmıştır. Bu kavram bizim bildiğimiz mutluluk kavramından oldukça farklıdır Çünkü ilahi ve dinsel bir takım

betimlemeler yapılmaktadır. Bentham’da ise mutluluk kavramı utilityenlerin sözünü ettiği mutluluk kavramındaki gibidir (Meriç ve Işık, 2010).

İngiliz düşünürleri Jeremie Bentham’ın temellerini attığı ve John Stuart Mili’in geliştirdiği utularizm, etikte bir eylemin doğruluğunu etkilediği kişilere getirdiği mutlulukla ölçen bir görüştür. Temelini bu düşünürlerin oluşturduğu ancak günümüzde spesifik olarak yaşam kalitesi olarak karşımıza çıkan bu kavramın mutluluk gibi sübjektif bir değişken üzerinden ölçülmeye çalışılması oldukça zordur (Akdağ, 2012).

Yıllarca felsefenin tartışma konusu olan yaşam kalitesi antik ve orta çağda insanın mükemmellik durumu, en üst düzeyde erdem, en üst düzeyde güzelliklere sahip olmak olarak ele alınmıştır. Ancak terim olarak yaşam kalitesi, ilk olarak Priestley’in 1943’deki “Cumartesi Işıkları (Daylight on Saturday)” oyununda kullanılmıştır. Literatüre bakıldığında ise bazı kaynaklar çağdaş anlamda yaşam kalitesi kavramına ilk değinen belgelerden birinin 1948 yılındaki Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün sağlık kavramının tanımında geçtiğini kabul ederken, bazı kaynaklar ise 1960’larda politik kararların alınmasında gündeme geldiğini savunmuşlardır (Özüdoğru, 2013).

Yaşam kalitesi hakkında daha çok felsefi temeliyle ilgilenen Nordenfelt bu kavramın aslında literatürde çok da yeni bir konu olmadığını vurgulamaktadır. Yaşam kalitesi ve mutlulukla ilgili, milattan önce IV. yüzyılda yaşayan Aristo ve XVIII. yüzyılda yaşayan İngiliz Bentham’dan ilham alan Nordenfelt, yaşam kalitesinin doğasının insan düşüncesi kadar eski olduğunu belirtmektedir. Yaşam kalitesinin sağlıkla ilişkilendirilmesi esasen Dünya Sağlık Örgütü’nün 1946’da sağlığı “yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlaması ile olmuştur. Ancak yaşam kalitesinin ilk kez sağlık alanında dile getirilmesi Yeni Delhi’de 1959 yılında yapılan "Uluslar arası planlanmış Anne - Babalık Konferansı’nda ele alınmış, konferansta

hızlı nüfus artışının olası sonuçlarından söz edilerek sayıdan ziyade nüfusun kalitesinin ön planda olması gerektiği vurgulanmıştır (Akdağ, 2012).

Yaşam kalitesinin farklı birçok tanımı yapılmıştır. Ancak evrensel olarak kabul görmüş bir tanım yok demek mümkündür. Bu durum aynı zamanda yaşam kalitesi kavramının tanımlanmasının ne kadar güç olduğunu da göstermektedir. Bu yüzden burada tanım olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımlamasını vermenin doğru olacağı kanaatindeyiz.

Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini (quality of life) şu şekilde tanımlar; “hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi” dir. Bir diğer ifadeyle yaşam kalitesi, kişinin içinde yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi sağlığını öznel olarak algılayışını tanımlamaktadır. Yani bu kavram tıp teknikleri, laboratuvar işlemleriyle ölçülen bir nicelik değil, sübjektif olarak yaşatılan bir niteliktir ve aslında pahalı zevklerle doğrudan bir ilişkisi yoktur. Esas amaç kişilerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne ölçüde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerin varlığı veya yokluğunun ne ölçüde onları rahatsız ettiğinin saptanmasıdır (Zorba, 2010).

Yaşam süresinin uzaması ve yeni tedavi alternatiflerinin uygulanmaya başlanması, sağlık hizmeti çıktısının ölçümünde geleneksel göstergelerin yetersiz kalmasına yol açmıştır. Kökleri çok öncelere gitmekle birlikte 1980'lerden başlayarak, bir klinik uygulamanın ya da tedavi alternatifinin başarısı veya başarısızlığı, biyolojik ve demografik göstergelere ek olarak, o hastanın yaşam kalitesine yaptığı olumlu veya olumsuz gelişmelerle de değerlendirilmeye başlanmıştır. Yani sağlık girişiminin başarısı, hastalığın yol açtığı ağrı, halsizlik ve yeti yitimi (disabilite) ve daha geniş olarak da bireyin bedensel, psikolojik ve sosyal iyilik durumu ile değerlendirilmelidir (Eser, 2012).

2.2.2. Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi

Tıp literatüründe yaşam kalitesinin ölçülmesi sağlık müdahaleleri ile ilişkilendirilip çoğunlukla bu konu üzerinde yoğunlaşmaktadır, diğer yandan yaşam kalitesinin araçlarının belirlenmesi yönünde yapılan çalışmalara rastlanabilir. Uygulamada yapılan çalışmalara bakıldığında yapılan psikolojik ve sosyolojik tartışmalarda bir insanın hayatının kalitesi ölçülmek istendiğinde hem objektif hem de subjektif ölçütlerin birlikte ele alınması gereği ifade edilmektedir (Meriç ve Işık, 2010).

Objektif parametreler/kriterler arasında kişinin sağlık statüsü (somatik durumu), ekonomik durumu, barınma koşulları, ikamet yeri ve aile durumu gibi parametreler sayılabilir. Kişinin subjektif parametreler/kriterlerine bakıldığında ise kişinin değişimi ve dışsal koşullar da ele alınmakla birlikte, aynı zamanda kişinin duyguları ve hayata bakışı da subjektif sağlık kavramı içinde yer almaktadır. Teorik olarak önemli bir soru olan subjektif ve objektif faktörlerin neden önemli olduğu sorusudur. Bunun nedeni objektif ve subjektif anlamda refahın farklı olarak ölçülmek istenmesinden kaynaklanmaktadır. Ancak bunun yapılabilmesi de farklı olan verilerin bulunabilmesine bağlıdır (Meriç ve Işık, 2010).

Sağlık alanında çalışan araştırmacıların çoğu mutluluk kavramını, sağlık ve öznel sağlık kavramını ölçmek için, temel alarak geliştirilmiş olan iki major tip yaşam kalitesi ölçeği kullanmaktadırlar: Genel (jenerik) yaşam kalitesi ölçekleri ve spesifik yaşam kalitesi ölçekleri.

Genel yaşam kalitesi ölçekleri, genellikle sağlık statüsündeki kısıtlamalar ile ilgilidir. Hastalığa özel ölçekler ise, hastalarda oluşan rahatsızlıkların klinik görünüşünü araştıran ölçeklerdir. Genel yaşam kalitesi ölçeklerinin en büyük avantajı, herkese uygulanabilir olması ve farklı medikal durumlarda hastalıkların

yükünün karşılaştırılmasına olanak vermesidir. Genel ölçekler herhangi bir sağlık durumu için kullanılabilir, tüm popülasyonun iyilik durumunu ortaya çıkarabilir ve önemli fakat beklenmedik etkileri açığa çıkartabilir. Bu ölçeklerin dezavantajları, özel duruma spesifik sorunlar üzerinde yeterince odaklanamazlar, hastalığın getirdiği küçük ama klinik anlamlı değişikliklere yeteri kadar cevap veremeyebilirler (İnan, 2003).

Günümüze kadar geliştirilmiş ölçeklerden bazıları aşağıda sıralanmıştır.

2.2.2.1. Nottingham Sağlık Profili (NHP)

1970’li yıllarda İngiltere’de Nottingham Üniversitesi, Toplum Sağlığı Bölümü araştırmacıları tarafından geliştirilen ve Nottingham Sağlık Profili olarak adlandırılan bir yaklaşımdır. Bu yöntem subjektif sağlık ölçüm yöntemlerinden birisidir. Bu yöntemde subjektif sağlığı ölçmek amacıyla temel bazı sorular sorulmakta ve daha sonra bu sorulara verilen cevapları standart tıbbi teknikler ile karşılaştırılarak yaşam kalitesi ölçülmeye çalışılmaktadır (Mutlu ve Işık, 2012).

Nottingham Sağlık Profili (NHP), sağlık ve hastalıklar üzerindeki çalışmalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. İki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, ağrı, hareket edebilme, duygusal reaksiyonlar, enerji, sosyal izolasyon ve uyku olmak üzere 6 boyut ve 38 evet/hayır şeklinde cevaplanan 38 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm günlük yaşamdaki problemler hakkında 7 genel sorudan oluşmaktadır. SF – 36 ölçeğinde olduğu gibi burada da 0 ile 100 arasında bir yaşam kalite ölçeği oluşturulmuştur. 38 sorudan oluşan Türkçe versiyonu ilk kez 2000 yılında kullanılmıştır (Akdağ, 2012).

Sübjektif sağlık ile ilgili araştırmalarda güvenilir bir sonucun elde edilebilmesi için profesyonellerin kullandığı dilden farklı olarak, saha çalışmalarında

gündelik hayatta kullanılan dilin kullanılması gerekmektedir. NHP instrument teknik ifadeler içermemekle beraber kişilerin sağlık durumlarının iyi olup olmadığını konuşma diline özgü kelimelerle ifade etmelerini sağlamaktadır (Mutlu ve Işık, 2012).

2.2.2.2. Hastalık Etki Profili (SIP)

Hastalık etki profili olarak adlandırılan kısa adıyla SIP (The Sickness Impact Profile), NHP'nin bazı eksik taraflarının olduğu düşünülerek ABD'li araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntem NHP'ye göre kapsadığı alan bakımından daha zengindir.

Hastalık etki profilinin özellikleri aşağıdaki gibidir.

a) SIP'in ölçülerinden biri, hastalığın kişinin günlük aktiviteleri üzerindeki etkileri olarak tanımlanmaktadır. Bütün maddeler bundan dolayı NHP yönteminin aksine ilişkiler ve mental durumlar yerine, aktivitelere dayandırılmaktadır.

b) Aktiviteler sağlık ve rahatsızlıkla ilişkilendirilmiş ise dikkate alınmakta ve beyanı istenen kimseden bu yönde olumlu bir yanıt beklenmektedir.

