



T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ERENKÖY RUH VE SİNİR HASTALIKLARI
EğİTİM VE ARAşTIRMA HASTANESİ
RUH SAğLIğI VE HASTALIKLARI

UYKU BRUKSİZMİNİN ÜSTBİLİşSEL YETİLER
İLE İLİşKİSİNİN DEğERLENDİRİLMESİ

Dr. Samet Kurnaz

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2022



T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ERENKÖY RUH VE SİNİR HASTALIKLARI
EğİTİM VE ARAşTIRMA HASTANESİ
RUH SAğLIğI VE HASTALIKLARI

UYKU BRUKSİZMİNİN ÜSTBİLİşSEL YETİLER
İLE İLİşKİSİNİN DEğERLENDİRİLMESİ

Dr. Samet Kurnaz

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Onur Durmaz
Yardımcı Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Merve Kurnaz

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2022

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimin önemli bir kısmında bana yol gösteren, hem bilimsel hem insani kimliğiyle örnek teşkil eden, araştırmacı, umut verici, bir dost ve ağabey olan, fikirlere değer veren, beraber çalıştığım için kendimi şanslı hissettiğim tez hocam Doç. Dr. Onur Durmaz'a öncelikle teşekkürlerimi sunarım.

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde henüz öğrenci iken psikiyatri dersimize girmesiyle tanıdığım ve sonrasında psikiyatriye merakımın giderek artmasını sağlayan, kendisinden sadece Kognitif ve Davranış Terapilerini değil, hayata karşı esnek olmayı, bilen değil öğrenen olarak kalmayı, sonuca değil süreç odaklanmayı ve hayata farklı açılardan bakabilmeyi öğrendiğim saygıdeğer hocam, nikah şahidim Prof. Dr. Mehmet Sungur'a teşekkürlerimi iletmek isterim.

Psikiyatri eğitimime başladığımda ilk hastalarımı görürken engin mesleki tecrübelerinden faydalandığım, mesleki deneyimlerimi kazanmamda, öğrenme sürecimde katkıları olan, değerli hocam Prof. Dr. Engin Emrem Beştepe'ye,

Poliklinik toplantılarında ve Cinsel İşlev Bozuklukları süpervizyonumuzda değerli bilgi ve becerilerini bizlerle paylaşan değerli hocam Doç. Dr. Yusuf Özay Özdemir'e,

AMATEM kliniğinde birlikte çalıştığımız, bize servis vizitlerinde hasta görüşmesi deneyimi yaşatan ve bu deneyimlerden öğrenmemizi sağlayan değerli hocam Doç. Dr. Merih Altıntaş'a,

Psikoterapi merkezinde bizimle değerli mesleki bilgilerini, çok kıymetli yaklaşımlarını paylaşan, mesleki anlamda önemli gelişmelerimize katkıda bulunan Prof. Dr. Medine Yazıcı, Uzm. Dr. Murat Yalçın, Uzm. Dr. Sevilay Kunt'a

Akbay Tugan servisinde birlikte çalıştığımız bilgi birikim ve deneyimleri ile yol gösterici olan hocalarım Doç. Dr. Hüseyin Güleç, Doç. Dr. Neslihan Akkişi Kumsar, Doç. Dr. Mihriban Dalkıran'a,

Bir önceki Başhekimimiz Prof. Dr. Rabia Bilici ve Başhekimimiz Doç. Dr. Sema Baykara'ya,

Farklı zamanlarda, farklı koşullarda bilgi ve becerilerimize katkı sağlayan Doç. Dr. Filiz İzci, Doç. Dr. Bülent Kadri Gültekin, Doç. Dr. Esra Aydın Sünbül'e

Uzmanlık eğitimim boyunca hem pratik hem teorik anlamda, deneyimleri ile bana katkıda bulunan: Uzm. Dr. Haluk Usta, Uzm. Dr. Mine Ergelen, Uzm. Dr. Batuhan Ayık, Uzm. Dr. Ferda Can Güngör, Uzm. Dr. Nazife Gamze Usta Sağlam, Uzm. Dr. Salime Gürsoy, Uzm. Dr. Başak Ünübol, Uzm. Dr. Muhsin Koray Kılıç, Uzm. Dr. Öznur Bülbül, Uzm. Dr. Gönül Yıldırım Üretme, Uzm. Dr. Alper Baş, Uzm. Dr. Hikmet Ekin Güngör, Uzm. Dr. Ferhat Can Ardıç'a ve hastanemizde çalışmış ve çalışmaya devam eden tüm değerli uzman doktorlarına;

Nöroloji rotasyonum sırasında mesleki eğitimime çok değerli katkıları olan Prof. Dr. S. Füsün Mayda Domaç, Uzm. Dr. Rahşan Karacı, Uzm. Dr. Mustafa Ülker, nöroloji uzmanları ve sevgili nöroloji uzmanlık öğrencisi arkadaşlarıma,

Çocuk psikiyatrisi rotasyonum sırasında bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım Prof. Dr. Cem Gökçen, Prof. Dr. Özalp Ekinci, Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Adak, Uzm. Dr. İpek Süzer Gamlı, Uzm. Dr. Oğuz Bilal Karakuş ve değerli çocuk psikiyatrisi uzmanlık öğrencisi arkadaşlarıma;

Psikiyatriyi meslek olarak değil, hayatın kendisi olarak gördüğümüz değerli arkadaşım Uzm. Dr. Can İnceman'a, kıymetli arkadaşım Uzm. Dr. Ömer Öz'e

Uzmanlık eğitimimize beraber başladığımız ve süreçte beraber çalışmaktan keyif aldığım: Dr. Merve Özdoğan, Dr. Ümit Yılmaz, Dr. Velat Kurt, Dr. Eda Ülger, Dr. Sinem Yolcu, Dr. Serpil Ceylan Hoca'ya, ilk psikiyatri acil nöbetini beraber tuttuğum Uzm. Dr. Burcu Yüce'ye, bir dönem saatlerce beraber nöbet listesi hazırladığımız Uzm. Dr. Enes Özel'e, Dr. Pınar Kartal, Dr. Ceren Cesur, Dr. Mustafa Alp Şenel, Dr. Burak Yağcı, Uzm. Dr. Alper Bülbül'e ve tüm değerli asistan hekim arkadaşlarıma;

Hastanemizin tüm hemşire, güvenlik ve sağlık çalışanlarına,

Bana her zaman destek olan annem ve babama,

Yardımcı tez danışmanım olan ve bana her türlü desteği gösteren sevgili ablam Dr. Öğr. Üyesi Merve Kurnaz'a,

Ve her zaman yanımda olan sevgili eşim Dr. Nur Kurnaz'a

Burada adını sayamadığım ancak katkısı olan herkese,

En içten duygularım ve tüm samimiyetimle teşekkür ederim.

Dr. Samet Kurnaz

İstanbul 2022

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
KISALTMALAR	VII
TABLO LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİL LİSTESİ	XIII
ÖZET	XIV
ABSTRACT.....	XVI
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. UYKU BRUKSİZMİ	4
2.1.1. Tanım ve Epidemiyoloji.....	4
2.1.2. Etiyoloji ve Patofizyoloji	5
2.1.2.1. Patofizyoloji.....	8
2.1.3. Klinik.....	9
2.1.4. İnceleme Yöntemleri	10
2.1.4.1. Hasta beyanı	11
2.1.4.2. Gece gıcırdatma sesi duyulması	11
2.1.4.3. Klinik muayene.....	11
2.1.4.4. Ağız içi cihaz kullanımı	11
2.1.4.5. Elektromiyografi	12
2.1.4.6. Polisomnografi.....	12
2.1.5. Ayırıcı Tanı	13
2.1.5.1. Orofasiyal hareketler	13
2.1.5.2. Diş aşınmasının diğer nedenleri.....	13
2.1.5.3. Çene ağrısı ve yorgunluğunun diğer nedenleri	14
2.1.6. Tedavi.....	14
2.1.7. Uyku Bruksizmi Ve Anksiyete	14
2.1.8. Uyku Bruksizmi Ve Depresyon	16
2.1.9. Uyku Bruksizmi Ve Uyku İle İlişkili Bozukluklar	17
2.2. ÜSTBİLİŞ	17
2.2.1. Kendini Düzenleyen Yürütücü İşlevler.....	17

2.2.2. Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu.....	18
2.2.3. Üstbilişsel İnançlar.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. ÖRNEKLEM.....	20
3.1.1. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	21
3.1.1.1. Hasta grubu için dahil edilme kriterleri.....	21
3.1.1.2. Kontrol grubu için dahil etme kriterleri	21
3.1.2. Gönüllülerin Araştırmadan Dışlama Kriterleri.....	22
3.2. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	22
3.2.1. Onam Ve Bilgilendirme	22
3.2.2. DSM-5 İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme.....	23
3.2.3. Sosyodemografik Ve Klinik Veri Formu	23
3.2.4. Do I Snore Or Grind Akıllı Telefon Uygulaması	24
3.2.5. Beck Depresyon Ölçeği.....	25
3.2.6. Beck Anksiyete Ölçeği	25
3.2.7. Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi	25
3.2.8. Üstbiliş-30 Ölçeği.....	26
3.2.9. CAS-1 Ölçeği	27
3.2.10. Berlin Uyku Anketi	28
3.2.11. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi	28
3.2.12. Epworth Uykululuk Ölçeği.....	28
3.2.13. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi.....	29
3.2.13. Diş Hekimi Muayenesi	29
3.3. ETİK KURUL ONAYI	30
3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	30
4. BULGULAR.....	31
4.1. SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER.....	32
4.2. DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN HASTA VE KONTROL GRUBUNA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	42
4.3. ÜSTBİLİŞSEL YETİLER AÇISINDAN BRUKSİZM VE KONTROL GRUBUNUN KARŞILAŞTIRILMASI	44

4.4. ANKSİYETE VE DEPRESİF BELİRTİ SKORLARI KONTROL ALTINA ALINDIKTAN SONRA BRUKSİZM İLE KONTROL GRUBUNUN ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	46
4.5. BRUKSİZM GELİŞMESİNDE ÜSTBİLİŞSEL YETİ YİTİMİNİN, ANKSİYETE VE DEPRESİF BELİRTİ ŞİDDETİNİN YORDAYICILIĞI	50
4.6. UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN BRUKSİZM VE KONTROL GRUBU İÇİN ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİSİ.....	52
4.7. ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLER İLE İLİŞKİSİ.....	55
4.8. DEPRESYON, ANKSİYETE ÖLÇEKLERİ İLE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN İLİŞKİSİ	56
4.9. EŞLİK EDEN GÜNDÜZ BRUKSİZMİ OLANLARIN ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİNİN İLİŞKİSİ.....	57
5. TARTIŞMA	64
5.1. SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ	64
5.2. DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ.....	68
5.3. ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ	69
5.4. ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİN ANKSİYETE VE DEPRESİF SKORLAR KONTROL ALTINA ALINDIKTAN SONRA İNCELENMESİ.....	72
5.5. BRUKSİZM GELİŞMESİNDE ÜSTBİLİŞSEL YETİ YİTİMİNİN, ANKSİYETE VE DEPRESİF BELİRTİ ŞİDDETİNİN YORDAYICILIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	74
5.6. UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN BRUKSİZM VE KONTROL GRUBU İÇİN ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	75

5.7. ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLER İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	76
5.8. DEPRESYON, ANKSİYETE ÖLÇEKLERİ İLE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ...	77
5.9. EŞLİK EDEN GÜNDÜZ BRUKSİZMİ OLANLARIN ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	78
6. KISITLILIKLAR	80
7. SONUÇLAR	81
8. KAYNAKLAR	83
9. EKLER.....	92

KISALTMALAR

- AASM: Amerikan Uyku Tıbbı Birliği
- ARAS: Asendan Retiküler Aktive Edici Sistem
- BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği
- BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği
- BUA: Berlin Uyku Anketi
- CAS-1: Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu Ölçeği
- DSM: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
- DSM-5: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, beşinci baskı
- EEG: Elektroensefalografi
- EKG: Elektrokardiografi
- EMG: Elektromiyografi
- EUÖ: Eppworth Uykululuk Ölçeği
- GÖRH: Gastroözofageal Reflü Hastalığı
- ICSD: Uluslararası Uyku Bozukları Sınıflaması
- MCQ-30: Üstbiliş 30 Ölçeği
- OSAS: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
- PSG: Polisomnografi
- REM: Hızlı Göz Hareketlerinin Olduğu Uyku Evresi
- PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
- RMMA: Çiğneme Kaslarının Ritmik Aktivitesi
- SBÜ: Sağlık Bilimleri Üniversitesi
- SCID-5 CV: DSM 5 Eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme formu
- SSRI: Selektif Serotonin Gerilim İnhibitörü
- UB: Uyku Bruksizmi
- UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi
- ÜBÖ-30: Üstbiliş 30 Ölçeği
- YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu – 7 Testi

