

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI

**UYKU APNE SENDROMLU HASTALARDA
SF-36 ÖLÇEĞİ İLE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Ahmet Candan KÖYLÜOĞLU

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman SÖNMEZLER

ŞANLIURFA
2012

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI

**UYKU APNE SENDROMLU HASTALARDA
SF-36 ÖLÇEĞİ İLE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Ahmet Candan KÖYLÜOĞLU

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman SÖNMEZLER

Bu tez, Harran Üniversitesi Araştırma Fon Saymanlığı tarafından proje numarası ile desteklenmiştir.

ŞANLIURFA
2012

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Uyku apne sendromu (UAS), toplumda yaygın olarak görülen bir hastalıktır. Çoğu obstruktif tiptedir. Obstruktif Uyku Apne Sendromu (OUAS), uyku sırasında tekrarlayan tam (apne) veya kısmi (hipopne) üst solunum yolu obstrüksiyonu atakları ile karakterizedir (1). Bu obstrüksiyonlar nedeniyle solunum eforunda artma, kan oksijen saturasyonunda azalma ve uyku bölünmeleri olur (2). Çeşitli çalışmalar bunun 30 yaşla 60 yaş arasında erkeklerin %4, kadınların %2'sini etkilediğini göstermektedir (3,4). En sık başvuru şikâyetleri; aşırı uykululuk, horlama ve uyku sırasında boğulma hissi şeklinde sıralanabilir(5). Bununla birlikte psikomotor yavaşlama, algılama bozuklukları, unutkanlık, dikkat eksikliği, konsantrasyon bozukluğu, ilgi-istek kaybı, iş performansında azalma ve seksüel bozukluklar gibi nöropsikiyatrik belirtilerde görülebilmektedir (6,7).

UAS'lı hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek için değişik ölçeklerin kullanıldığı çalışmalar vardır. Tedavi edilmemiş UAS' da yaşam kalitesini değerlendirmek için Short Form 36 (SF-36) gibi jenerik ölçütler kullanılmıştır. Yapılan çoğu araştırmalarda UAS olan hastalarda yaşam kalitesinin bozulmuş olduğu belirlenmiştir.. Yapılan bazı araştırmalarda da UAS olan hastalarda günlük aktivitelerini yaparken zorlandıkları tespit edilsede, hastalığın ağırlığı ile yaşam kalitesi düşüklüğü arasında lineer bir ilişkinin varlığı desteklenememiştir(8).

UAS uyku düzensizliği ile kardiyak, metabolik, kognitif fonksiyonları etkilediğinden olasılıkla yaşam kalitesi bozukluğuna neden olabilmektedir. Bu çalışma ile (UAS) olan hastalarda yaşam kalitesi düşüklüğünün gösterilmesi; hastalığın şiddeti ile bu yaşam kalitesi düşüklüğünün paralel seyretmesi varlığı öngörüsünde bulunuldu. Böylelikle UAS'nun klinisyenlerce doğru tanınması ile birlikte eşlik eden yaşam kalitesindeki bozulmaya işaret ederek doğru takip ve tedavisi için literatüre katkı yapılması amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Normal Uyku

Uyku; organizmanın çevreyle iletişiminin, değişik şiddetle uyanlarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanmaktadır(9).

Modern araştırmacılar, uykuyu hem davranışsal ve hem fizyolojik ölçütler temeline dayanarak tanımlar. Davranışsal ölçüt; hareketliliğin olmaması ya da çok hafif düzeyde hareketlilik olması, kapalı gözler, karakteristik özel uyku postürü, dış uyanlara azalmış yanıt, sükûnet, uzamış yanıt zamanı, yükselmiş uyarılma eşiği, azalmış bilişsel işlev ve geri dönüşümlü bilinçsizlik durumunu içerir. Fizyolojik ölçüt; elektroensefalografi (EEG), elektrookulografi (EOG), aynı zamanda solunum ve dolaşımda oluşan fizyolojik değişimlere dayanmaktadır (3).

Normal uykuyu ve farklı evrelerini tarif etmede belli fizyolojik parametrelerin ölçümlerinden yararlanılır. Geleneksel olarak beyin elektriksel aktivitesi, göz küresi hareketleri ve kas tonusu sürekli akan bir kâğıt veya ekran üzerine aktarılır. Bu tip kayıtlara poligrafik kayıt denir (3). Poligrafik özelliklerine göre rapid eye movement (REM) ve non rapid eye movement (NREM) uyku adı altında iki uyku evresi tanımlanmıştır (3,9). NREM ve REM uykuları dönüşümlüdür ve yaklaşık 90-100 dakika süren döngüler içinde birbirini takip eder. Normal uyku süresi içinde bu döngüler 4-6 kez tekrarlanır (3). REM uyku süresi ilk döngüden son döngüye doğru giderek artar ve gecenin sonuna doğru son döngüde en uzun REM süresi bir saate dek uzayabilir. Bu nedenle uykunun ilk üçte birlik kısmında NREM uykusu ve son üçte birlik kısmında REM uykusu baskındır (3,9).

REM uykusu sağlıklı bireylerde tüm gece uykusunun %20-25 oluşturur (3). REM döneminde solunum ve kalp hızı düzensizleşir, göz kaslarında aralıklı biçimde hızlı kasılmalar olur, özellikle boyun kasları olmak üzere çizgili kas tonusu azalır ve düzensiz kas hareketleri ortaya çıkabilir. REM uykusu, beynin aktif olduğu bir dönemdir ve hafıza ile öğrenme sürecinde rol oynadığı düşünülmektedir. REM uykusunun, ruhsal dinlenmenin sağlandığı ve rüyaların görüldüğü bir dönem olduğu bilinmektedir. Bu dönemde görülen rüyalar uyanınca hatırlanır (5,9,10).

Düzenli uyku uyuyan sağlıklı bir erişkinde uyku, NREM ile başlar. NREM uykusu, EEG özelliklerine göre ‘Amerikan Academy of Sleep Medicine’ (AASM) tarafından 2007 de üç alt evreye ayrılmıştır (3,11). NREM evreleri (evre 1, 2 ve 3) giderek derinleşen uykuyu ifade eder (3). Evre 1 uykusu, genellikle sadece birkaç dakika sürer ve bir geçiş uykusu özelliği gösterir. Evre 1 uykusu, kolaylıkla bölünebilir. Örneğin kişinin adının yumuşak bir şekilde söylenmesi bile uyanmasına neden olabilir. Evre 1 uykusu, geçiş uykusu özelliği gösterdiği için uyku bütünlüğünün bozulduğu durumlarda tipik olarak evre 1 uykusu oranında artma görülür. Evre 1’i, evre 2 takip eder. Evre 2 uykunun tipik özellikleri EEG’de uyku iğciklerinin ve K-komplekslerinin görülmesidir (3,5). Yaklaşık 10-25 dakika sürer. Evre 2 uykuda uyarmak için daha şiddetli bir uyarana gereklidir. Evre 1 uykuda uyanıklığa neden olan bir uyarana evre 2 uykuda sıklıkla uyarılmış bir K-kompleksine neden olur ancak uyanıklığa neden olmaz. Evre 2 uykusu ilerledikçe EEG’de yüksek voltajlı yavaş dalga aktivitesi artar (3). EEG’de yüksek voltaj ve yavaş dalga aktivitesinin %20’nin üzerine çıkması evre 3 uykusu olarak adlandırılır. Evre 3 uykusu, ilk döngüde genellikle 20-40 dakika civarı sürer. Evre 3 uykusu, çoğu zaman ‘yavaş dalga uykusu’, ‘delta uykusu’ ya da ‘derin uyku’ olarak adlandırılır (3, 6).

Sağlıklı bir popülasyonda ortalama uyku evreleri:

NREM Evre 1: Tüm gece uykusunun %2-5’ini

NREM Evre 2: Tüm gece uykusunun %45-55’ini

NREM Evre 3: Tüm gece uykusunun %20-25’ini oluşturur (9, 10).

NREM uykusu döneminde; çocuklarda büyüme hormonu salınımı artar, erişkinlerde ise hücre yenilenmesi ve organizmanın onarımı hızlanır. NREM uykusu, fiziksel dinlendirici uykudur (5).

2.2. Uyku Apne Sendromu

Uyku apne sendromu patofizyolojik mekanizmalara göre iki kısma ayrılır (3). Santral uyku apne sendromu ve üst solunum yolu obstruktif uyku apne sendromu;

2.2.1. Santral Uyku Apne Sendromu

Santral uyku apnesi, uyku sırasında santral solunum merkezinin solunum kaslarına komut göndermemesi ile karakterizedir. Obstruktif uyku apnesinin aksine santral uyku apnesi esnasında solunum çabası ve intratorasik basınç değişimi yoktur. Solunumla birlikte göğüs ve karın hareketleri de durmuştur (3, 12). Santral uyku apne sendromu, ağır alt beyin sapı lezyonlarında (bulber poliomyelit, lateral medüller sendrom, siringobulbi, creutzfeldt-jacop,

anoksik ensefalopati, olivopontoserebellar dejenerasyon, yüksek spinal cerrahi) gözlenir (5). Santral uyku apne sendromu, prevalansı değişik bölge ve gruplara göre farklılık gösterir. Pek çok sağlıklı kişide yüksek irtifaya çıktığında alveoler hipoksi ve periyodik solunum gelişir. İdiyopatik santral uyku apne sendromu, göreceli olarak daha az görülür ve uyku bozuklukları merkezlerine başvuranların %5'inden azını oluşturur. Aksine bazı klinik sorunu olanlarda santral uyku apnesi sendromu prevalansı yüksektir (13). Yapılan bir prospektif prevalans çalışmasında konjestif kalp yetmezliği olan ve ejeksiyon fraksiyonu (EF)<45 olanların %37'sinde santral uyku apnesi saptandığı bildirilmiştir (14). Aynı popülasyonda Obstrüktif uyku apne sendromu görülme sıklığı ise %12 bulunmuştur.