SIP yaklaşımında yaşam kalitesinin ölçülmesinin aracı hastalıklar tarafından etkilenme düzeyi olarak ele alınmaktadır (Mutlu ve Işık, 2012).

Sağlıkla ilgili 136 maddeden ve 12 bölümden oluşmaktadır. Ölçek, iskemik kalp hastalığının sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde ve iyilik durumunun düzenli izlenmesinde uygulanabilir bir ölçek olarak kabul edilmektedir (Akdağ, 2012).

SIP yaklaşımında hastalığın tam tanımının yapılmış olmaması bir eksiklik olarak ileri sürülmektedir. Hastalığın ne olduğu, sonuçlarının ne olduğu konusunda kişilerin kendi yorumlarını ele almayı tercih etmektedir. SIP'in günümüzdeki uygulamaları daha çok "algılanan sağlığın bir ölçüsü" olduğu yönündedir (Mutlu ve Işık, 2012).

2.2.2.3. Naes ve Swedish Instrument

Bu yaklaşım Norveçli psikolog Siri Naes tarafından geliştirilmiştir. Kajandi yaklaşımının da temeli Norveçli psikolog Siri Naes'in çalışmasına dayanmaktadır. Uygulamada Kajandi yaklaşımı olarak da adlandırılan Swedish Instrumenti ele alırken öncelikle NHP ile arasındaki farklara bakılacak olursa, kajandi yaklaşımı sübjektif sağlığı ölçmek için NHP yönteminden daha geniş bir alanı kapsamaktadır. Bunun yanında yaklaşımın ilk amacı psikiyatrik bakım hizmetleridir. Naes'in teorisinde yaşam kalitesini belirleyen dört unsur vardır. Bunlar; faaliyet, iyi kişisel ilişkiler, kendine saygı ve mutluluk halidir. Kajandi yaklaşımında ise üç unsur üzerinde durulmuştur. Bunlar; dışsal hayat şartları, kişiler arası ilişkiler ve iç psikolojik durumdur. (Akdağ, 2012).

2.2.2.4. İnsan İhtiyaçları Yaklaşımı ve Aggernaes

İnsan ihtiyaçları denilince ilk akla gelen isimlerden biri kuşkusuz ki Maslow ve çalışması, insan ihtiyaçları hiyerarşisidir. Maslow, gereksinimleri fizyolojik (nefes, besin, su, cinsellik, uyku, denge, boşaltım), güvenlik (vücut, iş, kaynak, etik, aile, sağlık, mülkiyet güvenliği), ait olma (kendine saygı, güven, başarı, diğerlerinin saygısı, başkalarına saygı), saygınlık ve kendini gerçekleştirme gereksinimi (erdem, yaratıcılık, doğallık, problem çözme, ön yargısız olma, gerçeklerin kabulü) diye beş kategoriye ayırmaktadır. Maslow'a göre bir kişinin temel ihtiyaçlarının tatmin

edilmesi demek, yukarıda belirtilen ihtiyaçların kesin ve tam olarak tatmin edilmesine bağlıdır (Akdağ, 2012).

Aggernaes'in teorisinde yaşam kalitesi, ihtiyaçlar çerçevesinde tanımlanmıştır. Aggernaes'e göre bir kişinin ihtiyaçlarının en iyi şekilde tatmin edilmiş olması, o bireyin yaşam kalitesinin üst düzeyde olduğunu gösterir. Temel ihtiyaçlar, bugüne kadar incelenmiş kültürlerde yaşayan insanların ihtiyaçlarıdır. Ancak bu ihtiyaçların tatmin edilmemesi durumu insanlara kendini bir çeşit acı ya da yaşam kalitesinde düşüş şeklinde gösterecektir. Aggernaes'in teorisine olumlu eleştirilerin yanında olumsuz eleştiriler de vardır. Aggernaes'in teorisine gelen eleştiriler, bir ihtiyacın tatmin edildiğinin düşünülebilmesi için hangi şartların yerine gelmesi gerektiği noktasında tam olarak bir açıklık getirilmemesine gelmektedir (Akdağ, 2012).

2.2.2.5. Ekonomik Yaklaşım “Quality Adjusted Life Years” ve York Okulu

York Okulu yaklaşımı ekonomik bir yaklaşım olması sebebiyle diğer yaklaşımlardan ayrılmaktadır. Sağlık alanında yaşam kalitesi ve sağlığın ölçülmesinde kullanılan bu yaklaşım ekonomik yaklaşım olarak da adlandırılmaktadır. Rachel Rosser tarafından ortaya atılmış daha sonra Alan Williams ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan bu yaklaşım York Yaklaşımı olarak ele alındığı gibi, “Kaliteye Endekli Yaşam Yılı” (Quality Adjusted Life Years, kısaca QALYs ya da QALY) olarak da kullanılmaktadır. Quality Adjusted Life Years, kaliteye endekli yaşam yılı (QALY), sağlıkta iyileşme derecesi ve iyileşmenin oluşturduğu zaman aralığı ve yaşam yılında herhangi bir artış da dahil olmak üzere tıbbi tedavilerin ve müdahalelerin performanslarının sonucundaki iki önemli boyutu tek bir ölçü halinde çıkararak bir sağlık indeksidir (Akdağ, 2012).

Qaly yaşam kalitesi temelinde iki kavram üzerinde yoğunlaşmıştır; yaşam beklentisi ve yaşam kalitesi. QALY sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin bir ölçөгüdür. Bu terim, İngilizce “kaliteye endekli yaşam yılı” anlamına gelen sözcüklerin kısaltmasından oluşmuştur. Bu ölçekte, mükemmel sağlık durumunda geçirilmiş bir yıl “1 QALY” olarak ifade edilir, mükemmelden kötü sağlık durumlarında geçirilen bir yıl ise, sağlık durumunun ciddiyetine göre 0 ile 1 arasındaki değerler olarak ifade edilir. Örneğin tekerlekli sandalyede geçirilen bir yıl 0,5 qaly olarak ifade edilebilir. Ölüm durumu ise (bazı özel durumlar dışında) 0 ile ifade edilir. Ayrıca, QALY’ler hemen her sağlık durumunu ifade etmede kullanılabileceğinden, hem aynı hastalık için var olan tedavilerin birbirleriyle karşılaştırılmasında, hem de farklı hastalıklar için önerilen tedavilerin birbirleriyle karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu nedenle QALY’ler bir çok ülkenin geri ödeme sistemlerindeki karar alma süreçlerinde sıklıkla kullanılmaktadır (Akdağ, 2012).

2.2.2.6. EuroQol – 5D (EQ-5D)

Qaly değerlendirmelerinde en sık kullanılan kompozit ölçeklerinden biri EQD yada Euroqol’dır. Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu, sağlık durumunu, “hareket edebilme”, “kendi kendine bakabilme”, “olağan işleri yapabilme”, “ağrı /rahatsızlık” ve “endişe/moral bozukluğu” olmak üzere 5 başlık altında değerlendirmektedir. EUROQoL (EQ5D) ölçөгünde her başlık için bireylere üç seçenek sunulur (sorun yok, biraz sorun var, ciddi sorun var) (Mutlu ve Işık, 2012).

Kullanımı ve yorumlanması kolay, ulusal ve uluslararası farklı çalışmalardan elde edilecek sonuçların karşılaştırılmasına olanak sağlayacak kısa ve basit bir ölçek olarak tasarlanan EQ5D, 243 farklı sağlık durumunu değerlendirebilmektedir. EQ5D Türkçe de dahil olmak üzere 60’tan fazla dile çevrilmiştir. Ancak skorların hesaplanmaları için gerekli olan “sosyal tercih skorları”

Türkiye toplumu için adapte edilmediğinden Qaly hesaplanması ancak yabancı ülkeler için var olan skorlama sistemleri ile yapılabilir. Bu da Türkiye’de yaşayan insanların yargı, öncelik ve seçimlerini birebir yansıtmadığından sorunlu görülmüştür (Akdağ, 2012).

2.2.2.7. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL)

Yüz soruluk bir uzun formu bir de 26 soruluk kısa formu (WHOQOL - BREF) olan bu ölçek, önce 15 merkezde başlayan, daha sonra Türkiye’nin de içinde olduğu 40’den fazla ülkenin dahil olduğu çok merkezli bir proje çerçevesinde geliştirilmiştir. Çok merkezli bir geliştirilme sürecine sahip olması ve kültürel çapraz geçerliliği olması bu ölçeği güvenilir kılmaktadır. Uzun form, bedensel, psikolojik, sosyal ilişkiler, bağımsızlık düzeyi, çevre ve kişisel inançlar olmak üzere 6 boyuttan oluşmaktadır. Kısa ölçek ise bedensel, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre alanlarını içermekte olup ayrıca, her kültüre özel soruları içinde barındırmaktadır (Mutlu ve Işık, 2012).

2.2.2.8. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC QOL – C30)

Sağlığa endeksli yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda daha önce belirttiğimiz ölçekler genel ölçek grubuna girmektedir. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Qol Questionnaire) ise özel geliştirilmiş yaşam kalitesi ölçekleri arasında yer almaktadır. Onkolojik değerlendirmelerde çoğunlukla bu ölçek kullanılmaktadır. 1962 Yılında Henri Tagnon Avrupa’daki klinik araştırmaların

Avrupalı uzman bir grupla birlikte Avrupa Kanser Kemoterapisi Grubunu Kurmuştur. 1968 Yılında bu girişim Brüksel merkezli EORTC'ye dönüşmüştür (Mutlu ve Işık, 2012).