TABLÖLAR

- Tablo 1:** Bruksizmi potansiyel olarak indükleyen veya ağırlaştıran ilaçlar, bağımlılık yapıcı maddeler
- Tablo 2:** Hariç tutma kriterlerine göre çalışmaya dahil edilmeyen kişiler
- Tablo 3:** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri
- Tablo 4:** Hasta ve kontrol grubunun sosyodemografik özelliklerinin kıyaslanması
- Tablo 5:** Hasta ve kontrol grubunun boy ve kilo dağılımları
- Tablo 6:** Uyku bruksizmi ile çay, kahve, sigara, alkol, madde tüketimi arasındaki ilişkiler
- Tablo 7:** Katılımcıların ek hastalıkları
- Tablo 8:** Uyku bruksizmi ile gastroözofageal reflü hastalığı ilişkisi
- Tablo 9:** Uyku bruksizmi ile huzursuz bacak sendromu ilişkisi
- Tablo 10:** Uyku bruksizmi hastalarının ailelerinde bulunan hastalıklar ile olan ilişkiler
- Tablo 11:** Katılımcıların psikiyatrik tedavi durumları
- Tablo 12:** Katılımcıların geçmiş psikiyatri başvuru öyküleri
- Tablo 13:** Katılımcıların bruksizm ile ilişkili olabilecek bulguları
- Tablo 14:** Uyku bruksizmi ile geçmişte ortodontik tedavi arasındaki ilişki
- Tablo 15:** Uyku bruksizmi ile ilgili soruların hasta ve kontrol grubuna göre değerlendirilmesi
- Tablo 16:** Hasta ve kontrol grubunun uyku bruksizmi ile ilgili 9 soruya verilen evet yanıtı sayısının karşılaştırılması
- Tablo 17:** Diş hekimi muayene bulgularının uyku bruksizmi ve kontrol grubuna göre değerlendirilmesi
- Tablo 18:** Hasta ve kontrol grubunun maksimum ağız açıklığı muayene bulgusunun karşılaştırılması
- Tablo 19:** Uyku bruksizmi ile ilişkili sorulara verilen evet yanıtı sayısı ile diş minesini aşınma indeksi arasındaki ilişki
- Tablo 20:** “Do I Snore or Grind” akıllı telefon uygulaması ile ölçüm sonuçları

Tablo 21: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin skorlarının uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubu açısından karşılaştırılması

Tablo 22: Hasta ve kontrol grubunun Beck Anksiyete Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi sonuçlarının değerlendirilmesi

Tablo 23: Üstbilişsel yetiler (Üstbiliş-30 ve CAS-1 ölçeği) açısından bruksizm hastaları ile kontrol grubunun karşılaştırılması

Tablo 24: Uyku bruksizmi ile ilişkili sorulara verilen evet yanıtı sayısı ile üstbilişsel fonksiyonların korelasyonu

Tablo 25: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 toplam puan düzeyinin karşılaştırılması

Tablo 26: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 toplam puanının düzeltilmiş ortalamaları

Tablo 27: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inançlar alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Tablo 28: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inançlar alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

- Tablo 29:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının karşılaştırılması
- Tablo 30:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları
- Tablo 31:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının karşılaştırılması
- Tablo 32:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları
- Tablo 33:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testinin Üstbiliş-30 ölçeği toplam skoru üzerine aracılık etkileri
- Tablo 34:** Bruksizm gelişmesinde anksiyete ve depresif belirti şiddetinin (Beck Anksiyete ölçeği, Beck depresyon Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi) yordayıcılığı
- Tablo 35:** Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin yordayıcılığı
- Tablo 36:** Uykusuzluk Şiddeti İndeksi skoru kontrol altına alındığında bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 ve CAS-1 boyut düzeylerinin ilişkisi
- Tablo 37:** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi uyku etkinliği alt ölçeği skoru kontrol altına alındığında bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 ve CAS-1 boyut düzeylerinin ilişkisi
- Tablo 38:** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi toplam skoru kontrol altına alındığında bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 ve CAS-1 boyut düzeylerinin ilişkisi

- Tablo 39:** Üstbilişsel yetilerin (Üstbiliş-30, CAS-1 Ölçekleri); Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi skorları ile ilişkisinin değerlendirilmesi
- Tablo 40:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi ile Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi skorlarının ilişkisinin değerlendirilmesi
- Tablo 41:** Eşlik eden gündüz bruksizmi olanların üstbilişsel yeti puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 42:** Gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastalarının kontrol grubu ile üstbilişsel yetiler açısından karşılaştırılması
- Tablo 43:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inanç alt ölçeği puanının karşılaştırılması
- Tablo 44:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inanç alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları
- Tablo 45:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tekrarlayıcı düşünme alt ölçeği puanının karşılaştırılması
- Tablo 46:** Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tekrarlayıcı düşünme alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Tablo 47: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Tablo 48: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Tablo 49: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Tablo 50: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

ŞEKİLLER

Şekil 1.a. Bruksizm nedeniyle anterior bölgede açığa çıkmış dentin ve posteriorda oluşan pitler

Şekil 1.b. Bruksizm nedeniyle anterior bölgede açığa çıkmış dentin ve posteriordaki restorasyon kırığı



ÖZET

Amaç: Uyku bruksizminin etiyolojisi tartışmalıdır. Bruksizmin etiyolojisinde birçok çalışmada anksiyete ile ilişkisine yer verilmiştir. Üstbilişsel yetilerin anksiyete semptomları ile ilişkisine yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bruksizm ile üstbilişsel yetilerin incelenmesi ile ilgili dünya literatürüne baktığımızda bildiğimiz kadarıyla daha önce bu konuda yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda uyku bruksizmi (UB) hastalarının üst bilişsel yetilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve yöntem: Araştırmamıza 39 bruksizm hastası, 33 kontrol grubu olmak üzere toplamda 72 kişinin katılımı sağlanmıştır. Dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre 77 kişi çalışmaya dahil edilmemiştir. Araştırmamız, kesitsel türde bir vaka kontrol çalışmasıdır. Dışlama kriterlerinde bulunan durumların belirlenmesi için DSM-5 için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID-5) yapılmıştır. Dahil etme ve dışlama kriterlerinde bulunan durumların değerlendirilmesi için her iki gruba da tek bir ortodonti uzmanı diş hekimi tarafından diş hekimi muayenesi yapılmış, diş hekimi muayene bulguları doldurulmuştur. Çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik ve klinik veri formu uygulanmış olup öz bildirim ölçekleri olan Üstbiliş Ölçeği-30 (ÜBÖ-30), Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu Ölçeği (CAS-1), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Yaygın Anksiyete Bozukluğu -7 Testi (YAB-7), Berlin Uyku Anketi (BUA), Eppworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ), Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin (PUKİ) hastalar tarafından doldurulması istenmiştir.

Bulgular: Araştırmamızda UB olanların ÜBÖ-30 toplam puanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,036$). ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçek skoru, CAS-1 ölçeğinin tehlikeye odaklanma ve Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt skorları UB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (sırasıyla $p=0,049$, $p=0,037$, $p=0,039$). BDÖ ve YAB-7 skorunun ÜBÖ-30 toplam puanına olan etkileri anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,007$, $p=0,043$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra UB ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş toplam puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,499$). Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin, anksiyete

ve depresif belirti şiddetinin (BDÖ, BAÖ, YAB-7) yordayıcılığı tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Sonuçlar: Çalışmamızın sonuçlarına göre UB olanların kontrol grubuna göre üstbilişsel yetilerin daha düşük olduğu saptanmıştır. UB hastalarının kontrol grubuna göre daha fazla tehlikeye odaklandığı, düşüncelerini daha tehlikeli bulduğu, endişelerinin kontrol edilemez olduklarına ve kontrol edilmesi gerektiğine daha fazla inandığı bulunmuştur. UB hastalarında üstbilişsel yetiler, depresif skorlar ve anksiyete skorlarının üstbilişsel yetiler üzerindeki etkileri ile değerlendirildiğinde kontrol grubu ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. UB olanların üstbilişsel yetilerinin düşüklüğü anksiyete ve depresif belirti şiddeti ile ilişkili bulunmuştur. UB gelişiminde üstbilişsel yeti yitiminin, anksiyete ve depresif belirti şiddetinin yordayıcılığı tespit edilmemiştir.

Anahtar kelimeler: Uyku bruksizmi, üstbiliş, depresyon, anksiyete

ABSTRACT

Objective: The etiology of sleep bruxism is controversial. In the etiology of bruxism, its relationship with anxiety has been included in many studies. There are various studies on the relationship between metacognitive abilities and anxiety symptoms. When we look at the world literature on the examination of bruxism and metacognitive abilities, as far as we know, there is no previous study on this subject. In our study, we aimed to evaluate the metacognitive abilities of sleep bruxism (SB) patients.

Materials and Methods: A total of 72 people, 39 of whom were bruxism patients and 33 of whom were in the control group, were included in our study. According to the inclusion and exclusion criteria, 77 people were excluded from the study. Our research is a cross-sectional case-control study. A structured clinical interview (SCID-5) was conducted for the DSM-5 to identify the conditions included in the exclusion criteria. In order to evaluate the conditions in the inclusion and exclusion criteria, a dental examination was performed by a single orthodontist in both groups, and the dental examination findings were filled. In the study, sociodemographic and clinical data form prepared by the researcher was applied. The patients were asked to fill self-report scales such as Metacognition Questionnaire-30 (MCQ-30), Cognitive Attentional Syndrome-1 Scale (CAS-1), Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), General Anxiety Disorder -7 (GAD-7), Berlin Questionnaire (BQ), Eppworth Sleepiness Scale (ESS), Insomnia Severity Index (ISI) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Results: In our study, the MCQ-30 total score of the SB patients was found to be statistically significantly higher than the control group ($p=0.036$). MCQ-30 negative belief subscale score, CAS-1 scale focus on danger and Cognitive Attention Lock subscores were statistically significantly higher in the SB group compared to the control group ($p=0.049$, $p=0.037$, $p=0.039$, respectively). The effects of BDI and GAD-7 scores on the MCQ-30 total score were found to be significant ($p=0.007$, $p=0.043$, respectively). After controlling for covariates (BDI, BAI, GAD-7), no significant difference was found between the SB and control groups in terms of corrected MCQ-30 scale total scores ($p=0.499$). The predictors of metacognitive

disability, anxiety and depressive symptom severity (BDI, BAI, GAD-7) in the development of SD were not found ($p>0.05$).

Conclusions: According to the results of our study, it was determined that the metacognitive abilities of the SB patients were lower than the control group. It was found that SB patients focused more on danger, found their thoughts more dangerous, and believed that their worries were uncontrollable and needed to be controlled more than the control group. When metacognitive abilities, depressive scores and anxiety scores in SB patients were evaluated with their effects on metacognitive abilities, no statistically significant difference was found between the SB patients and the control group. The low metacognitive abilities of those with SB were found to be associated with the severity of anxiety and depressive symptoms. The predictors of metacognitive disability, anxiety and depressive symptom severity in the development of SB have not been determined.

Key words: Sleep bruxism, metacognition, depression, anxiety

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bruksizm, dişlerin sıkılması veya gıcırdatılması ve mandibulanın önde konumlandırılması veya mandibular kasların kasılması/gerginleştirilmesi ile karakterize tekrarlayan bir çene kası aktivitesi olarak tanımlanmaktadır (1). Bruksizmin nokturnal bruksizm (uyku bruksizmi) ve diurnal (gündüz, uyanık) bruksizm olmak üzere iki farklı sirkadiyen görünümü mevcuttur (2).