Santral uyku apne sendromu; hiperkapnik ve nonhiperkapnik (normokapnik veya hipokapnik) olmak üzere iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Hiperkapnik formu, kronik solunum kontrolünün veya solunum mekaniğinin bozulması sonucu gelişir. Hem uyku hem de uyanıklıkta hiperkapni izlenir. Nonhiperkapnik formu daha sıktır. Horlama veya üst solunum yolu obstrüksiyonu olmaksızın çok farklı mekanizmalarla oluşur (15).

2.2.2. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS); uyku sırasında tekrarlayan tam (apne) veya parsiyel (hipopne) üst solunum yolu obstrüksiyonu atakları ve sıklıkla kan oksijen saturasyonunda azalma ile karakterize bir sendromdur (1).

OUAS her iki cinste; tüm ırk, yaş, sosyoekonomik düzey ve etnik gruplarda görülebilen ve en sık karşılaşılan uyku bozukluklarından biridir. Görülme sıklığı hakkında farklı kaynaklarda farklı bildirimler mevcuttur. Orta yaşlı erkeklerde %15, kadınlarda %5 olduğu tahmin edilmektedir (16).

UAS tanısı için altın standart Polisomnografidir (PSG). PSG ile uyku evrelerinin ve çeşitli fizyolojik parametrelerin ayrıntılı olarak incelenmesi gerekir; fakat uyku analizleri pahalı, zaman alıcı, özel ekip ve cihaz gerektiren çalışmalardır. Bu nedenlerle PSG uygulanacak olguların seçimi çok önemlidir. PSG çekiminden önce olgular, klinik olarak değerlendirilerek iyi bir anamnez ve fizik muayene yardımıyla OUAS olasılığı yüksek olgular belirlenebilir ve ilgili merkezlere yönlendirilebilir. Diğer tanı yöntemleri de OUAS için risk

faktörlerini belirleyebilir ve özellikle uygulanacak tedavi yöntemleri için yol gösterici olabilir(17, 18, 19).

OUAS' in tipik bulguları, uykuda tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonuna bağlı horlama, tanıklı apne ve gündüz aşırı uyku halidir. Bununla birlikte çok sayıda semptom bildirilmiştir. Bu semptomlar, genel olarak yıllar içinde gelişir. Kilo artışı, yaş ve menopoza geçiş ile bu şikayetler artar (3). Riskli hastaları belirlemek için detaylı uyku öyküsü ve fizik muayene temeldir, çünkü yıllar boyunca erkek hastaların %90, kadın hastaların %98'i tanı almadan yaşar (20).

Yapılan çalışmalarda; hipertansiyon, koroner arter hastalıkları, konjestif kalp yetersizliği, inme ve diyabetli hastalarda OUAS prevalansı daha yüksek bulunmuştur. Bu nedenle bu hasta gruplarının, OUAS semptom ve bulguları yönüyle taranmaları gerekir (21).

Obezite, horlama ve tanıklı apne semptomları her zaman OUAS'm belirleyicisi olmayabilir. Bu durumda atipik hastalarda, tanı atlanabilir. Bu nedenle hekimlerin hasta sorgulamalarında uyku bozukluklarını içeren tarama sorularının da bulunması gerekmektedir (22).

Tedavi edilmemiş OUAS' lılarda, trafik kazası olasılığı artmaktadır (23). Trafik ve iş kazaları OUAS'ın sık görülen semptomlarından biri olan gündüz aşırı uyku halinin en dramatik sonuçlarıdır. OUAS' lı sürücülerin normal popülasyona kıyasla trafik kazasına sebep olma riskleri 2-7 kat fazladır (24). Bu nedenle maddi kayıp ile birlikte bireyin ve toplumun yaşamını direkt etkileyen bir halk sağlığı sorunu ortaya çıkmaktadır.

UAS, tekrarlayan uyku bölünmeleri ve hipoksemiler nedeni ile derin uykunun yaşanmaması sonucunda karar verme yeteneğinde azalma, hafızada zayıflama, unutkanlık, konsantrasyon güçlüğü, dikkat azalması gibi kognitif işlevlerde bozukluk sık görülen belirtilerdir ve sıklıkla ağır dereceli uyku apne sendromları ile ilişkilidir. Bu problemler o kadar belirgin olabilir ki, kişi normal işini yapamayabilir. Bilişsel yetenek gerektirmeyen otomatikleşmiş davranışlarda ise genellikle önemli bir bozukluk saptanmaz.

UAS olan hastalar, psikolojik açıdan kendilerini iyi ve mutlu hissetmediklerini, yorgun ve bitkin olduklarını ifade etmektedirler (25). Kişilik değişiklikleri, agresiflik, iritabilite, anksiyete, depresyon sıklıkla görülmektedir. Bunların sonucunda sosyal yaşantı ve aile yaşantısında bozulmalar olmakta, aile üyelerinin ve arkadaşların kişiden uzaklaşması sonucunda depresyon ve mutsuzluk daha da artmaktadır. Yapılan çalışmalarda OUAS' lıların %30'unda depresyon olduğu bildirilmiştir (24).

Olguların yaklaşık yarısında, sabahları uyandıklarında genellikle ağırlık tarzında, frontal bölgede daha belirgin, bazen başın tamamında baş ağrısı yakınması olmaktadır. Baş ağrılarının, uyku apne sendromunun ağırlığı ile doğru orantılı olduğu bildirilmektedir. Sabah baş ağrısının nedenleri; gece boyunca tekrarlayan hipoksemi, hiperkapni, serebral kan akımında bozulmalar, sistemik kan basıncında artış, intrakranial kan basıncında artış, sık tekrarlayan arousallar nedeni ile uyku bölünmeleri, yetersiz uyku, uyku sırasında oluşan anormal motor aktivitedir. Baş ağrısı kliniklerine başvuran hastalarda gece ve sabah baş ağrılarının sebebinin sıklıkla uyku apne sendromu olduğu bildirilmiştir (24). Bu nedenle baş ağrısı olan hastalar uyku alışkanlıkları ve semptomlar yönünden mutlaka sorgulanmalıdır (26).

OUAS' u olan hastaların %28-50'si libido azalması ya da empotanstan yakınmaktadırlar. OUAS' lılardaki bu cinsel fonksiyon bozukluğu, gündüz aşırı uyku hali ve depresyona bağlanmakla birlikte, hipotalamik-hipofizer-testiküler fonksiyon bozukluğuna bağlı olabileceğini gösteren çalışmalar da mevcuttur. Libido azalması ve empotansın apne hipopne indeksi (AHI) ile korele olduğu bildirilmektedir (24). OUAS' lılarda, muhtemelen apneler süresince yüksek intratorasik negatif basınç ve hipoksinin özofageal sfinkter üzerine etkilerine bağlı olarak gastroözefageal reflü sık görülür (20, 27). Bu kişiler, geceleri göğüste yanma ve ağızda ekşime yakınması ile uyanmaktadırlar.

OUAS' lı hastalarda gece idrara çıkma sıklığıdır. Obstrüktif epizodlar boyunca pleural basınçtaki negatiflik artışı sağ atrium duvarında gerilme ve atrial natriüretik faktör üretiminin artışına yol açar (28). Gece idrar kaçırma esas olarak çocuklarda görülürse de, yetişkin olguların %5'inde saptanmıştır (25).

Bu hastalarda, horlamanın neden olduğu gürültü şiddetinin sıklıkla 65 desibell (dB) üzerinde olması bu düzeylerde bir gürültüye maruz kalmanın işitme kayıplarına yol açabileceği ileri sürülmektedir (25). Uykuda boğulma hissi, özellikle göğüs ve ensede belirgin olan gece terlemeleri, ağız kuruluğu OUAS' lı hastalarda görülen diğer semptomlardır (28).

2.3.Tanımlar

2.3.1. Apne: Soluk alamama anlamına gelen apne, 10 saniye veya daha fazla süreyle ağız ve burunda hava akımının olmaması şeklinde tanımlanmaktadır.

Yetişkinlerde apne skorlanması:

1- Termal sensor ile tepe sinyalinde bazal genliğe göre % 90 ya da daha fazla azalması.

2- Süre en az 10 saniye olmalıdır.

3- Olayın en az % 90'lık kısmının apne skorlamak için kabul edilen genlik azalma kriterlerini karşılaması gerekir(11).

Apneler obstrüktif, santral ve mikst olmak üzere üçe ayrılırlar.

a) Obstrüktif apne: Solunum durmasının nedeni, üst solunum yollarındaki obstrüksiyondur. Solunum çabasının sürmesine rağmen ağız ve burunda hava akımı sağlanamamaktadır.

b) Santral apne: Merkezi sinir sisteminden solunum kaslarına giden sinyallerde azalma sonucu oluşur. Hem solunum çabası hem de hava akımı gözlenmez.

c) Mikst apne: Başlangıçta santral tipte olan apnenin solunum çabasının başlamasına rağmen devam etmesi olarak ifade edilir (29).