Çoğunlukla spesifik kanser vakaları üzerinde uygulanan bu ölçeğin genel anketi C-30, 30 sorudan ve üç ana boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar, fiziksel işlevsellik, rol işlevselliği, duygusal işlevsellik, bilişsel ve sosyal işlevsellikten oluşan fonksiyonel boyut; yorgunluk, bulantı ve kusma, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, iştahsızlık, kabızlık, ishal ve hastalığın maddi etkisinin bulunduğu belirti (semptom) boyutu ve genel sağlık durumunun yanında yaşam kalitesi ölçeği boyutudur. Belirtilen ilk iki boyut 28 soruyu oluştururken genel yaşam kalitesi ve sağlık durumu boyutu ise son iki soruyu oluşturmaktadır. C-30 anketinin yanında spesifik bir kanser hastalığı üzerinde yaşam kalitesi çalışması yapılacaksa, buna ek olarak daha spesifik ölçekler eklenmektedir. Örneğin akciğer kanseri hastaları için EORTC QLQ C-30'un yanında bir de QLQ-LC13 modülünün de uygulanması gerekmektedir. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü'nün spesifik olarak, yumurtalık kanseri (QLQ- OV28), kolon kanseri (QLQ-CR38), mide kanseri (QLQ-STO22), mesane kanseri (QLQ-BLsup24, QLQ-BLmi30), beyin tümörü(kanseri) (QLQ-BN20), prostat kanseri (QLQ-PR25) gibi bir çok kanser tipi ile ilgili ölçekleri vardır. Bu ölçeklerin birçoğunun Türkçe versiyonu da bulunmaktadır (Mutlu ve Işık, 2012).

2.2.2.9. Kısa Form 36 (SF – 36)

SF-36 Rand Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Ölçek geliştirilirken kısa, kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra çok geniş bir kullanım yelpazesine sahip olması da amaçlanmıştır. 1990 yılında başlanan

çalışmalarda 149 madde ile yola çıkılmış ve 22.000'ini aşkın kişi üzerinde yapılan çalışmalarda faktör analizi ile önce 20 maddeli biçimi olan SF-20 hazırlanmıştır. Ancak psikometrik özelliklerinin ve kapsamının artırılması amacıyla 36 maddeye çıkılarak SF-36 oluşturulmuştur. Ölçek Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Sağlık Sigortası Çalışmaları Deneyi/Tıbbi Sonuçlar Çalışması (Health Insurance Study Experiment/Medical Outcomes Study; HIS/MOS)'nda kullanılmak üzere düşünülmüştür ve bu nedenle ilk yayınlanan kaynak da dahil olmak üzere pek çok kaynakta bu kısaltmalar ölçeğin adına eklenmiş olarak görülmektedir (Şirin, 2008).

Değerlendirme dördüncü ve beşinci maddeler dışında Likert tipi (üçlü-altılı) yapılmaktadır, dördüncü ve beşinci maddeler evet/hayır biçiminde yanıtlanmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir. Ölçeğin değişimi ölçmede duyarlı olduğu da gösterilmiştir. Ölçek oldukça hızlı değerlendirme sağlamaktadır (Şirin, 2008).

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Güler Fişek 'in katılımıyla başlamış Koçyiğit ve arkadaşları tarafından tamamlanmıştır (Şirin, 2008).

SF-36 yaşam kalitesi ölçeği, jenerik ölçüt özelliklerine sahip olduğu için, çeşitli sağlık durumları ve hastalıklara uygulanabilir, geniş ilgi alanlarını değerlendirebilir. En önemli avantajı farklı hastalık grupları ve bu hastalık grupları ile toplum arasındaki karşılaştırmalara imkan vermesidir. Ancak belirli bir hastalık için tasarlanmamış olduğundan bazı hastalık grupları için daha az duyarlı olabilmektedir (Koltarla, 2008).

SF-36 sağlık durumu soruları yaygın olarak kullanılır ve geçerliliği ispatlanmıştır. SF- 36, fonksiyonel durum, iyi olma hali ve sağlığın ayrıntılı değerlendirilmesini içeren 3 temel sağlık niteliğini değerlendirir (İnan, 2003). Tablo 7’de bu boyutlar ve anketteki soru sayıları gösterilmiştir (Ülkü, 2009).

Tablo 7. SF-36 Ölçüm aracının Boyutları ve anketteki Soru Sayıları

Alan	Boyut	Soru Sayısı
Fonksiyonel Statü	Fiziksel Fonksiyonellik	10
	Sosyal Fonksiyonellik	2
	Fiziksel Rol Güçlüğü	4
	Duygusal Rol Güçlüğü	3
İyilik Hali	Mental Sağlık	5
	Vitalite(canlılık)	4
	Ağrı	2
Genel Sağlık Değerlendirmesi	Genel	
	Sağlık Algılamaları	5
	Sağlık Değişimi*	1
Toplam	8 Boyut	36

* Bu soru skorlanmamaktadır (Ülkü, 2009).

SF-36’ nın özelliklerinin başında kendini değerlendirme ölçeği olması gelmektedir. Ölçek adından da anlaşılacağı gibi 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır; fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde) (Özüdoğru, 2013).

Her boyut 0 ile 100 arası değerlerle puanlanır ve puan ne kadar yüksekse yaşam kalitesi o kadar yüksek olarak değerlendirilir. 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada kesitsel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Araştırmaya, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Nöroloji Anabilim Dalı'na uyku ile ilgili yakınmaları nedeniyle başvuran, yapılan incelemeler sonucu ve polisomnografi testi uygulanarak OUAS teşhisi almış, CPAP tedavisi planlanan hastalardan gönüllü olarak anketleri doldurmayı kabul eden erişkin 41 hasta katılmıştır.

OUAS düşünülen hastalar uyku laboratuvarında PSG testine tabi tutuldular. OUAS kriterlerine uyan hastalar daha sonra titrasyon testi için uyku laboratuvarına ikinci kez alındılar ve kendilerine uygun CPAP cihazları önerildi.

Anketi doldurmayı kabul eden hastaların 10 tanesi CPAP cihazını almadı veya kullanamadığı için tedaviye devam etmedi. Bu 10 hasta çalışmadan çıkarılarak geriye kalan 31 hasta ile çalışma tamamlandı.

Araştırmada veri toplama aracı olarak hasta sosyo-demografik verilerinin öğrenildiği bir form (Ek.1) ve hastaların yaşam kalitesini belirlemek için SF-36 ölçeği (Ek.2) kullanılmıştır. OUAS tanısı için polisomnografi (PSG) testi kullanılmıştır. OUAS tanısı almış kişilere yaşam kalitesini ölçmek için, CPAP tedavisi öncesi ve tedavi sonrası SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulanmıştır.

Verilerin bilgisayar ortamına aktarılması işleminde ve istatistiksel analizlerin elde edilmesinde PASW Statistics 18 for Windows istatistik paket programı kullanıldı.

Verilerin ifade edilmesinde; oran, frekans, ortalama, standart sapma, grafik ve tablolardan faydalanıldı. Değişkenlerin aralarındaki farklılıklar iki bağımlı grup için iki eş arasındaki farkın önemlilik testi (paired sample t test) ya da Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi ile karşılaştırıldı. Kategorik verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Çalışma grubu seçildikten sonra, hastalardan sözlü onam alınmıştır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından hazırlanan sosyo-demografik form anketi ve yaşam kalitesi değerlendirme ölçeği SF-36'nın uygulanmasıyla toplanmıştır.

Kişileri tanıtıcı anket formu ile, kişinin yaşı, cinsiyeti, boy, kilo, eğitim durumu, medeni durumu, eşlik eden hastalık durumu, sigara kullanımı, AHİ değeri ve Epworth uykuölçümü skalası değeri sorgulanmıştır (Ek.1).

SF-36 yaşam kalitesi ölçeği, jenerik ölçek özelliğine sahip, geniş açılı ölçüm sağlayan, bilimsel çalışmalarda sıkça kullanılan bir yaşam kalitesi değerlendirme ölçeğidir. Koçyiğit ve arkadaşları tarafından SF-36'nın bedensel hastalığı olanlarda geçerlilik ve güvenilirliği dilimize uyarlanarak yapılmıştır.

Kısa bir anket olan SF-36 hem hasta hem de sağlıklı gruplarda kullanılabilir. Ölçek adından da anlaşılacağı gibi 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır; fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde) (Özüdoğru 2013). Her boyut 0 ile 100 arası değerlerle puanlanır ve puan ne kadar yüksekse yaşam

kalitesi o kadar yüksek olarak değerlendirilir. 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir.

Bunlardan ilk dördü olan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık başlıkları fiziksel komponent skoru (FK), son dördü olan sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, vitalite(enerji), mental sağlık ise mental komponent skoru (MK) olarak bilinmektedir (Ülkü, 2009).

Aşağıda Tablo 8’de görülen SF-36 değerlendirme yönergesinde, sorular ve verilen cevaplara göre puanlar verilmiştir. Örneğin anketteki 1. Sorunun a şıkkı işaretlenmiş ise 5 puana denk gelmekte, b şıkkı işaretlenmiş ise 4,4 puana denk gelmektedir. Yine başka bir örnek olarak 3’ncü soruyu aldığımızda her bir şık için “evet, oldukça” cevabı 1 puana denk gelmekte, “evet, biraz” cevabı 2 puana denk gelmekte ve “hayır, hiç” cevabı ise 3 puana denk gelmektedir (Güllü, 2012).

Böylece 11 ana başlık altında toplanan tüm soruların her bir şıkkı için bir puan değeri oluşturulmaktadır. Daha sonra 8 parametreye göre gruplandırılan cevap şıklarının puanları toplanarak değerlendirilmektedir.

Tablo 8. SF-36 Değerlendirme Yönergesi (Sorular ve verilen puanlar)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	9.	10.	11.	11.
		Her bir şık için	Her bir şık için	Her bir şık için				a,e, d,h	b,c,f, g,i		a, c	b, d
a:5	a:5				a:5	a:6	a:5	a:5	a:1	a:1	a:1	a:5
b:4,4	b:4	evet, oldukça:1	evet:1	evet:1	b:4	b:5	b:4	b:4	b:2	b:2	b:2	b:4
c:3,4	c:3				c:3	c:4	c:3	c:3	c:3	c:3	c:3	c:3
d:2	d:2	evet, biraz:2	hayır:2	hayır:2	d:2	d:3	d:2	d:2	d:4	d:4	d:4	d:2
e:1	e:1	hayır, hiç:3			e:1	e:2 f:1	e:1	e:1	e:5	e:5	e:5	e:1

Tablo 9. SF-36 Ölçeğinin 8 Parametresine Göre Soruların Dağılımı

Parametre	İlgili şıklar	En düşük ham puan	Olası ham puan
Fiziksel fonksiyon	3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j	10	20
Fiziksel rol	4a+4b+4c+4d	4	4
Ağrı	7+8	2	10
Genel sağlık	1+11a+11b+11c+11d	5	20
Vitalite	9a+9e+9g+9i	4	20
Sosyal fonksiyon	6+10	2	8
Emosyonel rol	5a+5b+5c	3	3
Mental sağlık	9b+9c+9d+9f+9h	5	25

Puanlama skoru: Elde edilen ham puan – en düşük ham puan / Olası ham puan * 100 (Güllü 2012).