Bruksizm merkezi olarak kontrol edilen bir fenomen olarak kabul edilmekte ve uykudan uyanmaya yol açan durumlarla karşımıza çıkabilmektedir (3). Uyku bruksizmi çiğneme kası hipertrofisine, diş yüzeyinden madde kaybına, restorasyonların veya dişlerin kırılmasına, dişlerde hassasiyete veya ağrılara neden olabilmektedir (3–7). Dişler üzerindeki aşırı kuvvet, periodontal ligament boşluğunun genişlemesine, geçici veya kalıcı da olabilmekle birlikte dişlerde sallanmaya ve alveolar kemik rezorbsiyonuna neden olabilmektedir (3). Periodontal hastalık varlığında oklüzal travma hastalığın ilerleme hızını artırabilmektedir (3).

Melo ve arkadaşlarının (8) yaptığı sistematik derlemede uyku bruksizminin prevalansı (%1-15) olarak belirtilmiştir.

Bruksizm, önceden var olan bir nedensel tıbbi durumun olmadığı durumlarda birincil olarak, psikiyatrik veya tıbbi bir durumun bir sonucu olarak ortaya çıktığı durumlarda ikincil olarak tanımlanabilir (9). Bruksizm, dişlerin statik olarak sıkılması, gıcırdatılması veya ikisinin karışımını içerebilir (3). Uyku bruksistlerinin yaklaşık üçte birinde bu aktiviteye gıcırdatma sırasındaki sesler eşlik eder (10).

Etiyolojik açıdan bruksizm primer (idiyopatik) ve sekonder bruksizm olarak ikiye ayrılmaktadır. Sekonder bruksizm sebepleri lokal, nörolojik, ilaçlar, psikososyal faktörler şeklinde 4'e ayrılmaktadır (11). Lokal faktörler arasında oklüzyonel problemler sayılabilir (12). Nörolojik faktörler arasında ise diskineziler, parkinson, ekstrapiramidal bozukluklar sayılabilir (12). Amfetaminler, Selektif Serotonin Gerilim İnhibitör (SSRI)'leri, flufenazin, haloperidol, perfenazin, molindon, pimozid, tiotiksen, trifluoperazin, eroin, kokain, ekstazi, marijuana, LSD (liserjik asit dietilamid), methadone bruksizm yapabilir (12). Bruksizm, anksiyete, stress, kişilik özellikleriyle ilişkili olabilir (12). Stres ile bruksizm arasında ilişki olduğuna yönelik bildirimler mevcuttur (13). Geçmişte oklüzyon ve anatomik

problemler gibi morfolojik faktörler etiyolojide asıl neden olarak görülürken artık küçük bir rolü olduğu düşünülmektedir (14). Yine bruksizmin uykuda uyarılma yanıtı ile ilişkili olduğu da düşünülmektedir (14). Sigara ve alkol kullanımı da etiyolojide yer almaktadır(14). Haber ve arkadaşları yoğun stresin çiğneme kaslarında hiperaktiviteye sebep olabileceğini bunun da diş sıkma ve gıcırdatma gibi parafonksiyonel alışkanlıklara sebep olabileceği hipotezini öne sürmüşlerdir (15). Bir çalışmada sürekli anksiyete, duruma özel anksiyete, anksiyete hassasiyeti ve depresif semptomların yoğunluğunun uyku bruksizmi olanlarda daha fazla olduğu ve anksiyete hassasiyetinin anksiyöz ve depresif semptomlardan bağımsız olarak uyku bruksizmi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (16). Uyku bruksizmi ile en sık görülen psikiyatrik hastalıklar hafif depresyona eşlik eden anksiyete, atipik depresyon, somatoform bozukluklar, hipokondriazistir (17). Bruksizm, Kristal (18) tarafından çevresel strese verilen anksiyete yanıtı şeklinde tanımlanmaktadır. Uyku bruksizmiyle ilgili en güçlü etiyolojik faktörün emosyonel stres olabileceği belirtilmektedir (19,20). Stres ve anksiyetenin kas gerginliğini artırarak diş sıkmayı ve gıcırdatmayı arttırabileceği bunun da uyku bruksizmine sebep olabileceği belirtilmektedir(21).

Üstbiliş kavramı, düşüncelerimiz hakkındaki düşüncelerimiz, kognisyonlarımız hakkındaki kognisyonlarımız şeklinde tanımlanabilmektedir (22). Üstbiliş kavramını açıklarken kütüphane örneğinden faydalanılabilir (23). Düşünce süreçleriyle ilgili tüm adımlar, birinin kütüphaneye girmesi, bir kitabı araması, onu raflara yerleştirmeye çalışması, kitabı çıkarması ve kitabı okuması olarak temsil edilebilir. Üstbiliş, düşünce süreçleriyle ilgili bu adımların hepsidir. Düşünme sürecini, üstbilişsel faktörler izlemekte ve kontrol etmektedir (24). Üstbiliş, düşüncenin değiştirilmesi, sürdürülmesi veya durdurulma süreçleri ile ilişkilidir (24).

Bruksizmin etiyolojisinde birçok çalışmada anksiyete ile ilişkisine yer verilmiştir. Üstbilişsel yetilerin anksiyete semptomları ile ilişkisine yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (25). Özellikle yaygın anksiyete bozukluğunda üstbilişsel becerilerde bozulmalar olduğu bilinmektedir (25). Bruksizm ile üstbilişsel yetilerin incelenmesi ile ilgili dünya literatürüne baktığımızda bildiğimiz kadarıyla çalışmamız bu konudaki ilk çalışmadır. Anksiyete bozukluklarının tedavisinde metakognitif terapi en etkili tedavi yöntemlerinden biridir. Metakognitif terapilerde hedef kişinin üstbilişsel yetilerini ele alarak kişinin kaygı düzeyini azaltmaktır. Bu çalışmada ise

üstbilişsel yetilerde olan bozulmalar ile bruksizm arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Böylece bruksizm hastalarının üstbilişsel yetilerine yönelik metakognitif müdahalelere ağırlık verilmesi sağlanabilir. Bu da yaşam kalitelerini arttırabilir.

Araştırma Hipotezleri:

- Bruksizm hastalarının üstbilişsel yeti puanları kontrol grubuna göre daha yüksektir.
- Bruksizm grubundaki üstbilişsel yeti puan yüksekliği anksiyete ve depresif belirti şiddetinden bağımsızdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 UYKU BRUKSİZMİ

Bruksizm, Yunanca 'brygmos' kelimesinden köken almakta ve dişlerin gıcırdatılması anlamına gelmektedir (26). "La bruxomanie" terimini ilk olarak 1907'de Marie Pietkiewicz kullanmıştır (27). Bruksizm, dişleri sıkarak veya gıcırdatarak ve/veya mandibulanın önde konumlandırılması veya mandibular kasların kasılması ile ayırıcı niteliği ortaya konulan yinelen çene kası etkinliği olarak tanımlanmaktadır (1). Bruksizmin uyku ile ilişkili (nokturnal, uyku bruksizmi) ve gündüz olan (diurnal, uyanık) bruksizm şeklinde iki farklı sirkadiyen görünümü bulunmaktadır (2). Dişleri gıcırdatmak veya dişleri sıkamak, uyanıklık esnasında diurnal bruksizm adıyla bilinen oral parafonksiyonel bir etkinlik şeklinde de ortaya çıkabilmektedir (1). Diurnal bruksizm olasılıkla tanı kriterleri ve patofizyolojisi farklı bir bozukluk olarak kabul görmekte ve nokturnal bruksizm ile bağlantısı tartışılmaktadır (1). Bununla birlikte, ikisi aynı kişide birlikte bulunabilmektedir (1).

2.1.1 Tanım ve Epidemiyoloji

Amerikan Uyku Bozuklukları Birliği'nin (AASM), Yeni Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-3) uyku ile ilişkili bruksizm tanı kriterleri(1):

Uyku ilişkili bruksizm tanısı için A+B kriterleri gereklidir.

A. Uyku sırasında düzenli veya sık bir biçimde dişleri gıcırdatma sesinin olması

B. Aşağıda belirtilen klinik semptomların en az birisinin varlığı

- Yukarıdaki semptom ile uyumlu bir şekilde dişlerde aşınma bulgularının olması,
- Sabahları çenede yorgunluk veya ağrı ve/veya temporal baş ağrısı ve/veya çene kilitlenmesi olması,

Bruksizm hakkında 2017 yılında Uluslararası konsensus tek bir bruksizm tanımı yerine sirkadyen görünümüne göre 2 farklı tanım önermiştir (28):

- Uyku bruksizmi, ritmik (fazik) veya ritmik olmayan (tonik) olarak karakterize edilen uykuda çiğneme kas aktivitesidir ve sağlıklı bireylerde görülen bir hareket bozukluğu veya uyku bozukluğu değildir.

- Diurnal bruksizm, uyanıklık döneminde tekrarlayıcı veya sürekli olarak diş teması ve/veya mandibulanın öne itilmesi veya mandibular kasların kasılması ile karakterize çiğneme kaslarının aktivitesidir ve sağlıklı bireylerde görülen bir hareket bozukluğu değildir.

Bruksizm sağlıklı bireylerde bir bozukluk olarak değil, belirli klinik sonuçlar için bir risk faktörü veya koruyucu faktör olabilecek bir davranış olarak düşünülmelidir (28). Uluslararası konsensus 2017 yılında aşağıdaki sınıflandırmayı önermiştir (28):

- Risk faktörü veya koruyucu faktör değildir. Zararsız bir davranıştır.
- Risk faktörüdür. Protetik komplikasyonlar, dişlerin aşırı miktarda aşınma, temporomandibular eklem ağrısı, çiğneme kaslarında ağrı gibi bir veya daha fazla olumsuz sonuç ile ilişkilidir.
- Koruyucu faktördür. Obstrüktif uyku apnesi olan hastalarda uyurken üst hava yolunun açıklığını sağlama veya gastroözofageal reflü hastalarında dişleri korumak için tükürük salgısını teşvik etme gibi bir veya daha fazla olumlu sonuç ile ilişkilidir.

Melo ve arkadaşları (8) yaptıkları sistematik derlemelerde yetişkinlerde uyanık bruksizm prevalansını %22-30, uyku bruksizmini (%1-15) ve çocuklar ve ergenlerde uyku bruksizmini (%3-49) olarak belirtmektedir. Yetişkinlerde uyku ve uyanık olarak ayırt edilmeksizin bruksizm için %8 ila %31,4 arasında, uyanık bruksizm için %22,1 ila %31 arasında ve uyku bruksizmi için %12,8 $\pm$ %3,1 şeklinde prevalans aralıkları verilmiştir (29). Bruksizmin cinsiyetle ilişkisi saptanmamıştır (29). Yaş örüntüsüne bakıldığında tüm çalışmalarda yaşla birlikte prevalansın azaldığına değinilmektedir (29).