2.3.2. Hipopne: Hipopne için kesin bir tanım yoktur. AASM 2007' ye göre hipopne tanımı:

1- Nazal kanül sinyal (veya alternatif sinyal) genliğinde bazale göre % 30 veya daha fazla azalma.

2- Olay öncesi bazal satürasyona göre satürasyonda % 4 veya daha fazla azalma.

3- Obstrüktif olayın en az 10 saniye sürmesi.

4- Olayın en az % 90'lık kısmının hipopnede kabul edilen genlik azalma ölçütlerini karşılaması.

Veya

1- Nazal kanül sinyal (veya alternatif sinyal) genliğinde bazale göre % 50 veya daha fazla azalma.

2- Olay öncesi bazal saturasyona göre saturasyonda % 3 veya daha fazla azalma

3- Obstrüktif olayın en az 10 saniye sürmesi.

4- Olayın en az % 90'lık kısmının hipopnede kabul edilen genlik azalma ölçütlerini karşılaması.

Yukarıdaki maddelerin hepsi varsa AASM 2007' ye göre hipopne olarak tanımlanır.

2.3.3. Arousal: Uyku sırasında daha hafif bir uyku evresine veya uyanıklık durumuna ani geçişler oluşmasıdır. EEG'de en az 3 sn. süren alfa veya teta aktivitesine geçişler mevcuttur. Bu sürenin 0,5-3 sn. olması mikroarousal olarak tanımlanır.

Arousal İlişkili Solunum Çabası [Respiratory effort related arousal (RERA)]: Apne veya hipopne olarak tanımlanamayan, solunum çabasında artış ile karakterize ve arousalla sonlanan bir durumdur. Bu tanım için aşağıdaki iki kriterin birlikte bulunması gerekmektedir.

1: Özefagus basıncının progresif olarak daha da negatifleşip sonra aniden daha az negatif hale gelecek şekilde yükselmesi ve arousal oluşması.

2: Bu olayın en az 10 saniye sürmesi

2.3.4. Apne İndeksi: Uykuda saat başına düşen apne sayısını ifade eder.

2.3.5. Solunum Sıkıntısı İndeksi [Respiratory disturbance indeks (RDI)]: Uyku saati başına düşen apne, hipopne ve RERA'ların toplam sayısını ifade eder.

2.3.6. Apne-Hipopne İndeksi (AHİ): Uyku saati başına düşen apne ve hipopnelerin toplam sayısını ifade eder (3).

2.3.7. Oksijen Desaturasyon İndeksi: Uykuda saat başına düşen oksihemoglobin desaturasyon atağı sayısı.

2.3.8. Obstruktif Uyku Apne veya Hipopne Sendromunda Sınıflama

Hafif UAS: Hafif dikkat gereken aktivitelere uykululuk olması ile karakterizedir. AHİ: 5-15 arasındadır.

Orta UAS: Bir miktar daha dikkat gereken aktivitelere uykululuk gözlenir. AHİ: 15-30 arasındadır.

Ağır UAS: Aktif dikkat gereken aktivitelere uykululuk gözlenmesidir. AHİ: >30' dur. Saptanan apnelerin %50 den fazlası obstruktif karakterde ise OUAS, santral karakterde ise santral uyku apne sendromu olarak sınıflandırılır. Mikst karakterde olan apneler de obstruktif olarak sınıflandırılır(30).

2.4. Yaşam Kalitesi Kavramı

Yaşam kalitesi, tartışmaya açık ve oldukça geniş kapsamlı bir kavramdır. Yıllarca süren çabalara rağmen günümüzde yaşam kalitesi kavramının tek bir tanımı yoktur.

Genel bir tanımlama ile kişinin yaşamıyla ilgili olan tüm iç ve dış etmenlere dair iyilik halini belirttiği kabul edilir. İç etmenlerden en önemlisi sağlık parametresidir ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin (SİYK) ölçeklendirilebilmesine yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır(31).

Kişinin fiziksel, ruhsal, genel sağlık algısı ve çeşitli rollerdeki performans ve katılımı gibi bileşenleri kapsayan SİYK kavramı, yararlı ve tatminkar bir yaşam sürme yetisi olarak da özetlenebilir. SİYK değişik jenerik ve spesifik ölçeklerle değerlendirilebilir. Spesifik ölçekler daha çok tedavi öncesi ve sonrasının değerlendirilmesinde hassastır. Bu ölçekler, Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (FOSQ), Calgary Sleep Apnea Quality of Life Instrument (SAQLI), OSA Patient Oriented Severity Index şeklinde sıralanabilir. Ancak jenerik ölçekler, farklı hasta gruplarını ve farklı hastalıkları kıyaslamada daha kullanışlıdır. Jenerik ölçeklerden Short Form-36 (SF-36) en fazla kullanılmaktadır(8,32).

Kişinin fiziksel sağlık, psikolojik durum ve sosyal ilişkilerden etkilenen yaşamsal duruma dair algılarının ifadesi olması nedeniyle SİYK kavramını ölçeklendirme çabaları pek çok zorluğa sahiptir(33).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 20. yy ortalarından itibaren sağlıkla ilgili "tam bir iyilik hali" tanımlaması sağlığa ilişkin yaşam kalitesi kavramının da temelini oluşturur. Hem objektif hem de sübjektif yönü olan bu kavramla ilgili çalışmalar son 20 yılda hız kazanmıştır(34).

1960'lı yıllarda ilk kez ekonomik göstergelerin hesaplanmasında da kullanılmış olan yaşam kalitesi kavramı, giderek psikoloji ve tıbbın da ilgi alanına girmiştir. SİYK ölçeklerinin ilk örneği 1947 tarihinde geliştirilen Karnofsky Performans Ölçeği'dir (Fidan D ve ark.). 1970'li yıllara gelindiğinde nispeten daha kapsamlı ölçekler geliştirilmiş; Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile-SIP), Nottingham Sağlık Profili ve Görsel Analog Ölçeği (Visual Analog Scale-VAS) gibi temel ölçekler yapılandırılmıştır(34).

1988 yılında Ware ve arkadaşları, önceki ölçekleri de sentezleyerek, bugün 50'den fazla ülkede çevirileri yapıp kullanılan, SF-36 ölçeğini geliştirmiştir(33,34).

Fitzpatrick ve arkadaşları, yaşam kalitesi ölçeklerindeki ortak noktaları şöyle gruplandırmıştır:

- Fiziksel performans
- Emosyonel performans
- Rol performansı
- Sosyal performans
- Ağrı ve diğer semptomlar

Bu ölçeklerin tıptaki kullanım amaçlarını da:

- Bireysel psikososyal takip
- Sağlık hizmetlerinin ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi
- Klinik çalışmalar
- Ekonomi ve planlama analizleri

olarak sıralamışlardır(35).

SİYK değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler, jenerik ve hastalığa spesifik olmak üzere 2 grupta toplanabilir. Jenerik ölçekler, geniş kapsamlı olup toplumlar ve hastalıklar arasında kıyaslamalara uygun ölçeklerdir. Jenerik ölçeklerin en yaygın kullanılanları:

- Hastalık Etki Ölçeği (Sickness Impact Profile-SIP)

- Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile)
- McMaster Sağlık İndeksi (McMaster Health Questionnaire)
- Minor Symptoms Evaluation (MSEP)
- Esenlik İndeksi (Index of Wellbeing)
- DSÖ Yaşam Kalitesi Ölçeği (World Health Organisation Quality of Life-WHOQoL)
- Kısa Form-36 (Short Form-36)

Hastalığa spesifik ölçeklerse belli bir durumun yaşam kalitesine etkisini incelemede daha hassastır. Ancak farklı hastalıkları kıyaslamada kullanılamazlar. Bu gruba örnek olarak:

- Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Anketi (PAQLQ)
- McGill Ağrı Anketi
- Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği
- Barthell Engellilik İndeksi
- Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (FOSQ)
- Calgary Sleep Apnea Quality of Life Instrument (SAQLI)
- OSA Patient Oriented Severity Index

Sayılabılır(8,34).

Meslek grubu, yaşanılan şehir, gelir düzeyi ve cinsiyet gibi etmenlerin baz alındığı sosyoekonomik amaçlı çalışmalarda da SF-36 ölçeği sıkça kullanılmaktadır(31,34,36).

Ortalama yaşam süresinin artması ile beraber kronik hastalıklara maruziyet de artmıştır. Bu artış, SİYK düzeyini de olumsuz etkilemiş ve araştırmacıların bu konuya yoğun ilgi göstermesini sağlamıştır(37).

SF-36 ölçeği uygulanacağı toplumun dil ve kültür farkları dikkate alınarak 50'den fazla ülkede pek çok çalışmada kullanılan geçerliliği ve güvenilirliği sınanmış bir ölçektir(38,39,40,41). SF-36'nın uyarlamalarına örnek olarak; 1992 İngilizce versiyonu (Genel Toplum), 1994 Fransızca versiyonu (Astım), 1995 Almanca versiyonu (Genel Toplum), 1996 Avustralya versiyonu (İnme), 1998 Çince versiyonu (Genel Toplum), 1999 Türkçe versiyonu (Romatizmal Hastalıklar, Koçyiğit ve ark.) sayılabılır(42,43).