Yukarıda verilen Tablo 9’da, SF-36 ölçeğinin 8 parametresi olan; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, mental sağlık parametrelerinin, anketteki hangi sorulara karşılık geldikleri, en düşük ham puan ve olası ham puanları verilmiştir (Güllü 2012). Puanlama her bir parametre için ayrı ayrı yapılmaktadır. Elde edilen ham puan, tabloda verilen en düşük ham puandan çıkarılmakta, olası ham puana bölünerek 100 rakamı ile çarpılmakta ve böylece o parametreye ait puan elde edilmektedir.

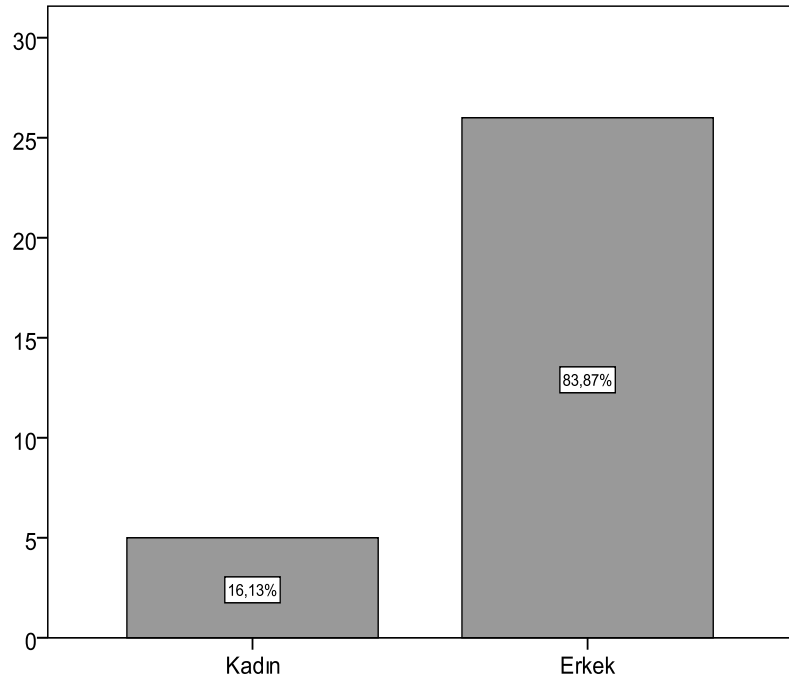
Polisomnografi (PSG) testi, hastalar bir gece uyku laboratuvarında yatırılarak yapıldı. PSG’de elektroensefalografi, elektrookülografi, çene ve bacak elektromiyelografi, elektrokardiyografi, göğüs ve karın solunum hareketleri, vücut pozisyonu, oronazal termistörle hava akımı, parmak ucu pulse oksimetreyle oksijen saturasyonu ve boyuna yerleştirilen trakeal mikrofonla horlama kaydedildi. Uyku evreleri Rechtschaffen ve Kales’in standart kriterlerine göre puanlandı (Ülkü, 2009).

Apne 10 saniyeden daha fazla süreli hava akımının tam kesilmesi, hipopne en az 10 saniye oronazal hava akımında %50’den daha fazla azalma ya da bazale göre oksijen saturasyonunda en az %3’lük azalma olarak tanımlandı. Saatteki apne, hipopne sayısı apne hipopne indeksi (AHİ) olarak tanımlandı. Hastalar AHİ değerlerine göre hafif (AHİ=5-14,9), orta (AHİ=15-29,9) ve ağır (AHİ=30 ve üzeri) OUAS hastası olarak tanımlandı. Bu tanımlamaya göre bakıldığında çalışmaya katılan hastaların 1 tanesi hafif geriye kalan hastalar ise orta ve ağır OUAS hastasıydı.

4. BULGULAR

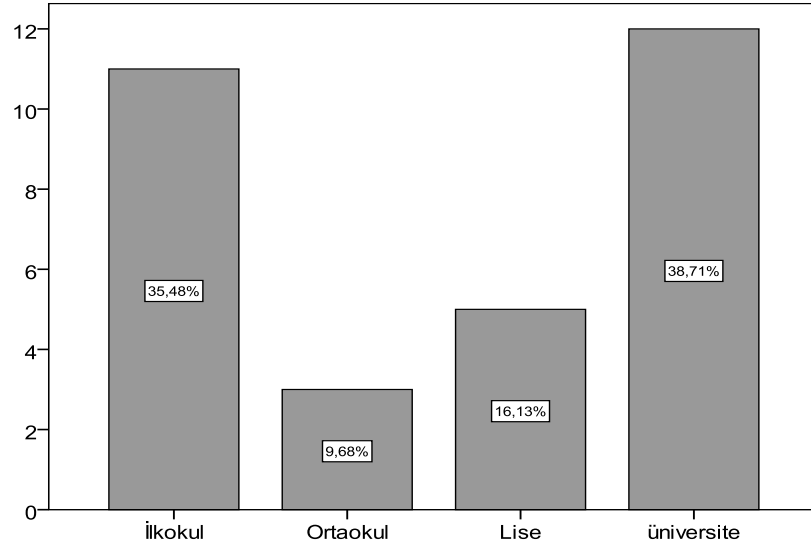
Yapılan araştırma için bulunan sosyo-demografik duruma ilişkin sıklık ve yüzde dağılımları bulguları ve bunlar üzerinde yapılan yorumlar aşağıda verilmiştir.

Grafik 1. Hastaların Cinsiyet Dağılımı



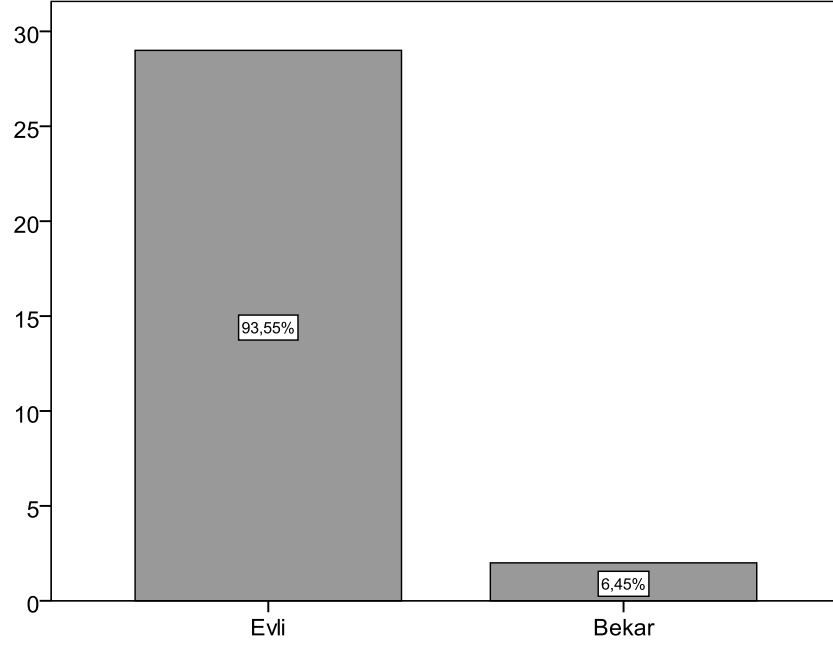
Çalışmaya katılan 31 hastanın 26'sı (%83,87) erkek; 5'i (%16,13) kadınlardan oluşmaktadır.

OUAS'nin toplumda yaygınlığı %2-4 arasında değişir ve erkeklerde iki kat daha fazla görüldüğü bilinmektedir (Young vd., 1993). Bizim çalışmamızda da erkek hastaların oranının yüksek olması OUAS'nin bu özelliği ile uyumludur.

Grafik 2. Hastaların Eğitim Düzeyleri Dağılımı

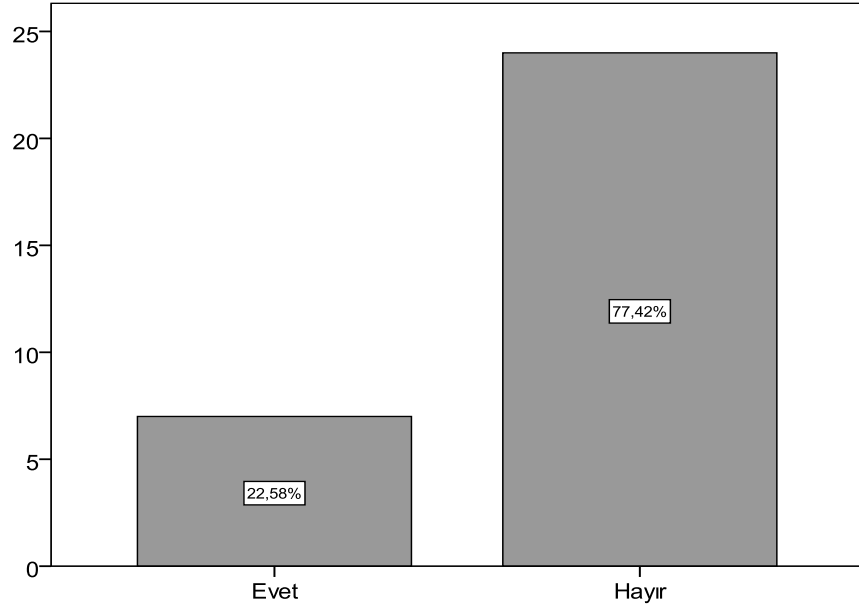
Yukarıdaki grafikten de anlaşılacağı üzere çalışmaya katılan hastaların 11'nin (%35,5) eğitim düzeyi ilkokul, 3'nün (%9,7) ortaokul, 5'nin (%16,1) lise ve 12'sinin de (%38,7) üniversite olduğu görülmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışmadan da görüleceği üzere, OUAS hastaları toplumu oluşturan her bir katmanda bulunmakta ve bu hastaların eğitim düzeylerine bakıldığında ise çoğunlukla ilkokul mezunu ya da üniversite mezunlarının olması dikkat çekicidir.