2.1.2 Etiyoloji ve Patofizyoloji

Uyku bruksizminin etiyolojisi tartışmalıdır (3). Komplike olması ve birden fazla faktör içermesi muhtemeldir(3). Birincil (idiyopatik) ve ikincil olarak ikiye ayrılabilir (26). Alkol, tütün, pasif sigara içiciliği, kafein, psikotrop ilaçlar, özofagusun asidifikasyonu uyku bruksizmi ile ilişkili ana faktörler şeklinde sıralanabilir(8). Yasadışı uyuşturucu madde kullanımı risk faktörlerindendir (30). Psikososyal faktörler arasında sayılabilecek stres ve kaygının uyku bruksizmini alevlendirdiğine dair

mesleki profesyonellerin ve hastaların ortak bir algısı bulunmakla birlikte bu konudaki çalışmaların sonuçları farklılık göstermektedir(31). Yüksek motivasyonu olan, muhtemel tehlike ve zorluklara karşı tetikte olan kişilik tipleri predispozan faktörlerdendir (1). Yaşamsal olaylarla ilgili kaygı, yüksek performans gerektiren görevler ve kısa teslim süreleri olan tekrarlayıcı görevler presipitan faktörlerdir (1). Uykuda uyarılmayı içeren uyku bozuklukları uyku ile ilişkili faktörler olarak belirtilmektedir (3). Obstrüktif uyku apnesi sendromu (OSAS) (30) ve gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) komorbid olarak görülebilmektedir (32). Kuang ve arkadaşlarının (33) 2022 yılında yaptığı sistematik derlemede, OSAS, huzursuz bacak sendromu, uyku sırasında periyodik bacak hareketi, uyku ile ilişkili GÖRH, insomni, Parkinson, REM (Rapid Eye Movement, Hızlı Göz Hareketleri) uykusu davranış bozukluğu ve uyku ile ilgili epilepsi gibi uyku ile ilgili bozuklukların bruksizm ile muhtemelen ilişkili oldukları belirtilmektedir. Bruksizm geçmişte bazı diş hekimleri tarafından "oklüzyonla ilgili bir hastalık" olarak kabul edilmiştir (34). Lobbezoo ve arkadaşlarının (5) derlemesinde oklüzal faktörlerin nedensel rolünü destekleyecek hiçbir kanıt bulunamadığı paylaşılmıştır. Bruksizmin kalıtsallığı ayrıntılı olarak araştırılmamıştır ancak çalışmalar genetik ve çevresel faktörlerin karışımından kaynaklandığını göstermektedir(35). Epigenetik bozulmaların neden olduğu Rett sendromu, Prader-Willi Sendromu ve Angelman Sendromu gibi nörogelişimsel bozukluklarla ilişkilidir ve bu ilişkiler, epigenetik düzensizliklerle bruksizm arasında doğrudan bir bağlantı olduğunu düşündürmektedir (35). Wieckiewicz ve arkadaşları (36) uyku bruksizminin genetik yönünü incelemiştir. Yaptıkları çalışmada, serotonin reseptör kodlayan (HTR2A) ve dopamin (DRD1) reseptör genlerinde değişkenliğin uyku bruksizmi etiyolojisine bir katkısı olduğunu öne sürmektedirler (36). DRD1 rs686 polimorfizmi, uyku bruksizmi gelişimi riskini etkiliyor gibi görünmektedir (36). rs6313 HTR2A tek nükleotid polimorfizmi uyku bruksizmi patogenezinde yer almaktadır (36). HTR2A rs2770304 polimorfizmi, uyku bruksizminin OSAS ile ilişkisini etkileyebilir (36). Melo ve arkadaşlarının (37) yaptığı bir sistematik derlemede dahil edilen sınırlı sayıda makaleye dayanarak, duloksetin, paroksetin, venlafaksin, barbitüratlar ve metilfenidat gibi ilaçların uyku bruksizmi riski ile ilişkili olabileceği öne sürülmüş; benzodiazepin, karbamazepin, sitalopram, esitalopram, fluoksetin, mirtazapin, sertralin ve valproat kullanımı ile bir ilişki olduğuna dair bir

Tablo 1: Bruksizmi potansiyel olarak indükleyen veya ağırlaştıran ilaçlar, bağımlılık yapıcı maddeler (38).

İlaç	Sınıf	Bruksizm Tipi
Aripiprazol	Atipik antipsikotik	Belirtilmemiş
Atomoksetin	Norepinefrin geri alım inhibitörü	Nokturnal ve diurnal
Sitalopram, Essitalopram, Dapoksetin, Fluoksetin, Fluvoksamin, Paroksetin, Sertralin, Vilazodon	Selektif serotonin geri alım inhibitörü	Nokturnal ve diurnal
Duloksetin	Serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri	Nokturnal
Venlafaksin	Serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri	Nokturnal ve diurnal
Amfetamin, Dekstroamfetamin, Levoamfetamin, Lisdeksamfetamin, Metilfenidat	Fenetilaminler	Nokturnal ve diurnal
Paraldehit	Aldehit	Belirtilmemiş
Stiripentol	Aromatik alilik alkoller	Belirtilmemiş
Fenobarbital, Metilfenobarbital, Barbeksaklon	Barbitüratlar	Belirtilmemiş
Diazepam, Lorazepam, Midazolam	Benzodiazepinler	Belirtilmemiş
Felbamat	Karbamatlar	Belirtilmemiş
Karbamazepin, Okskarbazepin, Eslikarbazepin asetat	Karboksamidler	Belirtilmemiş
Valproat semisodyum, Sodyum valproat, Valproat, Vigabatrin, Tiagabin, Progabid	Yağ asitleri	Belirtilmemiş
Topiramet	Früktöz türevleri	Belirtilmemiş
Etontoin, Fosfentoin, Mefentoin, Fentoin	Hidantoinler	Belirtilmemiş
Etadion, Parametadion, Trimetadion	Oksazolidindionlar	Belirtilmemiş
Primidon	Pirimidindionlar	Belirtilmemiş
Brivarasetam, Etirasetam, Levetirasetam	Pirolidinler	Belirtilmemiş
Etosuksimid, Mesuksimid, Fensuksimid	Süksinimitler	Belirtilmemiş
Asetazolamid, Sultiam, Zonisamid	Sülfonamidler	Belirtilmemiş
Lamotrijin	Triazinler	Belirtilmemiş
Fenasamid, Feneturid	Üreler	Belirtilmemiş
Valnoktamid, Valpromid	Valproilamidler	Belirtilmemiş
Perampanel, Pridoksin	Diğer antikonvülzifler	Belirtilmemiş
Flekainid	Anti-aritmik	Diurnal
Ketotifen	Selektif antihistaminik	Nokturnal
Metadon	Opioidler	Nokturnal ve diurnal
Eroin, Metamfetamin, Ekstazi (MDMA), Nikotin,	Bağımlılık yapan maddeler	Belirtilmemiş
Piperazinler	Bağımlılık yapan maddeler	Diurnal
Alkol	Bağımlılık yapan maddeler	Nokturnal

kanıt saptanmadığı belirtilmiştir. Baat ve arkadaşlarının (38) 2021 yılında yaptıkları derlemeye göre ise duloksetin, paroksetin, venlafaksin, barbitüratlar ve metilfenidat gibi ilaçların yanı sıra Melo ve arkadaşlarından (37) farklı olarak benzodiazepin, karbamazepin, sitalopram, esitalopram, fluoksetin, mirtazapin, sertralin ve valproat kullanımı ile de ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bruksizmi potansiyel olarak indükleyen veya ağırlaştıran ilaçlar ve bağımlılık yapıcı maddeler Tablo 1’de gösterilmiştir (38).

2.1.2.1 Patofizyoloji

Dişleri sıkabilmek veya gıcırdatabilmek için masseter, temporalis ve iç pterygoid kaslardan oluşan çeneyi kapatan kasların kullanılması gerekmektedir(26). Beyin sapındaki bir grup motor nöron, ritmik çiğneme eylemi ve bruksizmden sorumludur (31). Uykuda, çene kasları aralıklı olarak kasılır ve bu ritmik çiğneme kası aktivitesi (RMMA) olarak adlandırılmaktadır (1). Fazik veya tonik olmak üzere iki farklı şekilde elektromiyografi trasesi üzerinde görülebilmektedir (1). Bruksizmi olan ancak haricinde genel anlamda sağlıklı olan bireylerin normal uyku yapısına ve homeostazına sahip oldukları görülmektedir (1). RMMA epizodlarının çoğu (%80'e kadar) uykuda uyarılma ile ortaya çıkmaktadır (1). RMMA, uyku ile ilişkili bozukluğu olmayan çoğu kişide ortalama saatte bir defa gözlemlenebilmektedir(1). Bruksizmi olan bireylerde çene kası kasılmaları daha sık ve daha yoğun olmaktadır (1). Genel olarak uyku sırasında merkezi sinir sisteminin aktivasyonu ile ilgili olduğu kabul edilmektedir (7,39). Uykuda oluşan ani bir uyarılmanın ardından uyuyan bir beyni gerektiği gibi davranmaya hazırlayan geçici uyarılma kümelerinde oluşmaktadır (31). Tipik bir şekilde epizodun başlangıcından saniyeler ile dakikalar önce sempatik-kardiyak aktivite ve hızlı elektroensefalografik (EEG) dalgalar şeklinde oluşan uyarılma dizisini RMMA takip etmektedir (1). Epizotların çoğu, ya uyarılmaya doğru (daha derinden daha hafif bir uyku durumuna) ya da evre 2 uykusundan REM uykusuna geçişte olmak üzere uyku evreleri arasındaki geçişlerle bağlantılı olarak gözlemlenmiştir (31). Çene kası kasılmalarından sonra kan basıncında ve ventilasyonda artış olmaktadır (1). Bruksizimli kişilerin çoğunda uykuda uyarılma sıklığı normal sınırlardadır (1). Ancak bu hastalar uykudaki uyarılmalara abartılı yanıt oluşmakta veya artmış uyarılma büyüklüğüne sahip olabilmektedir(1).

Bruksizmin nörofizyolojik temeli ile ilgili Giovanni ve arkadaşları (40) 2021 yılında bir derleme yayınlamıştır. Mezensefalik trigeminal çekirdek (MTN) nöronları, çeneyi eleve eden kasların gerilme reseptörlerini ve periodontal ligament mekanoreseptörlerini innerve etmektedir(40). Bruksizm, MTN hücrelerini aktive etmektedir (40). MTN hücreleri, uyarıcı bir nörotransmitter olan glutamati asendan retiküler aktive edici sistem (ARAS) hücrelerine göndermektedir (40). Bu nörotransmitterler, serebral korteksi aktive etmenin yanı sıra, kalp ve solunum fonksiyonları gibi hayati fonksiyonları modüle etmektedir (40). Polisomnografi, uyku bruksizmine her zaman kalp ve solunum aktivasyonunun ve en önemlisi beyin fonksiyon aktivasyonunun eşlik ettiğini göstermektedir (40). Giovanni ve arkadaşları (40) yaptıkları derlemede bruksizmin bir parafonksiyon olmadığını ve ARAS çekirdeklerini aktive etme işlevi gördüğünü belirtmiştir. Bruksizm hakkında dopaminerjik ve serotonerjik yollar üzerinden açıklamalar yapılmıştır. Serotonin mezokortikal kanaldan dopamin salınımını baskılamakta, bu da serotoninin neden olduğu hareket disinhibisyonu ile sonuçlanabilmektedir (41). Spontan hareketleri önlemek için çalışan dopamin, serotonin tarafından engellenirse, spontan hareketler meydana gelebilmektedir (42). Serotonin konsantrasyonlarını artıran SSRI'lar benzer şekilde hareketi deregüle etme ve bruksizmi indüklemeye yeteneğine sahiptir(43).

2.1.3. Klinik

Diş gıcırdatma veya diş sıkma, diş sıkma ve gıcırdatma ile oluşan sesler, dişlerin anormal aşınması, çene kaslarında rahatsızlık, diş eti iltihabı, baş ağrısı, çene eklemi ağrısı ve çene eklemine tahribatlar bruksizm ile ilişkili en sık bildirilen semptomlardır (30,44,45). Zamanla, özellikle masseter ve temporalis kaslarında hipertrofi olmaktadır (46). Bruksizm aktivitesinin yoğunluğu ve süresi kişiden kişiye göre değişmekte, en şiddetli vakalarda bu aktivite gecede yüzlerce kez meydana gelebilmektedir (1). Yatak partneri ve aynı odayı paylaşanlar için oldukça yüksek olabilen diş gıcırdatma sesi rahatsız edici olabilmektedir (1). Aguilera ve arkadaşlarına (47) göre, masseter ve temporalis hipertrofisine bağlı erkeksi veya kare şeklinde yüz görünimleri hastaların temel estetik kaygısıdır. Sabahları temporal ve frontal bölgede, baş ağrısı ortaya çıkabilmektedir (48,49). Ağız açıklığında azalma, çene kilitlenmesi ve tükürük akışının azalması saptanabilmektedir (30). Çene eklemine klik sesi, çene

lüksasyonu, ağzı açarken çenenin yana kayması, yanak kaslarında ve çene ekleminde ağrı, kontrol edilemeyen çene hareketleri de görülebilmektedir (48).



Şekil 1.a



Şekil 1.b

Hastadan yazılı onam alınmıştır.

Şekil 1.a. Bruksizm nedeniyle anterior bölgede açığa çıkmış dentin ve posteriorda oluşan pitler,

Şekil 1.b. Bruksizm nedeniyle anterior bölgede açığa çıkmış dentin ve posteriordaki restorasyon kırığı,

Göz ağrısı, gözde eritem, ışığa duyarlılık, işitmede azalma, kulakta kaşıntı, kulak ağrısı, kulak çınlaması, baş dönmesi, kulakta tıkama hissi, enfeksiyon olmaksızın yutma güçlüğü ve boğaz ağrısı, larenjit, ses düzensizlikleri veya değişiklikleri, sık sık öksürme veya sürekli boğaz temizleme, boğazda yabancı cisim hissi, boyunda hareketlilik sertlik, omuz ağrısı ve sırt ağrısı görülebilmektedir (48,50–52). Bruksizmin, klinik görünümü değişkendir ve bu tanı konulmasını zorlaştırmaktadır(47).