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Hasta gurubu ve yöntem

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi uyku laboratuvarına hastanemizin ve çevre hastanelerin farklı kliniklerinden PSG inceleme için gönderilen, iletişim kurulabilen ve çalışma için gönüllü 69 olgu, aşağıdaki dahil etme ve dışlama kriterlerine uygun olarak çalışmaya alındı. Tüm olguların, uyku analizleri yapıldı. Olgular, uyku analizleri sonrası AHI'ye göre 2 grupta sınıflandırıldı. AHI<5 olan 32 olgu ile kontrol grubu, AHI≥ 5 olan 37 olgu ile hasta grubu oluşturuldu. Hasta grubu, kendi içinde AHI indeksine göre AHI: 5-14,9 olan 9 olgu ile hafif UAS, AHI: 15-29,9 olan 7 olgu ile orta düzey UAS, AHI: ≥30 olan 21 olgu ile ağır UAS grupları oluşturuldu. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Komitesi'nden izin ve tüm hastalardan bilgilendirilmiş onay alındı.

Çalışmaya alınan tüm hastaların öyküleri alındıktan sonra fizik muayene ve nörolojik muayeneleri yapıldı. Bu çalışmayı yaparken hasta ve kontrol grubunun taşıması gereken şu özellikleri dikkate alındı;

- 1- Polisomnografik tanı.
- 2- "Short Form-36" (Kısa Form-36, SF-36) ölçek formunu tam olarak doldurmuş olmak.
- 3- 16 yaşından büyük olmak.
- 4- Yaşam kalitesini etkileyebilecek organik kronik hastalığı bulunmamak (kronik böbrek ve karaciğer hastalığı, hematolojik bir hastalık, kanser öyküsü, kontrolsüz hipertansiyonu, kafa içi yer kaplayıcı lezyonu saptanan ve benzeri)
- 5- Bipolar bozukluk, şizofreni gibi bilişsel fonksiyonları etkileyebilecek psikiyatrik rahatsızlığı olmamak.
- 6- Uyku ritmini bozabilecek ilaç kullanmıyor olmak.
- 7- Mental retarde olmamak.
- 8- Çalışmaya katılmayı kabul etmek.

Olgular Haziran 2011, Temmuz 2012 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Uyku Laboratuvarında tam gece polisomnografik kayda alınmıştır. Nihon Kohden marka polisomnografi cihazı ile inceleme gerçekleştirilmiştir. Elde

edilen veriler PoliSymith V 5.0 program ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları ve traseler deneyimli hekim tarafından tek tek kontrol edilmiştir. PSG deki EEG kayıtları, uluslar arası 10-20 sistemine göre (C3/A2-C4/A1-O1/A2-O2/A1) yerleştirilmiş dört elektrotla yapılmıştır. Ayrıca sağ ve sol elektrookülogram, çene ve her iki bacak elektromiyogramı ile elektrokardiyogram (EKG) kayıtları yapılmıştır. Thermistor ve Nazal basınç kanülüyle hava akışı gözlenmiştir. Solunum hareketleri, göğüs ve karın kemer ölçüleriyle (pletismograf) değerlendirilmiştir. Horlama sensörü ile horultu kaydedilmiştir. Uykuda oksijen satürasyonu aralıksız bir şekilde puls oksimetrisi kullanılarak ölçülmüştür. PSG kayıtları AASM'in standart kriterlerine göre yapılmıştır.

3.2. Metod

Polisomnografi çekimi için hastanemiz Nöroloji Anabilim Dalı Uyku Laboratuvarına yönlendirilen hastalara randevu verildi. Hastaya uyku kaydının yapılacağı gece hakkında bilgilendirme formu verildi. Bu formda uyku kaydının kaliteli olması için hastanın yapması gerekenler sırasıyla anlatılmaktaydı. Hastaya çekim öncesinde; testin ne zaman yapılacağı, ne kadar süreceği, işlemden sonra ne zaman kontrole geleceği gibi detaylar ile birlikte hastanın çekim gecesi laboratuara gelirken banyo yapması, traş olması, yanına pijama, eşofman, terlik dış fırçası vs. gibi tuvalet malzemelerini alması, kafeinli ve alkollü içkiler içmemesi, çalışma günü ağır egzersiz yapmaması vs. gibi anlatıldı.

Hastanın gece yatağını yadırgamaması için ısı, ışıklandırma, havalandırma, yalıtım, yatak, baza gibi her türlü konfor düşünüldü.

Hastaya; yakınmalarının, özgeçmişinin, eşlik eden hastalıkların, kullandığı ilaçların, uyku alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla bir anket formu dolduruldu. Fizik muayene, vücutağırlığı, boy dâhil olmak üzere sistemik muayeneleri yapıldı. Harici yakınmalarına göre uygun tetkikleri yapıldı.

Hasta, uyku laboratuvarına normal yatma saatinden bir saat önce çağrıldı. Çekim günü için özel bir şey yaşayıp yaşamadığı soruldu. Uyku analizlerini etkileyebilecek bir gelişme varsa çekim ertelendi.

3.3. Kısa Form-36 (Short Form-36 – SF-36)

Jenerik ölçeklerden olan SF-36 yaşam kalitesi ölçeği, 1988 yılında Ware ve arkadaşları tarafından RAND Corporation bünyesinde geliştirilmiş olup hemen her yıl güncellenerek bugünkü halini almıştır(48,49).

SF-36 ölçeği, 36 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin sekiz boyutunun incelendiği bu ölçekte, yüksek puanlar sağlıkta daha iyi bir düzeyi işaret ederken, düşük puanlar sağlıktaki bozulmayı göstermektedir.(50) Ölçek; Fiziksel fonksiyonellik (FF) (sağlık sorunları nedeniyle fiziksel aktivitede kısıtlanma), fiziksel rol (FR) (sağlık sorunları nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma), bedensel ağrı (BA), genel sağlık (GS) (kişinin genel olarak sağlığını değerlendirmesi), canlılık (CA), mental sağlık (MS), sosyal fonksiyonellik (SF) ve emosyonel rol (ER) (ruhsal sağlık sorunları nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma) boyutlarından oluşmaktadır (Tablo 3.1).

Tablo 3. 1: SF-36 yaşam kalitesi boyutları

Boyutlar	Soruların anketteki numaraları	Beklenen olası en düşük ve en yüksek puanlar	Olası puan aralığı
Fizik fonksiyonelli	3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j	10-30	20
Sosyal fonksiyonelli	6+10	2-10	8
Fiziksel rol	4a+4b+4c+4d	0-4	4
Duygusal rol	5a+5b+5c	0-3	3
Ruh sağlığı	9b+9c+9d+9f+9h	5-30	25
Canlılık	9a+9e+9g+9i	4-24	20
Bedensel ağrı	7+8	2-12	10
Genel sağlık	1+11a+11b+11c+11d	5-25	20

Beklenen olası en düşük puan, ilgili sorulardan ölçekten alınabilecek en düşük puanı, beklenen olası en yüksek puan, ilgili sorulardan alınabilecek en yüksek puanı ve olası ham puan aralığı ise; ilgili sorulardan alınabilecek en yüksek ve en düşük puan arasındaki farkı gösterir.

SF-36'nın sağlık boyutlarının puanlarının hesaplanması işlemi şu sırayla gerçekleştirilmektedir (36):

1. Soru değerlerinin yeniden kodlanması: Soru değerlerinin yeniden kodlanması veya ters çevrilmesi işlemi 1, 6, 7, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b ve 11d soruları için yapılmaktadır. Puanların dönüşürülmesi ile "hiç" seçeneği (5), "aşırı" seçeneği ise (1) ham puana sahip olması ve yüksek puanların daha iyi sağlık durumlarını, düşük puanların ise olumsuz sağlık durumlarını yansıtmaları sağlanmaktadır.
2. Ham lek puanlarının belirlenmesi: Ham lek puanlarını hesaplamak için her bir boyutu oluşturan soruların değerleri toplanarak ham ölçek puanları belirlenmektedir.
3. Ham lek puanlarının değerlendirilmesi: Ham lek puanlarının 0-100 arasında değerlendirilmesi işlemi yapılmaktadır.

Ham lek puanı dnüşürülürken aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

Dönüşürülmüş puan=(Ham lek puanı- beklenen en düşük puan)/olası puan aralığıx100

Örnek: FF puanı 23 ise, bu puanın dönüşürülmesi şöyledir:

$$(23-10/20) \times 100 = \%65$$

SF-36'nın genel sağlık değerlendirmesi alanında, hastanın sağlık durumunun son bir yıl içindeki değişimini sorgulayan 2. soru puanlanmamaktadır (44).

3.4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS Versiyon 11.5 (SPSS Inc. Chicago USA) bilgisayar programı kullanılarak analiz edilmiştir. Aritmetik ortalama ve standart sapma ($X \pm SD$) tüm değerler ele alınarak hesaplanmıştır. Grupların ortalamaları arasındaki farkın önemi Student's *t* testi ve One-Way ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Parametreler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile araştırılmıştır.