Grafik 3. Hastaların Medeni Durum Dağılımı

Yukarıdaki grafikte gösterildiği üzere, çalışmaya katılan hastaların medeni durumları incelendiğinde, hastaların 29'u (%93,5) evli, 2'sinin (%6,5) bekar olduğu gözlemlenmiştir.

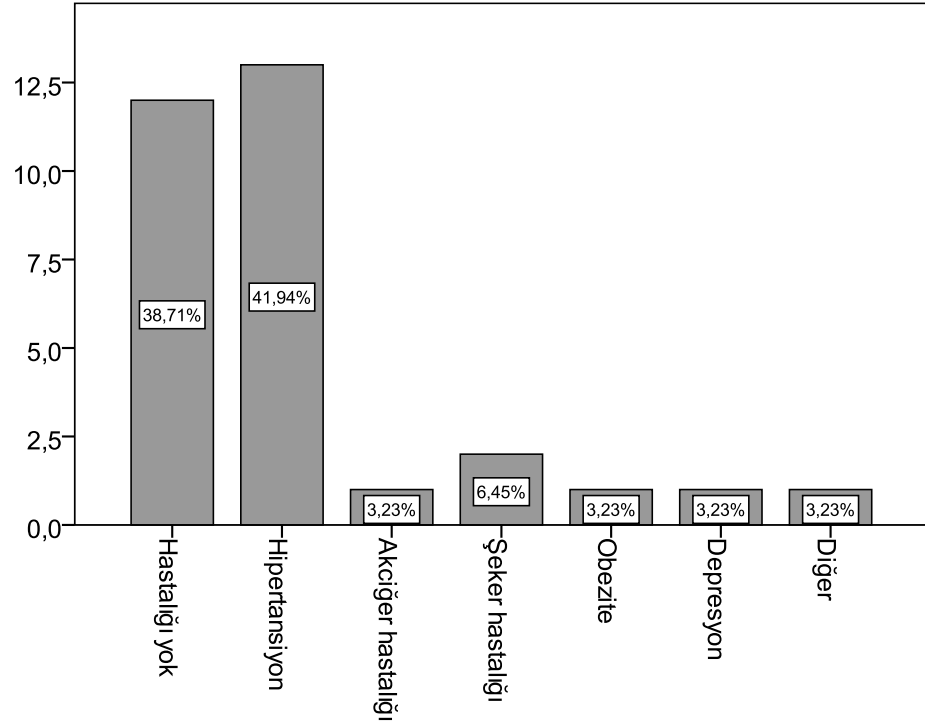
Çalışmamızın başında belirtildiği üzere, bu hastalık evli çiftlerde daha belirgin durumdadır. Nedeni olarak da diğer eşin hastalık belirtilerinden (örneğin nefes alamama, horlama vb.) rahatsız olması olarak gösterilebilir.

Grafik 4. Hastaların Sigara Kullanma Durumu Dağılımı

Yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere çalışmaya katılan hastaların 7'si (%22,6) sigara kullanırken, 24'ü (%77,4) sigara kullanmamaktaydı.

Sigara kullanımı OUAS için risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Çalışmamıza katılan hasta grubunda da sigara kullanımı % 22,6 olarak gözlemlenmiştir.

Grafik 5. Çalışma Grubundaki Hastalarda OUAS'ye Eşlik Eden Hastalıklar



Yukarıdaki grafikte de gösterildiği üzere eşlik eden hastalıklar incelendiğinde 13 hastada (%41,9) hipertansiyonun OUAS'de en çok eşlik eden hastalık olduğu görülmüştür.

Diğer eşlik eden hastalıklar akciğer hastalığı(%3,23), şeker hastalığı (%6,45), obezite (%3,23) ve depresyon (%3,23) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10. CPAP Kullanan Hastalarda Tedavi Öncesi ve Sonrası SF-36 Yaşam Kalitesi Anketi Bulgularına Göre Verileri

Parametre	Tedavi Öncesi Skor (n=31),	Tedavi Sonrası Skor (n=31)	p değeri
Fiziksel fonksiyon	73,87 ± 22,27	77,41 ± 21,12	0,021
Fiziksel rol	64,51 ± 45,08	83,87 ± 33,87	0,011
Ağrı	67,09 ± 26,98	75,48 ± 23,78	0,021
Genel sağlık	59,96 ± 25,20	74,64 ± 22,29	0,001
Vitalite	21,12 ± 8,03	23,87 ± 7,71	0,058
Sosyal fonksiyon	86,29 ± 21,73	89,91 ± 16,90	0,230
Emosyonel rol	64,51 ± 37,45	87,09 ± 23,84	0,002
Mental sağlık	37,80 ± 10,92	35,48 ± 8,74	0,074

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi çalışmaya katılan hastaların hayat kalitelerindeki değişimler incelendiğinde, CPAP tedavisi öncesi ve sonrası SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak yapılan değerlendirmeye göre, sosyal fonksiyon (p=0,23), mental sağlık (p=0,074) ve vitalite (p=0,58) parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik görülmemiştir.

Bunun yanında fiziksel fonksiyon (p=0,021), fiziksel rol güçlüğü (p=0,011), ağrı (p=0,021), genel sağlık (p=0,021) ve emosyonel rol güçlüğü (p=0,002) parametrelerinde ise istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir.

Fiziksel fonksiyon parametresinde, hastaların sağlık durumlarının gün boyunca yaptıkları etkinlikleri, ne kadar kısıtladığı sorgulandı. Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak, bir masayı çekmek, elektrik süpürGESİNİ İTMEK, ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikleri yapmak, günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma, merdivenlerle çok sayıda kat çıkma, merdivenlerle bir kat çıkma, öne eğilme veya diz çökme, bir iki kilometre yürüme,

birkaç sokak öteye yürüme, bir sokak öteye yürüme gibi etkinliklerden, kendi başına banyo yapma veya giyinmeye kadar bir dizi günlük etkinliğin, hastanın sağlık durumuna bağlı olarak kısıtlanma durumu sorgulandı.

Hastalar yukarıdaki sorulara, sağlık durumlarının bu etkinlikleri ne ölçüde etkilediğini oldukça kısıtlıyor, biraz kısıtlıyor veya hiç kısıtlamıyor şeklinde değerlendirdiler.

Elde edilen verilerle fiziksel fonksiyon parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası puanlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,021$). CPAP tedavisi öncesi skoru $73,87 \pm 22,27$ iken, CPAP tedavisi sonrası skoru $77,41 \pm 21,12$ dir. Buna göre, OUAS hastalarının CPAP tedavisi ile fiziksel fonksiyonlarında iyileşme anlamında gelişmelerin olduğunu söylemek mümkündür.

Fiziksel fonksiyon alt ölçeğinin puanlanmasında düşük puan, yıkanma ve giyinme dâhil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık ifade etmektedir. Yüksek puan ise en zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilmeyi ifade etmektedir (Özudoğru, 2013).

Çalışmamızda fiziksel fonksiyon parametre skorunda artış olduğu gözlemlendiği için uygulanan CPAP tedavisinin, OUAS hastalarının zor olarak bilinen fiziki aktiviteler dahil olmak üzere tüm fiziksel etkinliklerinde kısıtlılıkların azaldığı ya da tamamen ortadan kalktığını söylemek mümkündür. Bu da OUAS hastalarının hayat kalitelerinin bu tedavi yöntemi ile olumlu yönde etkilendiğini göstermektedir.

Fiziksel rol güçlüğü parametresinde, hastanın günlük işlerini yaparken veya çalışma hayatında bedensel sorunları nedeniyle yapmakta olduğu iş veya diğer etkinlikleri için harcadığı zamanı azaltıp azaltmadığı, hedeflediği etkinlik düzeyinden

daha azını mı başardığı, iş veya diğer etkinliklerin çeşidinde kısıtlama yapıp yapmadığı, bu etkinlikleri yaparken güçlük çekip çekmediği sorgulandı.

Hastalardan yukarıdaki sorulara evet ve hayır şeklinde cevap vermeleri istendi. Alınan cevapların değerlendirilmesi sonucunda, CPAP tedavisi öncesi fiziksel rol skorlaması $64,51 \pm 45,08$ iken, tedavi sonrası $83,87 \pm 33,87$ olarak bulundu. İstatistiksel olarak değerlendirildiğinde CPAP tedavisinin hastaların fiziksel rol gücünde anlamlı bir iyileşmeye ($p=0,011$) sebep olduğu görülmektedir.

Fiziksel rol gücü alt ölçeği puanlanırken düşük puan, fiziksel sağlığın bozulmasının sonucu olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar yaşanmasını ifade etmektedir. Bu alt ölçeğin puanlanmasında yüksek puan ise, fiziksel sağlık olarak işte veya diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması anlamına gelmektedir (Özüdoğru, 2013).

Bu bilgiler ışığında bakıldığında CPAP tedavisi alan OUAS'e hastalarının bedensel sorunlarının azaldığı ve bunun sonucu olarak da işte ya da diğer etkinliklerde daha az sorun yaşadıkları söylenebilir. Hastaların bedensel sorunlar nedeniyle iş veya diğer etkinlikler için harcadıkları zamanı azaltmadıkları, hedefledikleri günlük işlerini başarabildikleri, etkinlik çeşitlerinde herhangi bir kısıtlamaya gitmek zorunda kalmadıkları ve bu günlük işlerini yaparken aşırı zorlanma veya güçlük çekmedikleri tüm bu etkinlikleri tedavi öncesine göre daha iyi yaptıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar CPAP tedavisinin OUAS hastalarının yaşam kalitesini arttıran bir tedavi olarak etkili olduğunu göstermektedir.