2.1.4. İnceleme yöntemleri

Bruksizm tanısı için klinik görüşme ve öz bildirim, klinik muayene bulguları, ağız içi apareyler, kas aktivitesinin kaydı, elektromiyografi (EMG) ve polisomnografi (PSG)'den faydalanılmaktadır (3).

Bruksizm teşhisi üç farklı kategoriye ayrılabilir (2):

- 1- Olumlu bir öz bildirime dayalı olası nokturnal/diurnal bruksizm;
- 2- Klinik muayeneye dayalı muhtemel nokturnal/diurnal bruksizm;
- 3- Araçsal değerlendirmeye dayalı kesin nokturnal/diurnal bruksizm.

2.1.4.1. Hasta beyanı

Tek başına öz bildirime dayanan teşhis, yalnız uyuyan kişilerin gıcırdatma seslerinin farkında olmaması gibi kısıtlılıklar sebebiyle yanlış olabilmektedir (31). Bruksizm hastalarının %80'i bruksizmi olduğunun farkında olmayabilmektedir (53).

2.1.4.2. Gece gıcırdatma sesi duyulması

Lavigne ve arkadaşları (54), uyku partneri tarafından gıcırdatma sesi duyulduğu bildirilen kişileri PSG ile değerlendirmiş, tek başına bruksizm ölçütü olarak %78 sensitiviteye ve %94 spesifiteye sahip olduğunu belirtmiştir.

2.1.4.3. Klinik muayene

Klinik muayenede masseter kasında hipertrofi, palpasyon ile kasta hassasiyet, oklüzal yüzeylerde aşınma fasetleri, restorasyonlarda parlak noktalar, dişlerde ve restorasyonlarda fraktür, dil kenarında diş izi, yanakta linea alba çizgileri görülmektedir (3). Bruxofacets, yani eksantrik kapanış pozisyonunda diş aşınması, interkusal pozisyonundaki aşınmaya göre daha ikna edici bir bruksizm kanıtı gibi görülmektedir (Şekil 1) (3). Bruksizmi olmayanlarda da diş aşınmasının prevalansının yüksek olması sebebiyle tek başına dişlerdeki aşınmanın değerlendirilmesi yüksek oranda yanlış pozitiflik oluşturmakta ve tek başına güvenilir bir tanı aracı olamamaktadır (55). Diş yüzeyi kaybı tek başına aktif bruksizmin güvenilir bir göstergesi olarak görülmemeli, diğer klinik göstergelerle birlikte kullanılmalıdır (3).

2.1.4.4. Ağız içi cihaz kullanımı

Bruksizm aktivitesi sırasında uygulanan kuvvetleri algılayan bazı elektrikli cihazlar tanı için kullanılmaktadır. Taşınabilir tanı cihazları ile anketler ve klinik muayenelerin sensitivite ve spesifisite değerleri polisomnografi aracılığıyla kıyaslandığında, taşınabilir tanı cihazları daha yüksek duyarlılık ve özgüllük değerleri göstermekte iken anketler ve klinik muayeneler benzer spesifisite değerleri sunmakta ancak önemli ölçüde daha düşük sensitivite göstermektedir (8). Ağız içi splintler ile aşınmaların gözlenmesi, geçerliliği doğrulanmamış olsa da bruksizm tanı yöntemlerinden biri olarak literatürde yer almaktadır(56) .

2.1.4.5. Elektromiyografi (EMG)

EMG ile masseter ve temporalis kasları üzerindeki cilde yapıştırılan sensörler vasıtasıyla kasılma aktivitesi kaydedilmektedir (3). EMG kayıtlarının yaklaşık %85'ini oluşturan yutma, konuşma, dudak ısırma/emme gibi diğer orofasiyal aktiviteler ile bruksizm aktivitesini EMG sisteminin eşlik eden sesleri algılayamaması nedeniyle ayırt etmek güçtür (57). Uykuyla ilgili bruksizmin EMG modelinde üç alt tipi tanımlanmıştır. Bu alttipler, 0,25 ila 2 saniye süren 1 Hz frekansta patlama şeklindeki fazik aktivite; 2 saniyeden uzun süren sürekli tonik aktivite; veya her ikisinin birlikte görülmesi şeklindedir(1).

Taşınabilir EMG cihazları da kullanılabilmektedir. Bruxoff, iki konsentrik EMG elektrotu, üç elektrokardiyografi (EKG) elektrotu ve küçük bir holterden oluşan taşınabilir bir EMG cihazıdır. (58). EMG elektrotları ile masseter kas aktivitesi izlenmekte ve bilateral olarak kaydedilmekte, EKG elektrotları ile nabız kaydedilmektedir (58) . Cihazda dahili bir mikrofon ve video kamera bulunmadığından dış gıcırdatma sesleri kaydedilememekte, bu durum da cihazın uyku bruksizmi teşhisi için objektif yeteneklerini sınırlamaktadır (58). Cihazın sensitivitesi %83,3; ve spesifisitesi %84,6 olarak ölçülmüştür (59).

2.1.4.6. Polisomnografi (PSG)

Polisomnografi, EMG, EEG, EKG ve video-ses kayıtları dahil olmak üzere çeşitli kayıtları içermektedir (3). Bu ayrıntılı değerlendirmeler, uykudaki uyarılmaların değerlendirilmesini, eşlik edebilecek uyku bozukluklarının varlığının dışlanmasını ve bruksizm epizotlarının diğer orofasiyal hareketlerden ayırt edilmesini sağlamaktadır (56). PSG ile masseter ve temporalis kaslarının aktiviteleri ve gıcırdatma sesleri tespit edilebilmektedir (1). RMMA epizotları uyku evrelerinin hepsinde ortaya çıkabilmekte, en sık N1 ve N2 uyku evrelerinde görülmekte, %10'dan azı REM uykusu sırasında meydana gelmektedir (1). Epizotların çoğu uykuda geçici uyarılma ile ilişkilidir ve öncesinde otonom ve kardiyak aktivasyon belirtileri (örn., kalp atım hızında ve kan basıncında artış) görülmektedir (1). Video ve ses kayıtlı PSG, uyku hareket bozuklukları ve uyku bruksizminin değerlendirilmesi ve teşhisi için 'altın standart' yöntemdir (60). Bu yöntem, karmaşık olması, maliyeti ve özel ekipman gerektirmesi

nedeniyle dezavantajlar içermekte ve genellikle sadece araştırma amacıyla uyku laboratuvarı ortamında gerçekleştirilmektedir (60).

2.1.5. Ayırıcı Tanı

Uyku bruksizminin ayırıcı tanısı, orofasiyal hareketler, diş aşınmasının diğer nedenleri, çene ağrısı ve yorgunluğunun alternatif nedenlerini içermektedir.

2.1.5.1. Orofasiyal hareketler

Uyku sırasındaki bir dizi normal ve patolojik orofasiyal hareket bruksizm ile karıştırılabilmektedir. Bunlar fasiyal miyoklonus, çiğneme benzeri hareketler, yutma, uykuda konuşma, ekspiratuar inleme (katapreni), diğer parasomniler ve gece nöbetleri olabilmektedir (61–68).

2.1.5.2. Diş aşınmasının diğer nedenleri

Diş aşınması, fizyolojik veya patolojik sebeplerden kaynaklanabilmektedir (69). Atrizyon, abrazyon, abfraksiyon ve erezyon gibi farklı diş aşınması çeşitleri mevcuttur (69). Atrizyon, dişlerin dişler ile teması sonucu oluşan aşınma sürecidir ve genellikle bruksizm tablosunda görülmektedir (69). Abrazyon, aşındırıcı nesnelerin diş yüzeylerine sürtünmesi ile olmaktadır (70). Abfraksiyon, kuvvetin geldiği noktadan uzak bir yerde mine ve dentinin şekil değiştirmeye direnci sonucunda bozulmasına neden olan biyomekanik yükleme kuvvetlerinin neden olduğu diş maddesinin patolojik kaybıdır (71). Erozyon, bakteriyojenik olmayan asitler neden olmakta ve dişin sert dokusunun çözünmesi olarak tanımlanmaktadır (70). Aşındırıcı diş macunu kullanımı, şiddetli diş fırçalama tekniklerinin kullanımı, tütün çiğneme, pipo kullanımı, dişler arasında metal saç tokası tutma alışkanlığı, sık sık kabuklu ayçekirdeği tüketimi, asidik gıdaların tüketimi, GÖRH, tekrarlayan kusma atakları (örn. Blumia Nervosa), Sjögren Sendromu, tükürük bezlerinin cerrahi olarak çıkartılması gibi sebepler diş aşınmasının ayırıcı tanısına girmektedir (69). Diş aşınmasının ayırıcı tanısı geniştir ve sadece muayene ile bruksizmle ilişkili diş aşınmasını ayırt etmek zor olabilmektedir. Non-erozif düzleşmiş oklüzal ve kesici yüzeyler bruksizm lehine değerlendirilmektedir (72).

2.1.5.3. Çene ağrısı ve yorgunluğunun diğer nedenleri

Sabahları çene kaslarında, dişlerde ve şakaklarda ağrı veya yorgunluk olması uykuyla ilişkili bruksizm için tanı kriterlerinin bir parçasıdır ancak tanı için tek başına yeterli değildir (1). Bu durum temporomandibular bozukluklar ile ilişkili olabilmektedir. Bruksizm bu açıdan çiğneme kas sistemi ve temporomandibular eklemlerde ağrı ve/veya işlev bozukluğunu kapsayan geniş bir terimdir (73).

2.1.6. Tedavi

Uyku bruksizmini kalıcı olarak "tedavi eden" veya "durduran" etkili bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır (74). Uyku bruksizmini yönetmek için farmakolojik, psikolojik ve dental farklı stratejiler kullanılmaktadır (74). Tedavi ile dişlerin korunması, bruksizm aktivitesinin azaltılması ve ağrıların giderilmesi amaçlanmaktadır (74). Dişleri korumak, bruksizm aktivitesini azaltmak ve ağrıyı azaltmak için farklı stratejilerin bir kombinasyonu oluşturulmaktadır (74).

Biyofeedback tedavisi ile kanıt düzeyi yüksek bir şekilde uyku bruksizmi ile ilgili EMG verilerinde oldukça önemli bir azalma görülmektedir (75,76). Elektrik stimülasyonu yoluyla yapılan biyofeedback tedavisi ile uyku bruksizmi EMG aktivitelerinde azalma görülmektedir(76). Botulinum Toksin A ve MAD (Mandibular Advancement Device, uyku apnesinde ağız içi hava yolu açıklığını sağlayan mandibular aparey) dahil olmak üzere uyku bruksizmi için umut verici tedavilerin etkinliği ve güvenliği hakkında daha yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır (74).

2.1.7 Uyku Bruksizmi ve Anksiyete

Bruksizm, Kristal (18) tarafından çevresel strese verilen anksiyete yanıtı şeklinde tanımlanmaktadır. Uyku bruksizmiyle ilgili en güçlü etiyolojik faktörün emosyonel stres olabileceği belirtilmektedir (19,20). Stres ve anksiyetenin kas gerginliğini artırarak diş sıkma ve gıcırdatmayı arttırabileceği bunun da uyku bruksizmine sebep olabileceği belirtilmektedir (21). Firmani ve arkadaşlarının (77) yayınladığı bir derlemede yüksek düzeyde kaygı ve stresin bruksizmin oluşumuna neden olacağı belirtilmektedir. Cuccia'nın (78)yaptığı bir derlemede anksiyete ve stres gibi psikolojik faktörlerin bruksizmin etiyolojisinde rol oynadığı belirtilmektedir.