4. BULGULAR

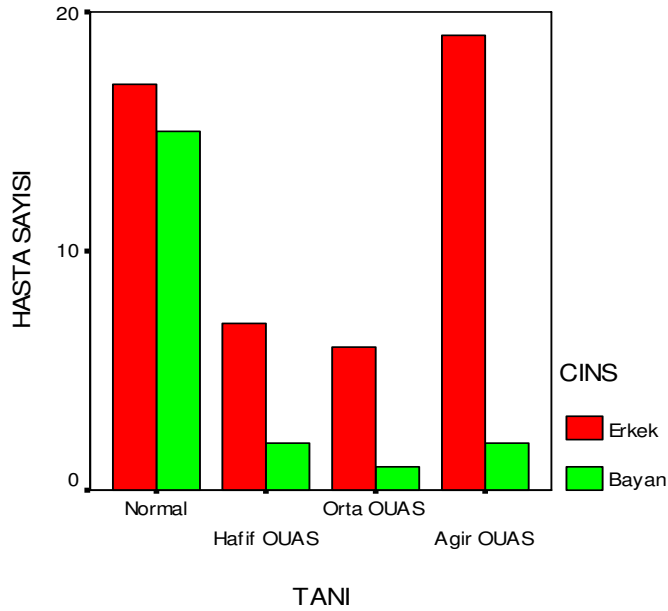
Araştırmaya uyku apne sendromu ön tanısıyla PSG yapılan 69 olgu dahil edildi. Kontrol grubu 17'si erkek 15'i kadın olmak üzere 32 olgudan oluşmaktaydı. Grubun yaş ortalaması $40,34 \pm (8,14)$ idi. Hasta grubu ise 5 kadın ve 32 erkek olmak üzere 37 hastadan oluşmaktaydı. Bu grubun yaş ortalaması $44,27 \pm (8,87)$ idi (Tablo 4.1- Grafik 1).

Tablo 4. 1: Grupların yaş ve cinsiyet dağılımı

	Kontrol	UAS
	Ortalama \pm SS	Ortalama \pm SS
Cins (E/K)	17/15	32/5
Yaş	$40,34 \pm (8,14)$	$44,27 \pm 8,87$

Grafik 1. Olguların sayısı ve cinsiyetinin

Kontrol (Normal) ve OUAS (Hafif, Orta, Ağır) gruplarına göre dağılımı



Hafif UAS, Orta UAS, Ağır UAS ve kontrol gruplarının yaşam kalitesi boyutlarının puanları karşılaştırıldığında; Hafif UAS grubunda FF puanı ortalamaları $89,44 \pm 18,27$, Orta UAS grubunda $74,28 \pm 21,68$, Ağır UAS grubunda $68,80 \pm 27,24$, kontrol grubunda ise $87,03 \pm 12,58$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde Kontrol ve Ağır UAS arasında anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.2).

UAS (Hafif, Orta, Ağır) ve kontrol grubu FF puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $87,03 \pm 12,58$, UAS grubunda $74,86 \pm 25,28$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4. 2: Grupların FF puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama \pm SS	Hafif UAS Ortalama \pm SS	Orta UAS Ortalama \pm SS	Ağır UAS Ortalama \pm SS
FF	$87,03$ $\pm 12,58$	$89,44$ $\pm 18,27$	$74,28$ $\pm 21,68$	$68,80$ $\pm 27,24$

Tablo 4. 3: Kontrol ve UAS grupların FF puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama \pm SS	UAS Ortalama \pm SS	Anlamlılık ($p < 0,05$)
FF	$87,03$ $\pm 12,58$	$74,86$ $\pm 25,28$	0,00

Grupların FR puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $89,55 \pm 25,01$, Orta UAS grubunda $75,00 \pm 35,35$, Ağır UAS grubunda $59,23 \pm 47,32$, kontrol grubunda ise $94,18 \pm 15,26$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.4).

UAS (Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu FR puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $94,18 \pm 15,26$, UAS grubunda $69,59 \pm 41,94$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4. 4: Grupların FR puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama±SS	Hafif UAS Ortalama±SS	Orta UAS Ortalama±SS	Ağır UAS Ortalama±SS
FR	94,18 ±15,26	89,55 ±25,01	75,00 ±35,35	59,23 ±47,32

Tablo 4. 5: Kontrol ve UAS grupların FR puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama±SS	UAS Ortalama±SS	Anlamlılık (p<0,05)
FR	94,18 ±15,26	69,59 ±41,94	0,00

Grupların ER puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda 72,44±18,02, Orta UAS grubunda 60,71±23,45, Ağır UAS grubunda 52,09±29,46, Kontrol grubunda ise 89,90±15,70 olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS >Orta UAS> Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi(p<0,05).Benzer şekilde Kontrol grubu ile Orta UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi(p<0,05)(Tablo 4.6).

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu ER puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi 89,90±15,70, UAS grubunda 58,67±26,82 şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi (p<0,05) (Tablo4.7).

Tablo 4. 6: Grupların ER puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama±SS	Hafif UAS Ortalama±SS	Orta UAS Ortalama±SS	Ağır UAS Ortalama±SS
ER	89,90 ±15,70	72,44 ±18,02	60,71 ±23,45	52,09 ±29,46

Tablo 4. 7: Kontrol ve UAS grupların ER puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama±SS	UAS Ortalama±SS	Anlamlılık (p<0,050)
ER	89,90 ±15,70	58,67 ±26,82	0,018

Grupların CA puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $64,33 \pm 14,91$, Orta UAS grubunda $55,57 \pm 20,07$, Ağır UAS grubunda $50,33 \pm 17,60$, Kontrol grubunda ise $63,6 \pm 14,81$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörülene yakın şekilde: Hafif UAS > Kontrol > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.8). UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu CA puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $63,6 \pm 14,81$, UAS grubunda $54,72 \pm 17,98$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 4.9).

Tablo 4. 8: Grupların CA puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama \pm SS	Hafif UAS Ortalama \pm SS	Orta UAS Ortalama \pm SS	Ağır UAS Ortalama \pm SS
CA	63,6 $\pm 14,81$	64,33 $\pm 14,91$	55,57 $\pm 20,07$	50,33 \pm 17,60

Tablo 4. 9: Kontrol ve UAS grupların CA puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama \pm SS	UAS Ortalama \pm SS	Anlamlılık ($p < 0,05$)
CA	63,6 $\pm 14,81$	54,72 $\pm 17,98$	0,011

Grupların MS puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $65,55 \pm 10,13$, Orta UAS grubunda $70,00 \pm 22,17$, Ağır UAS grubunda $55,00 \pm 17,95$, Kontrol grubunda ise $75,31 \pm 12,94$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.10)

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu MS puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $75,31 \pm 12,94$, UAS grubunda $60,40 \pm 18,04$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 4.11)

Tablo 4. 10: Grupların MS puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama±SS	Hafif UAS Ortalama±SS	Orta UAS Ortalama±SS	Ağır UAS Ortalama±SS
MS	75,31 ±12,94	65,55 ±10,13	70,00 ±22,17	55,00 ±17,95

Tablo 4. 11: Kontrol ve UAS grupların MS puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama±SS	UAS Ortalama±SS	Anlamlılık (p<0,05)
MS	75,31 ±12,94	60.40 ±18.04	0,084

Grupların SF puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda 87,60±15,31, Orta UAS grubunda 80,57±18,88, Ağır UAS grubunda 63,09±25,17, Kontrol grubunda ise 87,62±14,81 olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS >Orta UAS> Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi(p<0,05) Benzer şekilde Hafif UAS ile Ağır UAS grubu arasındaki farkta istatistiksel olarak anlamlı idi(p<0,05)(Tablo 4.12)

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu SF puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi 87,62±14,81, UAS grubunda 71.83±24.44şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi (p<0,05) (Tablo 4.13).

Tablo 4. 12: Grupların SF puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama±SS	Hafif UAS Ortalama±SS	Orta UAS Ortalama±SS	Ağır UAS Ortalama±SS
SF	87,62 ±14,81	87,60 ±15,31	80,57 ±18,88	63,09 ±25,17

Tablo 4. 13: Kontrol ve UAS grupların SF puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama±SS	UAS Ortalama±SS	Anlamlılık (p<0,05)
SF	87,62 ±14,81	71.83 ±24.44	0,03

Grupların BA puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $79,00 \pm 21,69$, Orta UAS grubunda $69,85 \pm 20,23$, Ağır UAS grubunda $63,76 \pm 23,79$, Kontrol grubunda ise $84,81 \pm 14,71$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.14)

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu BA puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $84,81 \pm 14,71$, UAS grubunda $68,62 \pm 25,96$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.15).

Tablo 4. 14: Grupların BA puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama \pm SS	Hafif UAS Ortalama \pm SS	Orta UAS Ortalama \pm SS	Ağır UAS Ortalama \pm SS
BA	84,81 $\pm 14,71$	79,00 $\pm 21,69$	69,85 $\pm 20,23$	63,76 $\pm 23,79$

Tablo 4. 15: Kontrol ve UAS grupların BA puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama \pm SS	UAS Ortalama \pm SS	Anlamlılık ($p < 0,05$)
BA	84,81 $\pm 14,71$	68,62 $\pm 25,96$	0,008

Grupların GS puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $70,55 \pm 27,77$, Orta UAS grubunda $57,14 \pm 20,38$, Ağır UAS grubunda $49,52 \pm 26,68$, Kontrol grubunda ise $62,65 \pm 19,25$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörülene yakın şekilde: Hafif UAS > Kontrol > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 4.16).

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu GS puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $62,65 \pm 19,25$, UAS grubunda $56,08 \pm 26,72$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.17).