Ağrı parametresi sorgulanırken; çalışmaya katılan hastaların ağrısı olup olmadığı, varsa ağrının şiddeti ve hastanın normal işlerini ne kadar etkilediği soruldu. Hastaların ağrılarının hiç olmamasından, çok şiddetli ağrısı olmasına kadar farklı

cevaplar skorlandırıldı. Yine ağrının bulunması durumunda, hastanın normal günlük işlerini hiç etkilememesinden, aşırı etkilemesine kadar olan cevaplar da ayrıca puanlandı.

Elde edilen verilerle SF-36 ağrı parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası skorlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,021$). CPAP tedavisi öncesi skoru $67,09 \pm 26,98$ iken, CPAP tedavisi sonrası skoru $75,48 \pm 23,78$ dir., Buna göre CPAP tedavisinin OUAS hastalarının ağrısında anlamlı bir iyileşmeye sebep olduğunu söylemek mümkündür.

Ağrı alt ölçeği puanlanırken, aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı bulunması düşük puanı ifade etmektedir. Ağrı olmaması veya ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması yüksek puan durumunu ifade etmektedir (Özüdoğru, 2013).

CPAP tedavisi öncesi, hastaların ağrı şikayetleri aşırı şiddetli, hem ev işlerini hem de ev dışı işlerini kısıtlayıcı nitelikte olarak hayat kalitelerini düşürmekte idi. Tedavi sonrası değerlendirildiğinde hiç ağrı olmaması, ev işlerinde veya ev dışı işlerinde ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması hayat kalitelerinin yükseldiğini göstermektedir.

Hem ağrının insanlara verdiği rahatsızlık hem de ağrı sebebi ile günlük olarak kolaylıkla yapılabilmesi gereken ev içi ve dışı işlerinin yapılması zorlaştırdığı hepimiz tarafından bilinmektedir. Bu sebeple ortalamada gözlenen artış, hastaların yaşamlarında bazı kolaylıklara yol açıldığını dolayısı ile hayat kaliteleri açısından bakıldığında bir artıştan söz edilebileceğini göstermektedir.

Genel sağlık parametresi için hastalardan, genel olarak sağlıklarını mükemmelden kötüye doğru nitelendirmeleri istendi ve verilen cevaplar skorlandı. Ayrıca, hastalardan kendilerini diğer insanlardan daha kolay hastalandıkları, diğer insanlar kadar sağlıklı oldukları, sağlığının kötüye gideceği düşüncesi ve sağlığının mükemmel olduğu sorularına kesinlikle doğrudan, kesinlikle yanlışa kadar uzanan cevapları vermesi istendi ve verilen cevaplar skorlandı.

Elde edilen verilerle genel sağlık parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası skorlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,001$). Subjektif olarak hastanın kendini hissettiği genel sağlık düzeyinin skorlanmasıyla CPAP tedavisi öncesi $59,96 \pm 25,20$ değeri elde edildi. Tedavi sonrası ise $74,64 \pm 22,29$ değeri elde edildi Buna göre OUAS'li hastaların CPAP tedavisi ile genel sağlık parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olduğu değerlendirildi.

SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinde genel sağlık alt ölçeği puanlamasında sağlığın kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanmak düşük puanı ifade etmektedir. Sağlığın mükemmel olduğuna inanma yüksek puan durumu anlamına gelmektedir (Özüdoğru 2013).

CPAP tedavisi öncesi hastalar kendi genel sağlık durumlarını değerlendirirken, genel sağlık durumlarının kötü olduğunu, diğer insanlardan biraz daha kolay hastalandıklarını, tanıdıkları diğer insanlar kadar kendilerini sağlıklı görmediklerini, sağlıklarının kötüye gideceği düşüncesine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum tedavi öncesi bu hastaların yaşam kalitesi puanlarının düşük olduğu anlamına gelmektedir. CPAP tedavisi sonrası hastalar genel sağlık durumlarının mükemmel olduğunu, kendilerini diğer insanlar kadar sağlıklı hissettiklerini, diğer insanlardan daha kolay hastalanmadıklarını ve sağlıklarının da

kötüye gideceğine inanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum da tedavi sonrası hastaların yaşam kalitesi puanlarının yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Vitalite parametresi puanlanırken hastalara, kendini yaşam dolu hissetme, kendini enerjik hissetme, kendini tükenmiş hissetme, kendini yorgun hissetme durumlarını her zamandan hiçbir zamana doğru cevaplamaları istendi.

Elde edilen verilerle vitalite parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası skorlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ($p=0,058$). Çalışmaya katılan OUAS'li hastaların CPAP tedavisi öncesi verdikleri cevaplar skorlandığında $21,12 \pm 8,03$ değeri bulundu. Tedavi sonrası skora da ise $23,87 \pm 7,71$ değeri bulundu. İstatistiksel olarak değerlendirildiğinde, CPAP tedavisinin OUAS'li hastaların vitalite (canlılık) parametresinde anlamlı bir değişime neden olmadığı değerlendirildi.

Vitalite (canlılık = enerji) alt ölçeği puanlanırken sürekli yorgun ve bitkin hissetme düşük puan durumunu gösterirken, sürekli canlı ve enerjik hissetme yüksek puan durumunu gösterir (Özüdoğru, 2013).

Buna göre çalışmaya katılan hastaların CPAP tedavisi öncesi kendilerini sürekli yorgun ve bitkin hissetme durumu veya yaşam kalitesinde yüksek puana denk gelen sürekli canlı ve enerjik hissetme, kendini yaşam dolu hissetme durumu tedavi sonrasında da istatistiksel olarak anlamlı olacak bir değişim göstermemiştir.

OUAS'li hastaların SF-36 ölçeği ile yapılan sosyal fonksiyon parametresi değerlendirilmesinde, hastaların ailesi, arkadaşları ve komşularıyla olan sosyal ilişkilerinin bedensel sağlık veya duygusal sorunlardan dolayı ne kadar etkilendiği, hiç etkilenmemesinden aşırı etkilenmesine kadar skorlandı. Yine bedensel sağlık veya duygusal sorunlarının bu ilişkileri ne sıklıkla etkilediği her zamandan hiçbir zamana doğru ayrıca skorlandı.

Elde edilen verilerle sosyal fonksiyon parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası skorlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ($p=0,230$). CPAP tedavisi öncesi $86,29 \pm 21,73$ olarak bulunan değer, tedavi sonrası $89,91 \pm 16,90$ olarak bulundu. OUAS'li hastalarda CPAP tedavisinin sosyal fonksiyonellik açısından istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğe sebep olmadığı değerlendirildi.

Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması sosyal fonksiyon alt ölçeğinde düşük puan olarak ortaya çıkmaktadır. Fiziksel ya da emosyonel sorunlara bağlı kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme ise bu alt ölçekte yüksek puan olarak değerlendirilmektedir (Özüdoğru, 2013).

Bu verilere göre değerlendirildiğinde CPAP tedavisinin çalışmaya katılan hastaların tedavi öncesi toplumsal etkinliklerde fiziksel veya duygusal sorunlara bağlı olarak aşırı ve sık kesinti olması veya bu alt ölçekte yüksek puana karşılık gelen kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütmesinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir.

Emosyonel rol güçlüğü parametresinde hastalara, depresyon, çökkünlük, sıkıntı gibi duygusal sorunlar nedeniyle çalışma sırasında veya diğer günlük etkinlikleri sırasında yaşadığı sorunlar soruldu. Bu duygusal sorunlar sebebiyle iş veya diğer etkinliklere ayırdığı zamanı kısaltıp kısaltmadığı, hedeflediğinden daha az şey mi yaptığı ve her zamanki kadar dikkatli yapıp yapamadığı sorgulandı.

Elde edilen verilerle emosyonel rol güçlüğü parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası skorlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,002$). CPAP tedavisi öncesi skorlandığında $64,51 \pm 37,45$ değeri elde edildi. Aynı anket CPAP tedavisi sonrasında uygulandığında $87,09 \pm 23,84$ değeri elde edildi. OUAS'li hastaların tedavisinde CPAP tedavisinin emosyonel rol güçlüğü parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişime neden olduğu değerlendirildi.

Emosyonel sorunların sonucu işte yada diğer günlük etkinliklerde sorunlar, emosyonel rol güçlüğü alt ölçeğinde düşük puan gösterir. Fakat emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması bu alt ölçekte yüksek puan durumu olarak değerlendirilmektedir (Özüdoğru, 2013).

Bu veriler değerlendirildiğinde CPAP tedavisi öncesi hastalar, duygusal sorunlar nedeniyle çalışma sırasında veya diğer günlük etkinliklerinde hedeflediklerinden daha azını başarabiliyor, etkinliklere ayırdığı zamanı kısaltıyor, işini ve diğer etkinlikleri her zamanki kadar dikkatli yapamıyorken, tedavi sonrası yaşam kalitesinde yüksek puana karşılık gelen, iş veya diğer etkinliklere ayırdığı zamanda kısıtlamaya gitmiyor, hedeflediği işleri yapabiliyor, işini ve diğer etkinliklerini her zamanki gibi dikkatli yapabiliyor anlamı çıkmaktadır. Bu durum da CPAP tedavisinin OUAS hastalarında, emosyonel rol güçlüğü parametresinde anlamlı bir değişim yaptığını göstermektedir.

Mental sağlık değişkeni için hastalardan, kendini çok sinirli bir insan olarak hissetme, hiçbir şeyin neşeli hissettiremeyeceği derece kendini üzgün hissetme, sakin ve uyumlu hissetme, kederli ve hüzünlü hissetme, mutlu hissetme durumlarını, her zaman, çoğu zaman, oldukça, bazen, nadiren, hiçbir zaman şeklinde cevaplamaları istendi.

Elde edilen verilerle mental sağlık parametresine bakıldığında; CPAP tedavisi öncesi ve CPAP tedavisi sonrası skorlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ($p=0,074$). CPAP tedavisi öncesi yapılan skorlama ile $37,80 \pm 10,92$ değeri elde edildi. Tedavi sonrası ise $35,48 \pm 8,74$ değeri elde edildi. Bu sonuçlara göre yapılan değerlendirmede mental sağlık değişkeni açısından CPAP tedavisinin hastaların yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim yapmadığı görüldü.

Sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları, mental sağlık alt ölçeğinde düşük puan durumunu ifade etmektedir. Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme ise bu alt ölçekte yüksek puan durumunu ifade etmektedir (Özüdoğru, 2013).

Çalışmamızda elde edilen veriler değerlendirildiğinde hastaların CPAP tedavisi öncesi, sürekli sinirlilik hali, kendilerini üzgün, kederli ve hüzünlü hissetme hali veya kendilerini sakin, uyumlu ve mutlu hissetme hallerinden de tedavi sonrasında da anlamlı bir değişim olmadığı değerlendirildi.

5. SONUÇ

OUAS, uyku sırasında tekrarlayan apne veya hipopne, üst solunum yolu obstrüksiyonu nöbetleri ve sıklıkla kan oksijen saturasyonunda azalma ile karakterize, yaşla birlikte sıklığı artan ve yetişkin nüfusun yaklaşık olarak %2-4 ünü etkileyen yaygın bir hastalıktır.

OUAS hastaları, kolay sinirlenen, başkaları ile ilişkilerinde sıkıntılar yaşayan, cinsel sorunları olan, özellikle kısa dönem hafıza sorunları olan depresif kişilerdir. Kendilerini iyi hissetmezler ve hayattan zevk alamıyor görünürler.

OUAS eşlik eden hastalıklar bakımından da önemli bir sağlık sorunu olmaktadır. Hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, kalp ritim bozuklukları, depresyon, felç ve ölüme sebep olmak gibi önemli sonuçlar doğurmaktadır.

Yaşam kalitesi kavramı genel olarak kişinin yaşadığı sosyokültürel ortamda, hedefleri ve beklentileri ile ilgili olarak kendi sağlığını ve iyilik halini öznel olarak algılayışı olarak özetlenebilmektedir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise kişinin sağlığı tarafından belirlenen ve klinik girişimlerle etkilenebilen genel yaşam kalitesinin bir bileşenidir.

Bu çalışmada, OUAS'nin tedavi metotlarından biri olan CPAP tedavisinin yaşam kalitesi üzerinde herhangi bir değişiklik oluşturup oluşturmadığını araştırmayı amaçladık.

OUAS'li hastaların tedavisinde ilk adım, tedaviye ihtiyacın olup olmadığının belirlenmesi ve daha sonra hastaya hangi tedavinin uygun olduğunun belirlenmesidir. Genel tedavi önerilerinin içinde uyku düzeninin sağlanması, eşlik eden hastalıkların tedavisinin düzenlenmesi, kilolu hastalara zayıflatıcı diyet önerilmesi, sırt üstü pozisyonda uyunmamasına dikkat edilmesi, burun tıkanıklığı varsa medikal tedavisinin düzenlenmesi, sigara, alkol ve yatıştırıcı ilaç alımının kesilmesi gibi düzenlemeler yer almaktadır. Literatürde genel önlemlerin alınmasıyla OUAS'nin gerilediğini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Bican ve Bora, 2007).

Literatürde OUAS'de yaşam kalitesinin nasıl etkilendiğini araştıran çalışmalar mevcuttur. Lopes C. ve arkadaşları (2008) yaptıkları çalışmada OUAS'li hastalarda yaşam kalitesinin gerilediğini, hastalık şiddetinin artmasıyla ilişkili olarak yaşam kalitesinin de düştüğünü bildirmişlerdir. Lopes C. ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında AHİ değerinin 30'dan büyük olduğu hastaların bütün parametrelerde yaşam kalitesinde gerileme olduğu belirtilmiştir.

Ülkü (2009) yaptığı çalışmada OUAS hastalarının uygulanan CPAP tedavisi sonrası yaşam kalitesi ölçeklerinden olan SF-36 parametrelerinden sosyal fonksiyonellik ve emosyonel rol güçlüğü parametreleri hariç fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, vitalite ve mental sağlık parametrelerinde yükselme tespit etmiştir

Bizim yaptığımız çalışmada ise, üzerinde çalışılan hasta grubu için; CPAP tedavisi sonucu OUAS hastalarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık ve emosyonel rol parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir yükselmenin olduğu tespit edilmiştir. Vitalite, sosyal fonksiyon ve mental sağlık parametrelerinde ise herhangi anlamlı bir değişim tespit edilmemiştir.

Çalışmamızda fiziksel fonksiyon parametre skorunda artış olduğu gözlemlendi. Uygulanan CPAP tedavisinin, OUAS hastalarının zor olarak bilinen fiziki aktiviteler dahil olmak üzere tüm fiziksel etkinliklerinde kısıtlılıkların azaldığı ya da tamamen ortadan kalktığını söylemek mümkündür

Elde ettiğimiz bilgiler fiziksel rol güçlüğü parametresi açısından değerlendirildiğinde, CPAP tedavisi alan OUAS'e hastalarının bedensel sorunlarının azaldığı ve bunun sonucu olarak da işte ya da diğer etkinliklerde daha az sorun yaşadıkları söylenebilir. Hastaların bedensel sorunlar nedeniyle iş veya diğer etkinlikler için harcadıkları zamanı azaltmadıkları, hedefledikleri günlük işlerini başarabildikleri, etkinlik çeşitlerinde herhangi bir kısıtlamaya gitmek zorunda kalmadıkları ve bu günlük işlerini yaparken aşırı zorlanma veya güçlük çekmedikleri tüm bu etkinlikleri tedavi öncesine göre daha iyi yaptıkları anlaşılmaktadır.

Çalışmamızda OUAS'li hastaların CPAP tedavisi sonrası hayat kalitelerinin hem fiziksel fonksiyon hem de fiziksel rol güçlüğü ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler tespit edilmiştir. Fiziksel aktivite; kalp ve damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon ve kanser gibi kronik hastalıklara bağlı artmış ölüm riskini azaltıcı faydalar sağlar (Lim ve Taylor, 2005). Bu da CPAP tedavisinin sadece hastalığın kendisini değil, aynı zamanda sağladığı faydalarla eşlik eden hastalıkların zararlarını da azalttığını göstermektedir.

CPAP tedavisi öncesi, hastaların ağrı şikâyetleri aşırı şiddetli, hem ev işlerini hem de ev dışı işlerini kısıtlayıcı nitelikte olarak hayat kalitelerini düşürmekte idi. Tedavi sonrası değerlendirildiğinde hiç ağrı olmaması, ev işlerinde veya ev dışı işlerinde ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması hayat kalitelerinin yükseldiğini göstermektedir.

CPAP tedavisi sonrası hastalar genel sağlık durumlarının mükemmel olduğunu, kendilerini diğer insanlar kadar sağlıklı hissettiklerini, diğer insanlardan daha kolay hastalanmadıklarını ve sağlıklarının da kötüye gideceğine inanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum da tedavi sonrası hastaların yaşam kalitesi puanlarının yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Vitalite parametresine baktığımızda ise çalışmaya katılan hastaların CPAP tedavisi öncesi kendilerini sürekli yorgun ve bitki hissetme durumu veya yaşam kalitesinde yüksek puana denk gelen sürekli canlı ve enerjik hissetme, kendini yaşam dolu hissetme durumu tedavi sonrasında da istatistiksel olarak anlamlı olacak bir değişim göstermemiştir.

Sosyal fonksiyon parametresinin kültürel ve kişisel özelliklerden etkilenmesi ile birlikte çalışmamıza katılan hastalar değerlendirildiğinde CPAP tedavisinin çalışmaya katılan hastaların tedavi öncesi toplumsal etkinliklerde fiziksel veya duygusal sorunlara bağlı olarak aşırı ve sık kesinti olması veya bu alt ölçekte yüksek puana karşılık gelen kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütmesinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir.

Mental fonksiyon parametresi değerlendirildiğinde çalışmamızda elde edilen veriler hastaların CPAP tedavisi öncesi, sürekli sinirlilik hali, kendilerini üzgün, kederli ve hüzünlü hissetme hali veya kendilerini sakin, uyumlu ve mutlu hissetme hallerinden de tedavi sonrasında da anlamlı bir değişim olmadığı değerlendirildi.

Bununla birlikte emosyonel rol güçlüğu parametresi değerlendirildiğinde CPAP tedavisi öncesi hastalar, duygusal sorunlar nedeniyle çalışma sırasında veya diğer günlük etkinliklerinde hedeflediklerinden daha azını başatabiliyor, etkinliklere

ayırıldığı zamanı kısaltıyor, işini ve diğer etkinlikleri her zamanki kadar dikkatli yapamıyorken, tedavi sonrası yaşam kalitesinde yüksek puana karşılık gelen, iş veya diğer etkinliklere ayırıldığı zamanda kısıtlamaya gitmiyor, hedeflediği işleri yapabiliyor, işini ve diğer etkinliklerini her zamanki gibi dikkatli yapabiliyor sonucu çıkmaktadır. Bu durum CPAP tedavisinin OUAS hastalarında, emosyonel rol gücülüğü parametresinde anlamlı bir değişim yaptığını göstermektedir.

Hem bizim çalışmamız hem de yapılmış diğer çalışmalar değerlendirildiğinde, OUAS'li hastaların CPAP ile yapılan tedavileri sonucunda, yaşam kalitelerinde anlamlı bir şekilde düzelmelerin sağlandığını söylemek mümkündür.