Kuhn ve Türp (79) bruksizmin risk faktörleri ile ilgili yaptıkları derlemede emosyonel stres ve anksiyete bozukluklarının önemli risk faktörlerinden olduğunu belirtmişlerdir. Bruksizmi olanların, bruksizmi olmayan kişilere göre idrarlarında yüksek katekolamin seviyelerine sahip olduğu 2 farklı çalışmada gösterilmiştir; bu da emosyonel stres ve bruksizm arasındaki bağlantıyı desteklemektedir (80,81). Bruksizm hastalarının çoğu, yoğun görevler veya iş yükünün arttığı dönemlerinde dişlerini sıktıklarını bildirmektedir (31). Hastalar bu dönemlerini çok yoğun olarak tanımlama eğilimindedir ve yüksek performans standardını sürdürme arzusuyla kısa bir süre içinde yapılması gereken birçok önemli görevleri olduğunu belirtmektedir(31). Polmann ve arkadaşlarının (82) yaptıkları sistematik derlemede, uyku bruksizmi ile genel anksiyete belirtileri arasındaki ilişkinin tartışmalı olduğu, sınırlı kanıtlara dayanarak, stres duyarlılığı gibi bazı spesifik semptomların yanı sıra endişeli beklenti ve anksiyetenin panik semptomlarının ilişkili olabileceği belirtilmektedir. Keskinrüzgar ve arkadaşları(83) yaptıkları çalışmada uyku bruksizmi hastalarında optik kohorens tomografi ile retina sinir lifi tabakası, iç pleksiform tabaka, ganglion hücre tabakası ve koroid kalınlığı değerlendirilmiş ve çalışmanın sonuçlarının uyku bruksizminin nörodejeneratif ve inflamatuvar bir süreç olduğunu, yüksek anksiyete düzeylerinin optik kohorens tomografi bulgularıyla da desteklendiğini belirtmişlerdir. Bir çalışmada (84) uyku bruksizmi ve tükürük kortizol seviyeleri arasında korelasyon saptanmış, çalışmanın sonuçlarının uyku bruksizminin etiyolojisinde psikolojik faktörlerin, özellikle işle ilgili psikolojik durumun rolünün desteklendiği belirtilmiştir. Başka bir çalışmada (85) stres ve kaygının bruksizmin ortaya çıkmasında etkili olabileceği belirtilmektedir. Uyku bruksizmi hastalarında yapılan bir çalışmada (86) oksidatif dengesizlik saptanmış, bunun ya patofizyolojik olarak ya da durumun bir sonucu olarak uyku bruksizmi ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir. Seraidarian ve arkadaşlarının (87) yaptığı bir çalışmada uyku bruksizmi olan bireylerin üriner katekolamin düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bir çalışmada algılanan stres ile uyku bruksizmi arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir (88). Polmann ve arkadaşlarının (89) yaptıkları sistematik derlemede uyku bruksizmi ile kişinin bildirdiği stres semptomları ve stresin biyobelirteçleri arasında bazı ilişkiler saptanmış olsa da, kanıt kalitesinin çok düşük olduğu, bağlantıyı netleştirmek için ek ve daha iyi tasarlanmış çalışmaların gerektiği belirtilmektedir. Goldstein ve

arkadaşlarının (90) yaptıkları derlemede stres, duygudurum, sıkıntı, sinirlilik gibi psikososyal faktörlerin uyku bruksizmi ile ilişkili olduğuna dair orta düzeyde kanıt olduğu belirtilmektedir. Abekura ve arkadaşları (91) stres duyarlılığını ölçtükleri, basit matematiksel hesaplamaları içeren deneysel bir stres görevinden önce ve sonra bruksizmi olan ve olmayan kişilerin kromogranin A düzeylerini ölçmüşler ve bruksizm olmayan grubun tükürük kromogranin A seviyelerinde anlamlı değişiklik olmazken, bruksizm grubunun tükürük kromogranin A seviyelerinde, stres görevinden sonra önemli ölçüde artış saptandığını belirtmişler ve bu bulguların uyku bruksizmi ile psikolojik stres duyarlılığı arasında bir ilişkiye işaret ettiğini belirtmişlerdir. Karakoulaki ve arkadaşları (92) yaptıkları bir çalışmada uyku bruksizmi olan ve olmayan kişilerin algılanan stres, tükürük kortizol düzeyleri ve taşınabilir EMG cihazı ile bruksizm aktivilerini ölçmüşler, uyku bruksizmi aktivitesinin algılanan psikolojik stres ve tükürük kortizolünün daha yüksek seviyeleri ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Michalek-Zrabkowska ve arkadaşları (93) uyku bruksizmi olan kişilerde, muhtemelen stres ve sempatik aktivitenin bir sonucu olarak artan 17-hidroksikortikosteroid, C Reaktif Protein ve fibrinojen seviyeleri saptadıklarını belirtmişlerdir.

2.1.8 Uyku Bruksizmi ve Depresyon

Bruksizm oluşumu ile depresyon belirtileri arasında bir bağlantı olduğunu gösteren bilimsel çalışmalar bulunmaktadır(94). Bruksizmin ortaya çıkması ile depresyon arasındaki ilişki hala tartışmalı olarak kabul edilmektedir, çünkü depresyonun bruksizmin alevlenmesine neden olabileceği bilimsel olarak kanıtlanmamıştır (94). Gungormus ve arkadaşlarının (95) yaptıkları depresyon ve bruksizm arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmada bruksizmi olanların depresyon sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmiştir. Smardz ve arkadaşlarının (94) yaptıkları çalışmada uyku bruksizminin yoğunluğu ile depresyon şiddetinin istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olmadığı belirtilmektedir. Bu konuda daha fazla çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

2.1.9 Uyku Bruksizmi ve Uyku ile İlişkili Bozukluklar

Uykuda uyarılmayı içeren uyku bozuklukları uyku ile ilişkili faktörler olarak belirtilmektedir (3). Obstrüktif uyku apnesi sendromu (OSAS) (30) komorbid olarak görülebilmektedir (32). Kuang ve arkadaşlarının (33) 2022 yılında yaptığı sistematik derlemede, OSAS, huzursuz bacak sendromu, uyku sırasında periyodik bacak hareketi, uyku ile ilişkili GÖRH, insomni, REM (Rapid Eye Movement, Hızlı Göz Hareketleri) uykusu davranış bozukluğu ve uyku ile ilgili epilepsi gibi uyku ile ilgili bozuklukların bruksizm ile muhtemelen ilişkili oldukları belirtilmektedir.

2.2 ÜSTBİLİŞ

Üstbiliş kavramı, düşüncelerimiz hakkındaki düşüncelerimiz, kognisyonlarımız hakkındaki kognisyonlarımız şeklinde tanımlanabilmektedir (22). Üstbiliş kavramını açıklarken kütüphane örneğinden faydalanılabilir (23). Düşünce süreçleriyle ilgili tüm adımlar, birinin kütüphaneye girmesi, bir kitabı araması, onu raflara yerleştirmeye çalışması, kitabı çıkarması ve kitabı okuması olarak temsil edilebilir. Üstbiliş, düşünce süreçleriyle ilgili bu adımların hepsidir. Düşünme sürecini, üstbilişsel faktörler izlemekte ve kontrol etmektedir (24). Üstbiliş, düşüncenin değiştirilmesi, sürdürülmesi veya durdurulma süreçleri ile ilişkilidir (24). Metakognitif terapiye göre psikolojik bozukluklarda üstbilişler ve üstbilişsel inançlar merkezi bir roledir (24). Metakognitif terapi, kişilerin düşünmeyi deneyimleme ve kontrol etme biçimlerini ve kognisyon hakkında sahip oldukları inançları değiştirmeyi amaçlamaktadır (24). Metakognitif terapi psikolojik bozuklukların, ruminasyon ve endişe şeklinde tekrarlayıcı, döngüsel düşünceyi içermekte olduğunu ve tehlide odaklanan bir düşünme yapısıyla bağlantılı olduğunu öne sürmektedir (24). Bu da kişinin ne düşündüğü değil nasıl düşündüğüyle ilgilidir (24).

2.2.1 Kendini Düzenleyen Yürütücü İşlevler

Kişinin düşünceler, duygular ve stresle başa çıkma tarzı geri tepmekte ve duygusal sıkıntının yoğunlaşmasına ve sürmesine yol açmaktadır (24). Psikolojik rahatsızlıkların temelini oluşturan; düşünceler, tehditler ve duyguları değerlendirmek ve bunlarla başa çıkmak için kontrollü süreçlerin seçimi ve yürütülmesindeki eğilimlerdir (24). Kişinin tehdit ve zorluklara yanıt olarak düşünme ve kendini düzenleme stratejisi, duygusal acıyı uzatabilir veya daha geçici duygusal tepkilere yol

açabilir (24). Psikolojik bozukluk, düşünme ve başa çıkma yöntemleri duygusal tepkilerin kalıcılığına ve güçlenmesine yol açtığına gelişmektedir (24). Psikolojik bozukluklar, duygusal reaksiyonu uzatan kapsamlı düşünmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (24). Bilişsel dikkat kilitlenmesi sendromu (CAS) olarak adlandırılan belirli bir düşünce kalıbı, psikolojik bozukluklarda olumsuz düşünce sürecini uzatmada nedensel bir faktör olarak tanımlanır (24).

2.2.2. Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu

Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu, endişe ve ruminasyon şeklinde sürekli olarak düşünme, dikkati tehdiye odaklama, geri tepen başa çıkma davranışlarından oluşmakta, düşüncelerin ve duyguların etkili bir şekilde kendini düzenlemesini ve düzeltici bilgilerin öğrenilmesini engellemektedir (24). Ruminasyon daha çok geçmiş odaklıdır ve “neden” sorusuna cevap aramaktadır (24). Benzer bir kavram olan endişe ise geleceğe yöneliktir ve “ya olursa” sorusuna cevap aramaktadır (24). Endişe, olumsuz fikirlere veya duygulara bir yanıt olarak ortaya çıkıp, tehlike duygusunu artırarak tekrar endişeye yol açabilmekte veya mevcut bir endişe tepkisini sürdürebilmektedir (24). Tehdit izleme davranışı, olumsuz bilgilere erişimi artırmakta ve tehdit duygusunu korumaktadır (24). Kaçınma, güvence arama, düşünceleri kontrol etmeye çalışma, alkol veya uyuşturucu kullanma, nötrleştirici davranışlar ve kendini cezalandırma da yardımı olmayan başa çıkma davranışlarındandır (24).

2.2.3. Üstbilişsel İnançlar

Metakognitif terapi, psikolojik ıstırapın gelişmesi ve sürmesinde üstbilişsel inançlara önem vermektedir (24). Görece küçük ve belirli bir inanç yelpazesinin neredeyse tüm psikopatolojileri açıklayabileceğini savunmaktadır (24). Pozitif inançlar, endişe, ruminasyon, tehdit izleme ve bilişi kontrol etmenin avantajlarıyla ilgilidir (24). Negatif inançlar, düşüncelerin kontrol edilemezliği, düşüncelerin önemi veya tehlikeli sonuçları ile ilgilidir (24). Bu üstbilişsel inançlar, endişe veya ruminatif düşünmeyi ve tehdit izlemeyi destekledikleri için CAS'a yol açmaktadır (24).

Yaygın anksiyete bozukluğunda (YAB) üstbilişsel model, endişenin kontrol edilemezliği ve endişenin fiziksel ve psikososyal işlevsellik açısından tehlikesi hakkındaki olumsuz inançlara önem vermektedir (24). Hastalar, bu tür olumsuz üstbilişsel inançlara sahip olmalarına rağmen, aynı zamanda, tehdidi öngörmek ve

başı çıkma stratejilerini planlamak için endişelenmenin avantajlı olduğuna dair bir inançla sahiptirler (24). Metakognitif terapi, endişe hakkındaki olumsuz üstbilişsel inançlara ve YAB'nun patogeneğinde ve tedavisinde endişenin kontrol edilemez ve tehlikeli olarak değerlendirilmesinin rolüne vurgu yapmaktadır (24).

Sosyal fobi ve panik bozukluk gibi diğer bozukluklardaki üstbilişsel inançlar, kişiyi endişe veya ruminasyon döngülerini harekete geçirmeye ve tehdide odaklanmaya yönlendirmektedir (24). Düşünme süreçlerinin kontrol edilemez olduğu inancı da vardır (24). Bu inançların her biri, CAS'ın devam etmesine ve sıkıntının sürdürülmesine ve güçlendirilmesine katkıda bulunmaktadır (24).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 ÖRNEKLEM

Araştırmamız, kesitsel türde bir vaka kontrol çalışmasıdır. Çalışmaya, Mayıs 2022 – Ağustos 2022 tarihleri arasında İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği'ne başvuran, dahil etme ve hariç tutma kriterlerini karşılayan, çalışmayı kabul eden ve aydınlatılmış onamı imzalayan 39 hasta ve yine çalışmayı kabul eden ve aydınlatılmış onamı imzalayan 33 kontrol olmak üzere toplamda 72 kişi dahil edilmiştir.