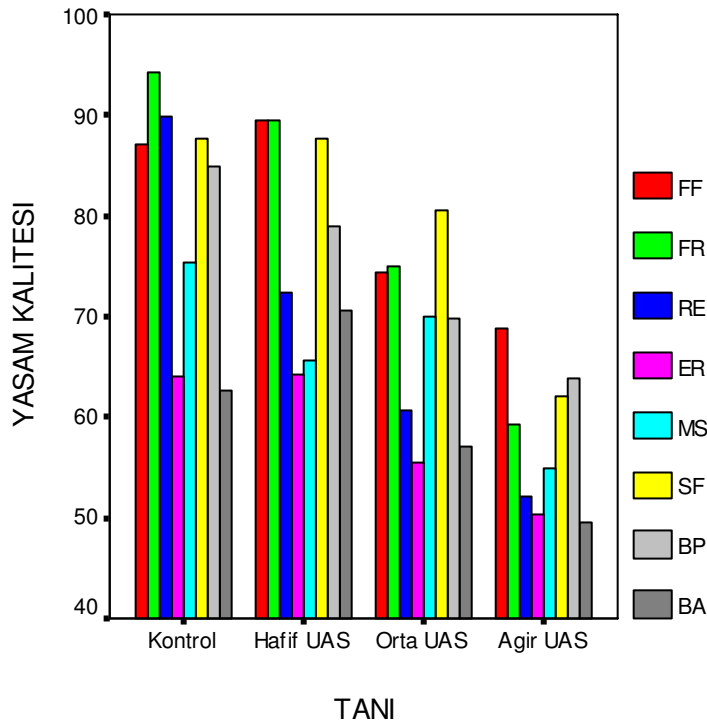
Tablo 4. 16: Grupların GS puanlarının dağılımı

	Kontrol Ortalama±SS	Hafif UAS Ortalama±SS	Orta UAS Ortalama±SS	Ağır UAS Ortalama±SS
GS	62,65 ±19,25	70,55 ±27,77	57,14 ±20,38	49,52 ±26,68

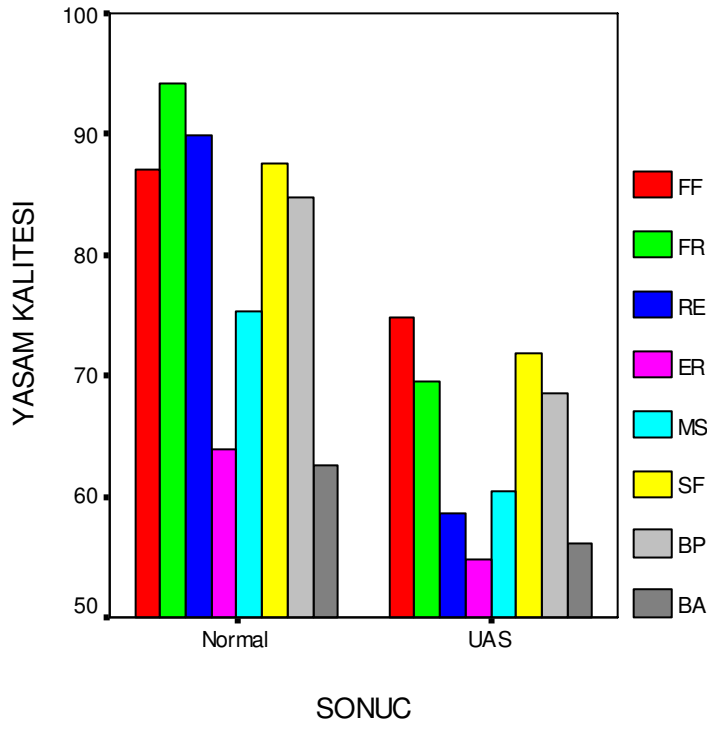
Tablo 4. 17: Kontrol ve UAS grupların GS puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol Ortalama±SS	UAS Ortalama±SS	Anlamlılık (p<0,05)
GS	62,65 ±19,25	56,08 ±26,72	0,006

Grafik 2. Yaşam kalitesi alt boyut puanlarının Kontrol(Normal) ve UAS (Hafif,Orta,Ağır) gruplarına göre dağılımı



Grafik 3. Yaşam kalitesi alt boyut puanlarının Kontrol(Normal) ve UAS gruplarına göre dağılımı



5. TARTIŞMA

Uyku apne sendromu(UAS), uyku sırasında hava yolunun tekrarlayıcı bir şekilde, tamamen (apne) veya kısmen (hipopne) tıkanmasıyla karakterize bir hastalıktır. UAS, toplumda yaygın şekilde görülür(30). Yaşam kalitesinin objektif ve subjektif yönlerinin varlığı göz önüne alındığında, bu kavramın ölçeklendirilmesinin gerekliliği ve de zorluğu anlaşılabilir(43). Uyku apne sendromlu hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek için değişik ölçeklerin kullanıldığı çalışmalar vardır. Bu ölçekler Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (FOSQ), Calgary Sleep Apnea Quality of Life Instrument (SAQLI), OSA Patient Oriented Severity Index şeklinde sıralanabilir. Tedavi edilmemiş Uyku apne sendromunda yaşam kalitesini değerlendirmek için Short Form 36 (SF-36) gibi jenerik ölçütler kullanılmıştır(8).

SF-36, yaşam kalitesini 2 temel komponent kapsamındaki 8 alt başlıkta değerlendirir. Bu 2 temel komponentten Mental Sağlık kapsamına; ER, CA, MS ve SF alt boyutları girerken, Fiziksel Sağlık komponenti kapsamına FF, FR, BA ve GS girmektedir. Bu alt boyutlar arasındaki etkileşimin sınırları değişkendir, özellikle de CA' nın Fiziksel komponentle, GS'nin de Mental komponentle yoğun ilişkisi olduğu varsayılmaktadır(42).

Literatürde SİYK ölçümlerinde pek çok çalışmada SF-36 kullanılmıştır(43). Biz de çalışmamızda SF-36 ölçeğini kullanarak uyku laboratuvarımıza başvuran UAS hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmeyi amaçladık.

Araştırmaya uyku apne sendromu ön tanısıyla PSG yapılan 69 olgu dahil edildi. Olguların 49' u erkek(%71,1), 20' si kadın(%28.9) idi. Kontrol grubu 17'si erkek 15'i kadın olmak üzere 32 olgudan oluşmaktaydı. Grubun yaş ortalaması $40,34 \pm (8,14)$ idi. Hasta grubu ise 5 kadın ve 32 erkek olmak üzere 37 hastadan oluşmaktaydı. Bu grubun yaş ortalaması $44,27 \pm (8,87)$ idi(Tablo4.1- Grafik1).

2008'de Şahbaz ve arkadaşlarının 65 erkek(%81,2), 15(%18,8) kadın 80 vakalık çalışmasında olguların yaş ortalaması 49.4 ± 10.9 idi(45). 2010'da Hsieh ve arkadaşlarının 107 vakalı 87 erkek (%81,3), 20 kadın (%18,7) çalışmasında olguların yaş ortalaması 51.6 ± 13.9 idi(46). 2011'de Berkeşoğlu' nun tez çalışmasında 36'sı kadın (% 36,4) ve 63'ü erkek

(% 63,6) olmak üzere 99 kişinin çalışmaya alındığı ve yaş ortalamasının $51,7 \pm 21$ olduğu gözlemlendi(47). 2009 da Ülkü' nün tez çalışmasında katılımcıların yaş ortalaması $49,1 \pm 11,6$ olarak saptandı. Hastaların 23 (%76,7)'ü erkek, 7 (%23,3) 'si kadındı(48). 2008'de Ye ve ark.nın 108 hastalı çalışmasında yaş ortalaması $47,6 \pm 10,8$ olarak belirtilmişti. Olguların 87 (%80,6)' si erkek, 21(%19,4)' ü kadındı(49). 2001 yılında Moore ve ark çalışmasında 31 erkek(%79,4) , 8 kadın(%20,6) dan oluşan seride yaş ortalaması 48 ± 9 olarak raporlanmıştı(50). 2005'te Habukawa ve ark. çalışmasında 31 UAS lı hastanın yaş ortalaması $47,4 \pm 12,1$ olarak raporlanırken ,bunların 28(%90,3) i erkek ve 3(%9,7) ü kadın olarak bildirilmiştir(51). 2008 de Shin ve ark çalışmasında ise 32 vakada ortalama yaş $44,6 \pm 9,8$ olarak bildirilmiştir(52).

Bizim çalışmamızdaki yaş ortalaması verileri, ülkemizdeki ve yurt dışındaki araştırmalarla kısmen uyumlu gözükmektedir. Olgularımız ılımlı olarak daha düşük yaş ortalamasına sahiptir.Bu durumun bölgesel genetik özellikler ve beslenme alışkanlıkları hipotezi ile açıklanabilme ihtimali olsa da yeterli vaka sayısı olmaması nedeni ile bilimsel dayanağı zayıftır.

Çalışmamızdaki UAS lı hastaların cinsiyet dağılımı yukarda ifade edildiği şekli ile literatürdekine benzer şekilde erkek cinsiyet lehineydi.

Grupların SF-36'nın alt boyutlarından elde ettikleri puanların ortalaması değerlendirildiğinde;

FF puanı ortalamaları Hafif UAS grubunda $89,44 \pm 18,27$, Orta UAS grubunda $74,28 \pm 21,68$, Ağır UAS grubunda $68,80 \pm 27,24$, kontrol grubunda ise $87,03 \pm 12,58$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS >Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde Kontrol ve Ağır UAS arasında anlamlı idi($p < 0,05$)(Tablo 4.2).

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve kontrol grubu FF puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarda belirtildiği gibi $87,03 \pm 12,58$, UAS grubunda $74,86 \pm 25,28$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$)(Tablo 4.3).

Berkeşoğlu'nun tez çalışmasında normal grupta FF puan ortalamasını 74,4; ağır UAS da 70,8 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir($p > 0,05$)(47).