KAYNAKÇA

- Adams N., Strauss M., Schluchter M., Redline S. (2001). “Relation of measures of sleep-disordered breathing to neuropsychological functioning”, American journal of respiratory and critical care medicine. 163 (7), 1626-1631.
- Akdağ Y. (2012). “Sağlık Harcamalarının Hayat Kalitesine Yaptığı Etkinin Ölçülmesi:Denizli Örneği”,. Yüksek Lisans Tezi Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi Maliye Anabilim Dalı,
- Al Lawati N. M., Patel S. R., Ayas N. T. (2009). “Epidemiology, risk factors, and consequences of obstructive sleep apnea and short sleep duration”, Progress in cardiovascular diseases, 51(4), 285-293.
- American Academy of Sleep Medicine: (AASM) (2013) Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırması Tanısal Kodlama El Kitabı 2. Baskı Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi- Westchester, IL(Çeviri editörleri Prof. Dr. Derya Karadeniz Uz. Dr. Hikmet Fırat, 2013 Türk Uyku Tıbbı Derneği, Ada offset matbaacılık İstanbul, xiii)
- Bican A., Bora İ. H. (2007). “Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu'nda Tedavi: Destekleyici Önlemler ve Medikal Tedavi”, Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi, 3(23), 74-75.
- Burwell C. S., Robin E. D., Whaley R. D., Bickelmann A. G. (1994). “Extreme Obesity Associated with Alveolar Hypoventilation—A Pickwickian Syndrome Obesity research”, 2(4), 390-397.
- Demir A. U. (2007) “Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) ve obezite”, Hacettepe Tıp Dergisi 2007; 38:177-193.
- Eser E. (2012) “Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi”, Cerrahi Bakım ve Yaşam Kalitesi Sempozyumu, Manisa, 2

- Evlice A.T. (2012). “Obstrüktif Uyku Apne Sendromu”, *Archives Medical Review Journal*. 21(2): 134-150.
- Findley L. J., Levinson M. P., Bonnie, R. J. (1992). “Driving performance and automobile accidents in patients with sleep apnea”, *Clinics in chest medicine*,13(3), 427.
- Findley L. J., Weiss J. W., Jabour E. R. (1991). “Drivers with untreated sleep apnea: a cause of death and serious injury”, *Archives of internal medicine*,151(7), 1451.
- Güllü B.E. (2012) “ Prediyaliz Kronik Böbrek Yetmezliği Seksüel Aktif Bireylerde Seksüel Fonksiyonun Değerlendirilmesi, Depresyon, Yaşam Kalitesi ve Hormonal Durumun Seksüel Disfonksiyon Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi”, *Yan Dal Uzmanlık Tezi*, T.C. Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Bursa, 17
- Ip M. S., Lam B., Ng M. M., Lam W. K., Tsang K. W., Lam K. S. (2002). “Obstructive sleep apnea is independently associated with insulin resistance.” *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 165(5), 670-676.
- Izci B., Ardic S., Fira H., Sahin A., Altinors M., Karacan I. (2008). “Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep and Breathing*”, 12(2), 161-168.
- İnan N. (2003) “ Allerjik Rinit ve Kronik Rinosinüzitli Hastaların Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi”, *Uzmanlık Tezi*, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Edirne, 19
- Johns M. W. (1991). “A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*”, 14(6), 540-545.

- Kajaste S., Brander P. E., Telakivi T., Partinen M., Mustajoki P. (2004). A cognitive-behavioral weight reduction program in the treatment of obstructive sleep apnea syndrome with or without initial nasal CPAP: a randomized study. *Sleep medicine*, 5(2), 125-131.
- Koltarla S. (2008) “Taksim Eğitim ve araştırma Hastanesi Sağlık Personelinin Yaşam Kalitesinin Araştırılması”, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, 14
- Köktürk O. (1998) “Uykuda solunum bozuklukları. Tarihçe, tanımlar, hastalık spektrumu ve boyutu”, *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 46 (2), 187-92.
- Köktürk, O., TU, Ç. (2002). “Obstrüktif uyku apne sendromu genel önlemler ve medikal tedavi”, *Tüberküloz ve Toraks dergisi*, 50(1), 119-24.
- Lattimore J. D. L., Celermajer D. S., Wilcox I. (2003). “Obstructive sleep apnea and cardiovascular disease”, *Journal of the American College of Cardiology*, 41(9), 1429-1437.
- Lim K., Taylor L. (2005). “Factors associated with physical activity among older people—a population-based study”. *Preventive Medicine*, 40(1), 33-40.
- Lopes C., Esteves A. M., Bittencourt L. R. A., Tufik S., Mello M. T. (2008). Relationship between the quality of life and the severity of obstructive sleep apnea syndrome, *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 41(10), 908-913.
- Marti S., Sampol G., Munoz X., Torres F., Roca A., Lloberes P., Morell F. (2002). “Mortality in severe sleep apnoea/hypopnoea syndrome patients: impact of treatment”, *European Respiratory Journal*, 20(6), 1511-1518.

- McNicholas W. T. (2008). "Diagnosis of obstructive sleep apnea in adults", *Proceedings of the American thoracic society*, 5(2), 154-160.
- Meriç M., Işık A.K., (2010). "Hayat Kalitesi Kavramının Felsefik Temelleri; Aristo, Bentham ve Nordenfelt", *Ege Akademik Bakış*, Sayı: 1, Cilt:10: 431
- Mutlu A., Işık A.K. (2012). "Sağlık Ekonomisine Giriş", *Ekin Yayınevi, Bursa*, 168-204
- Nieto F. J., Young T. B., Lind B. K., Shahar E., Samet J. M., Redline S., Pickering T. G. (2000). "Association of sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in a large community-based study". *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 283(14), 1829-1836.
- Özüdoğru, E. (2013). "Üniversite Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Burdur, 19-35
- Patil S. P., Schneider H., Schwartz A. R., Smith P. L. (2007). Adult Obstructive Sleep Apnea Pathophysiology and Diagnosis. *Chest Journal*, 132(1), 325-337.
- Punjabi N. M., Bandeen-Roche K., Marx J. J., Neubauer D. N., Smith P. L., Schwartz A. R. (2002). The association between daytime sleepiness and sleep-disordered breathing in NREM and REM sleep. *SLEEP-NEW YORK*-,25(3), 307-314.
- Punjabi N. M., O'HEARN D. J., Neubauer D. N., Nieto F. J., Schwartz A. R., Smith P. L., Bandeen-Roche K. (1999). Modeling hypersomnolence in sleep-

disordered breathing: a novel approach using survival analysis. American journal of respiratory and critical care medicine,159(6), 1703-1709.

Punjabi N. M., Shahar E., Redline S., Gottlieb D. J., Givelber R., Resnick H. E. (2004). Sleep-disordered breathing, glucose intolerance, and insulin resistance the sleep heart health study. American journal of epidemiology,160(6), 521-530.

Remmers J. E., Sauerland E. K., Anch A. M. (1978). Pathogenesis of upper airway occlusion during sleep. Journal of Applied Physiology, 44(6), 931-938.

Schlosshan D., Elliott M. (2004). Sleep 3: Clinical presentation and diagnosis of the obstructive sleep apnoea hypopnoea syndrome. Thorax, 59(4), 347.

Shahar E., Whitney C. W., Redline S., Lee E. T., Newman A. B., Javier Nieto F., Samet J. M. (2001). Sleep-disordered breathing and cardiovascular disease: cross-sectional results of the Sleep Heart Health Study. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 163(1), 19-25.

Şirin B., (2008). Bir Sağlık Ocağına Başvuran Ruh Sağlığı Bozulmuş Hastaların Yaşam Kalitesi Ve Sosyal İşlevsellik Durumunun Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 30

Thorpy M. J. "Classification of Sleep Disorders "Neurotherapeutics 9.4 (Oct 2012): 687-701.

- Ülkü N., (2009). “Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastalarda Tedavinin Hasta Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi.” Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 23
- Wright J., Johns R., Watt I., Melville A., Sheldon T. (1997). Health effects of obstructive sleep apnoea and the effectiveness of continuous positive airways pressure: a systematic review of the research evidence. *Bmj*, 314(7084), 851.
- Young T., Blustein J., Finn L., Palta M. (1997). Sleepiness, driving and accidents: sleep-disordered breathing and motor vehicle accidents in a population-based sample of employed adults. *Sleep*, 20(8), 608-613.
- Young T., Palta M., Dempsey J., Skatrud J., Weber S., Badr S. (1993). The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *New England Journal of Medicine*, 328(17), 1230-1235.
- Zorba E. (Ocak 2010). Yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite. 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Kongre kitapçığı, 82-85.

Ek.1 Kişileri Tanıtıcı Anket Formu

Sıra No : _____

Hasta Dosya no : _____

İsim-Soyisim : _____

Cinsiyet : Kadın Erkek

Yaş : _____

Boy : _____

Kilo : _____

Eğitim Durumu : İlkokul Orta Öğretim
 Lise Üniversite

Medeni durumu : Evli Bekar

Eşlik eden hastalık : Hipertansiyon Kalp Hastalığı
 Böbrek Yetmezliği Akciğer Hastalığı
 Felç/ İnme Şeker Hastalığı
 Obesite Depresyon
 Diğer

Sigara Kullanımı : Evet Hayır

Apne/hipopne indexi(AHI) : _____

Epworth Uykululuk Skalası : _____

Ek.2 SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Sıra No:

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

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

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

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

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

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
1. Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi			
2. Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
3. Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
4. Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
5. Merdivenle bir kat çıkma			
6. Öne eğilme veya diz çökme			

7. Bir iki kilometre yürüme			
8. Birkaç sokak öteye yürüme			
9. Bir sokak öteye yürüme			
10. Kendi başına banyo yapma veya giyinme			

4. Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük işleriniz sırasında bedensel sorunlarınız nedeniyle aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

	Evet	Hayır
1. İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
2. Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
3. İş veya diğer etkinliklerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?		
4. İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (Aşırı çaba gösterdiniz mi)		

5. Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya diğer günlük etkinlikleriniz sırasında duygusal sorunlar nedeniyle (depresyon, çökkünlük veya sıkıntı gibi nedenlerle) aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

	Evet	Hayır
1. İş veya diğer aktivitelere ayırdığınız zamanı kısalttınız mı?		
2. Hedeflediğinizden daha az şey mi yaptınız?		
3. İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6. Son 4 hafta içinde bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi b) Biraz etkiledi c) Orta derecede etkiledi
d) Oldukça etkiledi e) Aşırı etkiledi

7. Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu?

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

8. Son 4 hafta içinde ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi) ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi b) Biraz etkiledi c)Orta derecede etkiledi
d) Oldukça etkiledi e) Aşırı etkiledi

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

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
a. Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
b. Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
c. Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
d. Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?						
e. Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						

f. Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
g. Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
h. Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
i. Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10. Son 4 hafta içinde bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi(arkadaş veya akrabaları ziyaret etmek gibi) ne sıklıkla etkiledi?

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

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?

	a.Kesinlikle doğru	b.Çoğunlukla doğru	c.Bilmiyorum	d.Çoğunlukla yanlış	e.Kesinlikle yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyorum					
b. Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım					
c. Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum					
d. Sağlığım mükemmel					