Referans çalışmadaki depresyon, anksiyete ve yeme bozukluğundan oluşan hasta popülasyonu ile sağlıklı kontrol grubu arasında metakognitif yetilerin karşılaştırıldığı %80 güç değeri ve 0.05 alfa değeri ile yapılan güç analizinde çalışmaya alınması gereken en düşük örneklem sayısı her bir grup için 21 olarak hesaplanmıştır (96).

Etik kurul onayının alınması ardından Mayıs 2022 tarihinde başlanan araştırmamızda çalışmanın gücünü artırmak amacıyla 39 bruksizm, 33 kontrol olmak üzere toplam 72 kişinin katılması sağlanmıştır. Çalışmaya katılımcı alımı etik kurul başvurusunda belirtilen örneklem dahil edilmesi için son tarih olan Ağustos 2022'de sonlandırılmıştır.

Yeni bruksizm tanısı alan veya bruksizm tanısı aldığı halde bir tedavi kullanmayan, okuma-yazma bilen, 18-45 yaş aralığında olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden ve dahil etme, hariç tutma kriterlerine uygun kişilerin hasta grubu olarak alınması planlanmıştır. Bruksizm tanısı AASM kriterlerine göre konulmuştur. Diş hekimi muayene bulguları ve akıllı telefon uygulaması ile bruksizm tanısının güvenilirliğinin arttırılması planlanmıştır.

Üstbilişsel yetileri değerlendirebilmek için Üstbiliş 30 ve CAS-1 (Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu) ölçekleri kullanılmıştır. Bruksizm ile anksiyete ve depresyon arasında ilişki olduğunu belirten birçok çalışma bulunmaktadır. Bu sebeple çalışmaya bilinen anksiyete bozukluğu ve majör depresyon tanısı olan katılımcılar dahil edilmemiştir. Ancak bilinen majör depresyon ve anksiyete bozukluğu olmayan katılımcıların eşlik eden depresif belirti şiddetini ölçebilmek için Beck Depresyon Envanteri (BDÖ), eşlik eden anksiyete belirti şiddetini ölçebilmek için Beck Anksiyete

Envanteri (BAÖ) kullanılmıştır. Eşlik eden yaygın anksiyete bozuluğu belirti şiddetini ölçebilmek için Yaygın Anksiyete Bozukluğu – 7 (YAB-7) testi kullanılmıştır. Bilinen uyku ile ilişkili bruksizm dışı bozukluğu olanların çalışmaya dahil edilmeseler de, bruksizm ile birliktelikleri olabileceğinden tanı almamış uyku ile ilişkili bozuklukların tespit edilebilmesi için uyku ile ilişkili ölçekler (BUA, PUKİ, EUÖ, UŞİ) kullanılmıştır. Uyku bruksizmine literatürde huzursuz bacak sendromu eşlik edebilmesi sebebiyle Uluslararası Huzursuz Bacak Çalışma Grubu tarafından oluşturulan huzursuz bacak sendromu tanı kriterleri sorgulanmıştır.

3.1.1. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. 18 yaş üstü ve 45 yaş altı olmak (97),
2. Okur-yazar olmak,
3. Çalışmaya katılmayı kabul ederek onam vermek.

3.1.1.1. Hasta grubu için dahil edilme kriterleri:

1. Diş hekimi muayenesinde bruksizmi destekleyen bulguların olması,
2. Muayene bulgusu olan hastalarda AASM, ICSD-3 kriterlerini karşılıyor olmak,
 - o Uyku ilişkili bruksizm tanısı için A+B kriterleri gereklidir.
 - A. Uyku sırasında düzenli veya sıklıkla diş gıcırdatma sesi olması,
 - B. Aşağıdaki klinik bulgulardan en az birisinin varlığı,
 - Dişlerde yukarıdaki semptom ile tutarlı aşınma bulgularının varlığı,
 - Sabahları çenede ağrı veya yorgunluk ve/veya temporal baş ağrısı ve/veya çene kilitlenmesi.

3.1.1.2. Kontrol grubu için dahil etme kriterleri:

1. AASM, ICSD-3 kriterlerini karşılamıyor olmak,
2. Bruksizm ile ilişkili olduğu bilinen bir temporomandibuler eklem hastalığı, diş ve diş eti hastalığı bulunmuyor olması,
3. Diş gıcırdatma ile ilgili herhangi bir şikayet tariflemiyor olmak.

3.1.2. Gönüllülerin Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

1. Mental retardasyon tanısının bulunması,
2. Ortodonti tedavisi görüyor olması,
3. Şiddetli oklüzyon problemi bulunması,
4. Bruksizm ile ilgili tedavi alıyor olmak (botoks, ilaç, splint, terapi),
5. Herhangi bir psikiyatrik hastalığa sahip olması,
6. Uyku bruksizminin eşlik etmediği gündüz bruksizmi olması,
7. Antidepresan, antipsikotik, anksiyolitik tedavi kullanımı,
8. Alkol ve madde kullanım bozukluğu tanısının bulunması,
9. Bilinen nörolojik ya da nörobilişsel bir hastalık sahibi olunması,
10. Bilinen uyku ile ilişkili bruksizm dışı bir hastalığının olması,
11. 18 yaşından küçük, 45 yaşından büyük olmak (Manoux ve arkadaşlarının (97) yaptığı 10 yıllık prospektif kohort çalışmasında 45 ila 70 yaş arası bireylerde kognitif gerileme olduğunu bildirmiştir.)
12. Üçüncü azı dişleri hariç ikiden fazla diş eksikliğinin olması (hasta grubu için),
13. Günde 1 paketten fazla sigara içerenler,
14. Ortogonetik veya temporomandibular eklem ile ilgili cerrahi işlem geçirmiş olması (hasta grubu için),
15. Çıkarılabilir bir protezin veya kapsamlı sabit protez restorasyonların varlığı (ark başına dörtten fazla kron),
16. Morbid obezite varlığı.

3.2. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.2.1. Onam ve Bilgilendirme

Tüm katılımcılara, klinik görüşme ve planlanan ölçekler uygulanmadan önce etik kurul tarafınca uygun bulunan bilgilendirilmiş onam formu verilmiştir. Tüm katılımcıların çalışma hakkında anlaşılır bir dil ile detaylı bilgilendirilmesinden sonra imzalı onamları alınmıştır.

3.2.2. DSM-5 İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-5)

Bu yapılandırılmış görüşmede 32 tanısal kategori ayrıntılı tanı ölçütleriyle, 16 tanısal kategori ise yalnızca araştırmacı sorularıyla yer almaktadır. Toplam 10 modülden oluşmaktadır: duygudurum dönemleri, psikotik belirtiler, psikotik bozukluklar, duygudurum bozuklukları, madde kullanım bozuklukları, anksiyete bozuklukları, obsesif kompulsif bozukluk ve ilişkili bozukluklar ve travma sonrası stres bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, diğer bozukluklar için araştırmacı sorular, ve uyum bozuklukları. Ülkemizde yaygın olarak kullanılan DSM-5 için hazırlanmış DSM-5 Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme-Klinik Versiyonunun (SCID-5) Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik alışması Elbir ve arkadaşları tarafından 2019 senesinde yapılmıştır (98). Araştırmamızda SCID-5, dışlama kriterlerinde bulunan durumların belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır.

3.2.3. Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu

Araştırmacılar tarafından çalışmanın amacına uygun olarak hazırlanmış formdur. Yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, sigara kullanımı, çay ve kahve tüketimi, alkol kullanımı, madde kullanımı, ek tıbbi hastalık öyküsü, psikiyatrik öyküsü, bruksizme yönelik tedavi öyküsü, bruksizme dair yakınmaları, huzursuz bacak sendromu ile ilişkili yakınmaları, aile öyküsü, diş hekimliği muayene bulguları gibi bilgileri içermektedir. Bruksizme dair yakınmaları sorgulamak için aşağıdaki sorular kullanılmıştır (99):

“Uyurken diş sıkıyor ve/veya gıcırdatıyor musunuz?

Daha önce birisi size geceleri dişlerinizi gıcırdatığınızı söyledi mi?

Daha önce sabah uyandığınızda çenenizde yorgunluk hissi oldu mu?

Sabah uyandığınızda dişlerinizde ve diş etlerinizde acıma hissi oluyor mu?

Uyandığınızda dişlerinizi sıkılı halde buluyor musunuz?

Uyandığınızda dişlerinizi sallanıyor gibi hissediyor musunuz?

Daha önce sabah uyandığınızda baş ağrınız oldu mu?

Şakaklarınızda uyanınca ağrı oluyor mu?

Uyandığınızda ağız açmada kısıtlılık, zorluk oluyor mu?”

3.2.4. “Do I Snore or Grind” Akıllı Telefon Uygulaması

Akıllı telefon uygulamalarının horlama ve obstruktif uyku apnesi sendromu tanısında kullanılıp kullanılmayacağı konusunda yapılan birçok çalışma vardır. Klaus ve arkadaşları (100) 19 hastanın poligrafi ve SnoreLab uygulaması kayıtlarını karşılaştırmışlar, horlama için doğruluk oranının %94,1, negatif prediktif değerinin %100, pozitif prediktif değerinin %66,6 olduğunu belirtmişlerdir. Dinis-Oliveira ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada “Do I Snore or Grind” akıllı telefon uygulamasının horlama sayıları ile ilgili olan kısmını kullandıklarını belirtmektedirler (101). Diş gıcırdatma ile ilgili bu konuda yapılan bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın yapıldığı tarihte elde ettiğimiz veriler dahilinde iOS ve Android uygulama mağazalarının her ikisinde de bulunan ve ücretsiz olarak sunulan diş gıcırdatma sayısını ve bu gıcırdatmaların kayıtlarını veren tek uygulama “Do I Snore or Grind” isimli uygulamadır. Telefonun mikrofon sensörü ile kayıt edilen seslerin yakalanmasının, sayısının belirlenmesinin ve dinlenebilmesinin bruksizm tanısının netleştirilmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Uygulama cihazın yastığının 80 cm yakınına, cihazın yastıkla aynı seviyede ya da bir miktar yukarıda konumlandığı, telefonun mikrofon kısmını içeren alt tarafının yastığa doğru baktığı, telefonun ekranının alta bakacak şekilde konumlandırıldığı bir pozisyona yerleştirilmesini önermektedir. Bu uygulama horlama ve diş gıcırdatma seslerini kaydeder. Horlama ve diş gıcırdatma seslerinin sayılarını ve kayıtlarını göstermektedir. Horlama uygulamalarının kullanıldığı çalışmalarda polisomnografinin maliyeti ve zor uygulanabilirliğinin yanı sıra akıllı telefon uygulamasının düşük maliyeti ve kolay uygulanabilirliği vurgulanmıştır. iOS ve Android uygulama mağazalarının her ikisinde de bulunan ve ücretsiz olarak sunulan diş gıcırdatma sayısını ve bu gıcırdatmaların kayıtlarını veren tek bir uygulama bulunmuş, bu nedenle bu uygulama tercih edilmiştir. Telefonun mikrofon sensörü ile kayıt edilen seslerin yakalanmasının, sayısının belirlenmesinin ve dinlenebilmesinin bruksizm tanısının netleştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülebilir. Çalışmada, ardışık 3 gün boyunca tek başına uyurken belirtilen koşulların sağlandığı ölçümlerin ortalamasının kullanılması planlanmıştır.

3.2.5. Beck Depresyon Envanteri (BDÖ):

Beck ve arkadaşları tarafından 1961 yılında geliştirilen ve depresyonda görülen emosyonel, kognitif, somatik ve motivasyonel belirtileri değerlendirmekte kullanılan bir ölçektir(51). Bu ölçekte hasta kendi kendini değerlendirir. Ölçeğin amacı hastalarda depresyon belirtilerinin derecesini objektif olarak belirlemektir. İçeriğinde 21 maddesi vardır. Her madde için 4 seçenek bulunur ve bu seçenekler 0-3 arasında puanlanır. Kişinin, uygulama günü de dahil olmak üzere son bir hafta içerisinde kendini en iyi ifade eden seçeneği işaretlemesi istenir. İşaretlenen seçeneklerin puanlarının toplanmasıyla da 0-63 arası depresyon puanı elde edilir. Beck depresyon ölçeği, depresyon tanısı koymak için değil, kişinin depresyon belirtilerinin derecesini, objektif olarak kendisinin değerlendirmesi için kullanılır. Ölçekten alınan düşük puanlar depresif belirtilerin azlığına, yüksek puanlar ise çokluğuna işaret etmektedir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik makalesinde kesme puanının 17 olarak kabul edildiği belirtilmiştir(102) Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliği Hisli tarafından 1988 yılında yapılmıştır (102).