Şahbaz ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada FF ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda 74.0 ± 25.8 , Ağır UAS grubunda 74.0 ± 24.6 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir ($p > 0,05$) (45).

Çalışmamızda grupların FR puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $89,55 \pm 25,01$, Orta UAS grubunda $75,00 \pm 35,35$, Ağır UAS grubunda $59,23 \pm 47,32$, kontrol grubunda ise $94,18 \pm 15,26$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.4). UAS (Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu FR puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $94,18 \pm 15,26$, UAS grubunda 69.59 ± 41.94 şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.5).

Berkeşoğlu'nun tez çalışmasında normal grupta FR puan ortalamasını 60; ağır UAS da 57.6 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir ($p > 0,05$) (47).

Şahbaz ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada FF ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda 67.1 ± 43.1 , Ağır UAS grubunda 65.4 ± 40.0 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir ($p > 0,05$) (45).

Çalışmamızda grupların ER puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $72,44 \pm 18,02$, Orta UAS grubunda $60,71 \pm 23,45$, Ağır UAS grubunda $52,09 \pm 29,46$, Kontrol grubunda ise $89,90 \pm 15,70$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$). Benzer şekilde Kontrol grubu ile Orta UAS grubu arasındaki farkta istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.6).

UAS (Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu ER puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $89,90 \pm 15,70$, UAS grubunda 58.67 ± 26.82 şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.7).

Berkeşoğlu'nun tez çalışmasında normal grupta ER puan ortalamasını 67,9; ağır UAS da 45.4 şeklinde bildirmiştir. Çalışmamızla paralel olarak kontrol grubu ile kıyaslandığında ER boyutunda UAS lı olguların istatistiksel olarak daha düşük puanlar aldığı belirtilmiştir ($p < 0,05$) (47).

Şahbaz ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ise ER ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda 65.0 ± 41.5 , Ağır UAS grubunda 59.8 ± 39.9 şeklinde olup, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmişlerdir ($p > 0,05$) (45).

Çalışmamızda grupların CA puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $64,33 \pm 14,91$, Orta UAS grubunda $55,57 \pm 20,07$, Ağır UAS grubunda $50,33 \pm 17,60$, Kontrol grubunda ise $63,6 \pm 14,81$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörülene yakın şekilde: Hafif UAS > Kontrol > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.8).

UAS (Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu CA puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $63,6 \pm 14,81$, UAS grubunda $54,72 \pm 17,98$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 4.9).

Berkeşoğlu'nun tez çalışmasında normal grupta CA puan ortalamasını 55,6; ağır UAS da 42,3 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir ($p > 0,05$) (47).

Şahbaz ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada CA ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda $59,8 \pm 22,1$, Ağır UAS grubunda $58,7 \pm 21,8$ şeklinde bildirmişler, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmişlerdir ($p > 0,05$) (45).

Grupların MS puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $65,55 \pm 10,13$, Orta UAS grubunda $70,00 \pm 22,17$, Ağır UAS grubunda $55,00 \pm 17,95$, Kontrol grubunda ise $75,31 \pm 12,94$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörülene yakın şekilde: Kontrol > Orta UAS > Hafif UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.10).

UAS (Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu MS puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $75,31 \pm 12,94$, UAS grubunda $60,40 \pm 18,04$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 4.11).

Berkeşoğlu'nun tez çalışmasında normal grupta MS puan ortalamasını 67,9; ağır UAS da 68,4 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir ($p > 0,05$) (47).

Şahbaz ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada MS ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda $64,8 \pm 20,1$, Ağır UAS grubunda $64,6 \pm 19,0$ şeklinde bildirmişler, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmişlerdir ($p > 0,05$) (45).

Çalışmamızda grupların SF puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $87,60 \pm 15,31$, Orta UAS grubunda $80,57 \pm 18,88$, Ağır UAS grubunda $63,09 \pm 25,17$, Kontrol grubunda ise $87,62 \pm 14,81$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar

öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS >Orta UAS> Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi($p<0,05$). Benzer şekilde Hafif UAS ile Ağır UAS grubu arasındaki farkta istatistiksel olarak anlamlı idi($p<0,05$) (Tablo 4.12).

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu SF puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $87,62\pm 14,81$, UAS grubunda $71,83\pm 24,44$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,05$) (Tablo 4.13).

Berkeşoğlu' nun tez çalışmasında normal grupta SF puan ortalamasını 76,5; ağır UAS da 58,2 şeklinde bildirilmiştir. Çalışmamızla paralel olarak kontrol grubu ile kıyaslandığında SF boyutunda UAS lı olguların istatistiksel olarak daha düşük puanlar aldığı belirtilmiştir ($p<0,05$)(47).

Şahbaz ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ise SF ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda $75,3\pm 26,9$, Ağır UAS grubunda $79,5\pm 23,6$ şeklinde olup, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmişlerdir($p>0,05$)(45).

Çalışmamızda grupların BA puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $79,00\pm 21,69$, Orta UAS grubunda $69,85\pm 20,23$, Ağır UAS grubunda $63,76 \pm 23,79$, Kontrol grubunda ise $84,81\pm 14,71$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörüldüğü şekilde: Kontrol > Hafif UAS >Orta UAS> Ağır UAS şeklinde idi. Kontrol grubu ile Ağır UAS grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi($p<0,05$). (Tablo 4.14)

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu BA puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $84,81\pm 14,71$, UAS grubunda $68,62 \pm 25,96$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,05$) (Tablo 4.15)

Berkeşoğlu' nun tez çalışmasında normal grupta BA puan ortalamasını 65,6; ağır UAS da 62,3 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir($p>0,05$)(47).

Şahbaz ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada BA ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda $67,0\pm 27,1$, Ağır UAS grubunda $75,0\pm 26,4$ şeklinde bildirmişler, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmişlerdir($p>0,05$)(45).

Çalışmamızda grupların GS puanları karşılaştırıldığında Hafif UAS grubunda $70,55\pm 27,77$, Orta UAS grubunda $57,14\pm 20,38$, Ağır UAS grubunda $49,52\pm 26,68$, Kontrol

grubunda ise $62,65 \pm 19,25$ olarak bulundu. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında puanlar öngörülene yakın şekilde: Hafif UAS > Kontrol > Orta UAS > Ağır UAS şeklinde idi. Gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 4.16)

UAS(Hafif, Orta, Ağır) ve Kontrol grubu GS puanları karşılaştırıldığında; Kontrol grubu yukarıda belirtildiği gibi $62,65 \pm 19,25$, UAS grubunda $56,08 \pm 26,72$ şeklinde gözlemlendi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$) (Tablo 4.17)

Berkeşoğlu' nun tez çalışmasında normal grupta GS puan ortalamasını 57,4; ağır UAS da 48.2 şeklinde bildirmiş, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmiştir ($p > 0,05$) (47)

Şahbaz ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada GS ortalamaları Hafif ve Orta UAS grubunda $53,3 \pm 23,8$, Ağır UAS grubunda $58,9 \pm 20,0$ şeklinde bildirmişler, istatistiksel olarak anlamlı puan düşüklüğü olmadığı sonucunu ifade etmişlerdir ($p > 0,05$) (45).

Shin ve ark. çalışmasında SAQLI ölçeği ile yapılan değerlendirmede UAS' lı hasta grubunun kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha düşük puanlar aldığını raporlamışlardır.

Habukawa ve ark çalışmasında UAS' lı olan ve CPAP tedavisi sonrası yeniden QOL-26 testi ile değerlendirilen UAS' lı olguların yaşam kalitesi skorlarının istatistiksel olarak daha düşük olduğu raporlanmıştır (51).

Moore ve ark çalışmasında MOS (medical outcomes study) quality of life subscales testi ile elde edilen sonuçlar hasta grubunun yaşam kalitesinin bozulduğunu desteklemiştir (50).

Hsieh ve arkadaşlarının 41 ine izole uyku paralizinin de eşlik ettiği toplam 107 UAS lu seride yaptığı çalışmada izole uyku paralizili olguların SF 36 nın FF hariç tüm boyutlarda İUP olmayan gruptan istatistiksel olarak daha düşük puanlar aldıkları rapor edilmiştir (46).

Young ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada uyku apne sendromu olan hastalarda yaşam kalitesinin bozulmuş olduğu belirlenmiştir (8).

Baldwin ve arkadaşları ile Finn ve arkadaşları yapmış oldukları araştırmalarda uyku apne sendromu olan hastalarda günlük aktivitelerini yaparken zorlandıkları tespit edilsede, hastalığın ağırlığı ile yaşam kalitesi düşüklüğü arasında lineer bir ilişkinin varlığını destekleyememişlerdir (8).

Çalışmamızda SF-36'nın tüm boyutlarında kontrol grubuyla kıyaslandığında UAS puan ortalamaları düşük bulunmuştur. Özellikle FR, ER, SF, GS, BA, FF boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. CA, MS boyutlarında ise UAS hastalarının kontrol grubundan daha düşük puanlara sahip olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlemlenmiştir. Bu da UAS'ın yaşam kalitesinin tüm boyutlarını etkilediği

yönündeki öngörümüzü desteklemektedir. Bu bilgiye ek olarak; kontrol grubundan başlayarak hafiften ağıra doğru olan UAS' lı hasta yelpazesinde sf-36'nın CA ve GS subgruplarında Hafif UAS'lı hastalar ile kontrol grubunun puanlarının yakın olması dışında UAS şiddeti arttıkça tüm boyutlarda korelasyon oluşturacak şekilde yaşam kalitesinin düştüğünü gözlemledik. Özellikle Ağır UAS ile Kontrol grubu arasındaki istatistiksel olarak gözlenen anlamlı fark, hastalığın uyku düzensizliği ile kardiyak, metabolik, kognitif fonksiyonları etkileyerek neden olduğu komplikasyonları da göz önüne aldığımızda çalışmamızın UAS hastalığında farkındalığın artırılması hususunda literatüre katkı sağlayabileceği düşüncesindeyiz.

6. KAYNAKLAR

1. Köktürk, O. Uykuda solunum bozuklukları. Tarihçe, tanımlar, hastalık spektrumu ve boyutu. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 1998; 46: 187-92.
2. Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The Report of an American Academy of Sleep Medicine Task Force. *Sleep* 1999;22:667-89.
3. Walter G.Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Fenichel, Joseph Jankovic, Ed: Ersin Tan, Sevim Erdem Özdemir, *Neurology in Clinical Practice*, 5.Baskı, Kalkan Matbaacılık, 2008, s.1948-2005.
4. Young T, Palta M, Dempsey J, et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Eng J Med* 1993;328:1230-35.
5. Allan H.Ropper Robert H.Brown, Ed: Murat Emre, Adams and Victor's principles of neurology, 8.Basım, Öncü Basımevi, 2006, s.338-349.
6. Guilleminault C, van den Hoed J, Mitler MM. Clinical overview of the sleep apnea syndrome. In: Guilleminault C, Dement WC; eds. *Sleep apnea syndromes*.NewYork ,NY:Alan R. Liss, 1978.
7. Sullivan CE, Issa FG. Obstructive sleep apnea. *Clin Chest Med* 1985; 6:633-51.
8. Kaynak, H, Ardıç S. *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları* 2011, 266-267.
9. Köktürk O. Uykunun izlenmesi (2). *Polisomnografi. Tüberküloz veToraks Dergisi*. 1999; 47:499-511.
10. Aldrich MS, Chauncey JB. Are morning headaches parts of obstructive sleep apnea syndrome? *Arch Intern Med*. 1990; 150: 1265-7.
11. Amerikan Academy of Sleep Medicine uyku skorlaması, 2007.
12. Bradley TD. Nonhypercapnic central sleep apnea. In: McNicholas WT, Phillipson EA(eds). *Breathing Disorders In Sleep*. W.B Saunders, London 2002: 246- 64.
13. Eckert DJ, Jordan AS, Merchia P, Malhotra A, central sleep apnea. *Pathophysiology and treatment*. *Chest* 2007; 131(2):595-607.
14. Javaheri S. Sleep disorders in systolic heart failure: a prospective studyof 10 malepatients: the final report. *Int J. Cardiol* 2006; 106:21-8.
15. Kohnlein T, Welte T, Tan LB, Elliott MW. central sleep apnoea syndrome in patients with current literature.
16. Netzer N, Schuschnik M, Matthys H, Miles L, Steinacker J, Decker MJ, et al. Sleep and respiration at an altitude of 6,400 m. *Pneumologie* 1997;51: 729-35.
17. Bery RB, Foster R. Obstructive sleep apnoea hypopnoea syndromes: Definitions, epidemiology, diagnosis and consequences. In: Carney PR, Berry RB, Geyer JD (Eds). *Clinical Sleep Disorders*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005; 254-77.
18. Olson EJ, Park JG, Morgenthaler TL Obstructive sleep apnea-hypopneasyndrome. *Prim Care Clin Office Pract*. 2005; 32: 329-59.
19. Ramsey R, Khanna A, Strohl KP. History and physical examination. In: Kushida CA (Ed), *Obstructive Sleep Apnea: Diagnosis and Treatment*. New York: Informa Healthcare, 2007: 1-20.
20. Öztürk O, Öztürk L, Özdoğan A, Öktem F, Pelin Z. Variables affecting the occurrence of gastroesophageal reflux in obstructive sleep apnea patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2004; 261:229-32.
21. Kushida CA, Littner MR, Morgenthaler T. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005. *Sleep*. 2005; 28: 499-521.
22. Köktürk O. Uykuda solunum bozuklukları. *Türk Toraks Derneği 6. Kış Okulu Kitabı*, İlica-Çeşme, 2007.

23. Ulfberg J. Snoring and headache: an important association. *Arch Neurol.* 1995; 52: 1043.
24. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu sonuçları. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2000; 48: 273-89.
25. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu. Klinik özellikler. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi.* 1999; 47: 117-26.
26. Ulfberg J, Carter N, Talback M, Edling C. Headache, snoring and sleep apnea. *J Neurol.* 1996; 243:621-5.
27. Suganuma N, Shigedo Y, Adachi H, Watanabe T, Kumano-Go T, Terashima K. Association of gastroesophageal reflux disease with weight gain and apnea and their disturbance on sleep. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2001; 55: 255-6.
28. Mattei A, Tabbia G, Baldi S. Diagnosis of sleep apnea. *Minerva Med.* 2004; 95 (3): 213-31
29. Schwab RJ, Goldberg AN, Pack AL, Sleep apnea syndromes. In: Fishman AP(ed). *Fishman Pulmoner diseases and Disorders.* NewYork: McGraw-Hill Book Company; 1998:1617-37.
30. Ehi Y. Uyku apne sendromu ile anksiyete ve depresyon birlikteliğinin değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Uzmanlık Tezi, Şanlıurfa* 2011.
31. Bilir N, Özcebe H, Aslan D, Subaşı N. Van ilinde 15 yaş üzeri erkeklerde SF-36 ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2005, 25: 663-668.
32. Hansen p, Ramadan N, D'amico D, Diener HC, Hansen JM, Minet ML. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: Third edition. A guide for investigators. *Cephalalgia* 2012 32:6.
33. Suijlekom HA, Lame I, Suzanne GM, Kessels AGH, Weber WE. Quality of life patient with cervicogenic headache: a comparison with control subjects and patients with migraine or tension-type headache. *Headache* 2003; 43: 1034-1041.
34. Koltarla S. Taksim eğitim ve araştırma hastanesi personelinin yaşam kalitesinin araştırılması. *Taksim eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, İstanbul*, 2008
35. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BA11* 1992; 305: 1074-7
36. Milde-Busch A, Heinrich S, Thomas S, Kühnlein A, Radon K, Straube A, Bayer O. Quality of life in adolescents with headache: Results from a population-based survey. *Cephalalgia* 2010 30: 713
37. Bussone G, Usai S, Grazi L, Rigamonti A, Solari A, D'amico D. Disability and quality of life in different primary headaches: results from Italian studies. *Neurol Sci* (2004) 25: S105-S107
38. İltuş F. Migrende 24 saatlik yaşam kalitesi ölçeğinin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği. *Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir*, 2007
39. Raggi A, Leonardi M, Bussone G, D'amico D. Value and utility disease specific and generic instruments for assessing disability in patients with migraine, and their relationships with health related quality of life. *Neurol Sci* (2011) 32: 387-392
40. Keskin D, Uçan H, Babaoğlu S, Akbulut L, Eser F. Karpal tunel sendromlu hastalarda klinik, elektromiyografik bulguların ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2008, 28
41. Aydemir Ö, Ergün H, Soygür H, Kesebir S, Tulunay C. Majör depresif bozuklukta yaşam kalitesi: kesitsel bir çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2009; 20(3): 205-212.
42. [www. sf-36.org/tools/sf36.shtml](http://www.sf-36.org/tools/sf36.shtml)
43. Ünsal İ. Migren ve gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda sf-36 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Uzmanlık Tezi, Şanlıurfa* 2012.

44. Saygın MZ, Öztürk E, Koçer A, Lüleci A, Çalışkan M. Aurasız migren ile epizodik gerilim tipi baş ağrısı: psikiyatrik morbidite ve diğer ayırt edici özelliklerin araştırılması. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 2005;3(1):22-26.
45. Şahbaz S, İtil O, Inonu H, Oztura I, Beyazıt Y, Baklan B, Etikan I, Seyfikli Z. Quality of Life, Frequency of Anxiety and Depression in Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Sleep disordered breathing* 2008
46. Hsieh S-W, Lai C, Liu C, Lan S, Hsu C. Isolated sleep paralysis linked to impaired nocturnal sleep quality and health-related quality of life in Chinese-Taiwanese patients with obstructive sleep apnea. *Qual Life Res* (2010).
47. Berkesoglu C. Obstruktif uyku Apne sendromunda gündüz uyukluluk ve klinik sonuçlarla ilgisi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Uzmanlık Tezi, Ankara 2011
48. Ulku N. Obstruktif 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 2009
49. Ye L, Liang Z, Predictors of health-related quality of life in patients with obstructive sleep apnea. *Weaver T.E.* 2008
50. Moore p, Wayne A, Sonia A. Association between polysomnographic sleep measures and health-related quality of life in obstructive sleep apnea *J. Sleep Res.* (2001) 10, 303±308
51. Habukawa M, Uchimura N, Nose I, Nozomu K, Yamamoto K. Emotional states and quality of life in patients with obstructive sleep apnea *Sleep and Biological Rhythms* 2005; 3: 99–105
52. Shin H-W, Rha Y-C, Han DH, Chung S. Erectile dysfunction and disease-specific quality of life in patients with obstructive sleep apnea, *International Journal of Impotence Research* (2008) 20, 549–553