3.2.6. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ):

Beck anksiyete ölçeği, yaşanan anksiyete belirtilerinin sıklığını belirleyen, kişinin kendi bildirdiği bir ölçektir. Bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılır. Bu ölçek 21 sorudan oluşmaktadır. Her bir soru 0 (hiç) ile 3 (ciddi derecede) arasında değerlendirilmektedir ve yüksek puanlar anksiyete yakınmalarındaki artışa işaret etmektedir. Böylece bu ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 63 arasında değişmektedir. Ölçek için kesim noktası yoktur. Ancak BAÖ'den alınan puanlara göre hastaların anksiyete düzeyleri; 0-7 puan arası düşük, 8-15 puan arası hafif, 16-25 puan arası orta ve 26-63 arası ise yüksek düzeyde anksiyete şeklinde sınıflandırılmaktadır. İç tutarlılık $\alpha = .93$ ve güvenirlik 75'tir. Mevcut çalışmada Cronbach alpha değeri .92 bulunmuştur. Ulusoy ve arkadaşları (103) tarafından Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

3.2.7. Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) Testi

Yaygın Anksiyete Bozukluğu testi-7 (YAB-7) yaygın anksiyete bozukluğunu değerlendiren kısa, öz bildirimle doldurulan bir testtir. Son 2 hafta içindeki ölçek maddelerinde sorulan yaşantıları değerlendiren 7 maddeli dörtlü likert (0=hiç,

1=Birçok gün, 2=günlerin yarısından fazlasında, 3=hemen hemen her gün), kağıt-kalem tipi bir ölçektir. Ölçekten edinilen toplam puanlar 5, 10, ve 15 sırasıyla hafif, orta ve ciddi anksiyete için kesme noktalarıdır. Toplam puanı 10 ve üzerinde alan hastaların, diğer yöntemlerle YAB tanısının araştırılması ve doğrulanması gereklidir. Toplam puan eşiği 10 olarak seçildiğinde YAB tanısı için duyarlılığı %89, özgüllüğü ise %82 olarak saptanmıştır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Konkan ve arkadaşları (104) tarafından yapılmıştır.

3.2.8. Üstbiliş-30 Ölçeği (ÜBÖ-30):

Cartwright-Hatton ve Wells (1997) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinal adı “Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ)” şeklindedir. Daha sonra Wells ve Cartwright-Hatton (2004) bu ölçeğin 30 maddelik kısa formunu (ÜBÖ-30) oluşturmuşlardır. Yazarlar, ölçeği hazırlama sürecinde Yaygın Kaygı Bozukluğu, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Hipokondriasis ve Panik Bozukluk hastalarının endişe (worry) ve girici düşüncelerini (intrusive thoughts) sormuşlar, bu tip bilişsel faaliyetlerle uğraşmalarının nedenlerini ve bunlarla ilgili olarak yaşadıkları sorunları bildirmelerini istemişlerdir. Bu işlem sonucunda üstbilişleri içeren bir ifade havuzu elde etmişler, psikometrik işlemler sonucunda bu havuzdan 61 maddelik bir üstbiliş ölçeği uzun formunu meydana getirmişlerdir. ÜBÖ-30’daki her madde, “(1) kesinlikle katılmıyorum” ile “(4) kesinlikle katılıyorum” uçlarına sahip, 4 birimli Likert tipi derecelendirme skalası üzerinden yanıtlanır. Ölçekten alınabilecek puanlar 30 ile 120 arasında değişir ve puanın yükselmesi patolojik tarzda üstbilişsel faaliyetin arttığına işaret eder. ÜBÖ-30’daki maddeler beş faktöre dağılmaktadır. Olumlu inançlar, 1, 7, 10, 20, 23 ve 28. maddelerden oluşur ve endişelenmenin, plan yapma ya da problem çözmeye yardımcı olduğuna dair, endişelenmeye yönelik olumlu inançları içerir. Aynı zamanda bu faktöre göre endişe, arzu edilir bir özelliktir. Kontrol edilemezlik ve tehlike, 6, 13, 15, 21, 25, 27. maddeleri içerir ve iki boyuttan oluşmaktadır. Birincisi, ‘insanın işlevlerini yerine getirebilmesi ve güvende kalabilmesi için endişelerini kontrol etmesi gereklidir’ şeklindeki inançtır. Diğeri, endişenin kontrol edilemeyeceğine dair inançtır. Bilişsel güven, 8, 14, 18, 24, 26 ve 29. maddeleri içerir ve kişinin kendi bellek ve dikkat yeteneklerine güveninin olmaması ile ilgilidir. Düşünceleri kontrol ihtiyacı, 2, 4, 9, 11, 16, 22. maddelerden oluşur ve batıl inanç,

cezalandırılma ve sorumlu olma temalarını içeren olumsuz inançları kontrol altına alma ihtiyacını içerir. Bu inançlar, kişi onları kontrol edemediği takdirde ortaya çıkacak zarar verici sonuçlardan kişinin sorumlu olacağına ve cezalandırılacağına ilişkindir. Bilişsel farkındalık, 3, 5, 12, 17, 19 ve 30. maddelerden oluşur ve kişinin kendi düşünce süreçleri üzerinde sürekli uğraşmasını ifade eder. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması 2008 yılında Tosun ve Irak (105) tarafından yapılmıştır.

3.2.9. Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu CAS-1 Ölçeği:

CAS-1 ölçeği, bilişsel dikkat kilitlenmesi sendromunun (CAS) aktivasyonunu değerlendirmek için Wells tarafından geliştirilmiştir. Ölçek on altı maddeden oluşmaktadır ve CAS' ın tüm öğelerini aynı anda değerlendirmek için geliştirilmiş bilinen tek araçtır. Endişe/ruminasyon, tehdit izleme ve başa çıkma davranışları ile meşgul olunan zamanın oranını ve olumlu ve olumsuz üstbilişsel inanç düzeylerini değerlendirir. Toplamda 16 madde olan bu ölçek hem CAS stratejileriyle geçirilen zamanı hem de CAS ile ilgili üstbilişsel inanışların düzeyini değerlendirme imkânı sunmaktadır. İlk iki maddesi son bir haftadaki perseveratif düşünce stilini (ruminasyon / endişe) ve tehdit aramayı, madde 3-8 geri tepen baş etme stratejilerini, madde 9-16 ise CAS ve çeşitli kognisyonlarıyla ilgili olumlu ve olumsuz üstbilişsel inanışları ölçmektedir. Birinciden sekizinci maddeye kadar olan kısım 9'lu Likert tiptedir ve 0 ("Hiçbir zaman") ile 8 ("Sürenin tamamında") arasında olacak şekilde katılımcıların cevabını uygun yere işaretlemesi istenmektedir. Geriye kalan sorular için ise, 0 ("Buna hiç inanmıyorum.") ve 100 ("Bunun doğruluğuna tamamen inanıyorum") arası bir değer işaretlemeleri beklenmektedir. Alınan tüm puanlar yüzölçümüne çevrilir ve hepsi toplanarak genel puan hesaplanmaktadır. Yüksek puanlar CAS aktivasyonunun artmış olduğu anlamına gelmektedir. Toplam puanı hesaplamak için, ilk sekiz maddenin puanları 0'dan 8'e Likert tipi derecelendirmeden, son sekiz maddeye benzer şekilde 0 ve 100 Likert tipi derecelendirmeye dönüştürülmüştür. 16 maddenin tamamı 0-100 Likert derecelendirmesi arasında hesaplanarak toplam puan oluşturulmuştur. Yüksek bir CAS-1 puanı, artan CAS aktivasyon seviyesini gösterir. CAS-1'in iç tutarlılığı önemli ölçüde yüksektir. CAS-1 ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Gündüz ve arkadaşları(106) tarafından yapılmıştır. Geçerlilik ve güvenirlik

çalışmasında yapılan analizlere göre ölçek geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Cronbach alfa = .77) (106).

3.2.10. Berlin Uyku Anketi (BUA)

Berlin Uyku Anketi, OSAS toplum taramaları için düzenlenmiş bir ankettir. Toplam 3 kategoride 10 soru bulunmaktadır. Hastaya horlama sıklık ve şiddeti, tanıklı apne sıklığı ve hipertansiyon ya da obezite varlığı sorgulanır. Her kategori kendi içerisinde değerlendirilmekte, 2 veya daha fazla kategori pozitif sonuçlanırsa Berlin anketine göre OSAS riski yüksek kabul edilmektedir (107).

3.2.11. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (The Pittsburgh Sleep Quality Index), 1989 yılında klinik çalışmalarda hastaların bir aylık süredeki uyku kalitesini değerlendirmek için Buysse ve ark. Tarafından geliştirilmiş olan bir indekstir. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) bireyin öznel uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 bileşenden oluşmaktadır. Ölçekte bulunan her madde için 0-3 arasında puanlama ile değerlendirme yapılır ve toplam puan 0-21 arasındadır. Toplam puanın yüksek çıkması uyku kalitesinin kötü olması ile ilgilidir. Ölçek puanının 5 ve daha üzerinde olması ise kötü uyku kalitesine işaret eder. Ölçeğin ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 1996 yılında Ağargün ve ark. (108) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0.804 olarak belirtilmiştir.

3.2.12. Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)

Epworth Uykululuk Ölçeği, gündüz uyku halini göstermede kullanılan bir testtir. Toplam 8 sorudan oluşur. Her soru hasta tarafından 0-3 puan verilecek şekilde cevaplanır. Ankette; hastanın aşırı yorgun olmadığı sıradan bir günde “oturduğu yerde bir şeyler okurken”, “televizyon seyredirken”, “toplum içinde hareketsizce otururken”, “en az bir saatlik yolculukta yolcu olarak bulunurken”, “öğleden sonra uygun koşullar olduğunda dinlenmek için uzanmışken”, “birisiyle oturmuş konuşurken”, “alkol alınmayan bir öğle yemeğinden sonra sessizce otururken”, “araç kullanırken trafikte birkaç dakika da olsa dururken” uykuya dalma olasılığı sorgulanır.

Tüm sorulara göre; uykuya dalma olasılığı hiç yoksa 0, uykuya dalması düşük olasılıklı ise 1, orta olasılıklı ise 2 ve yüksek olasılıklı ise 3 puan alır. Toplam puan 10 ve üzerinde ise gündüz aşırı uyku halinin varlığına işaret eder. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması İzci ve arkadaşları (109) tarafından yapılmıştır.

3.2.13. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ)

Uykusuzluk şiddetini değerlendirebilmek amacıyla geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği yüksek bir ölçme aracıdır. Yedi sorudan oluşan ölçek maddeleri 0-4 arasında puanlanır. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-28 arasında değişmektedir. Ölçeğin 0-7 arası puanı klinik olarak önemsiz düzeyde uykusuzluk, 8-14 uykusuzluk alt eşiğini, 15-21 klinik uykusuzluk (orta şiddette), 22-28 klinik uykusuzluk (şiddetli) göstermektedir. Ölçeğin maddelerinin ölçüm yaptığı özellikler sırasıyla, i) uykuya geçişte zorluklar, ii) uykuyu sürdürme güçlükleri, iii) çok erken uyanma, iv) uyku paterninden alınan doyum, v) günlük işlevsellikte ortaya çıkan bozulmalar, vi) uyku kaynaklı bozulmaların fark edilebilirliği ve vii) uyku sorununun neden olduğu stres düzeyidir. Ölçek, bir öz bildirim aracı olmasının yanı sıra, klinisyen veya bir diğer kişi (örneğin, eş) tarafından değerlendirmede kullanabilecek bir araçtır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boysan ve arkadaşları (110) tarafından yapılmıştır.

3.2.14. Diş Hekimi Muayenesi

Tüm hastalar tek bir ortodonti uzmanı diş hekimi tarafından muayene edilip, diş hekimi muayene bulguları değerlendirilmiştir. Aşınma indeksi, maksimum ağız açıklığı, eklemde klik sesi, krepitasyon sesi, masseter hipertrofisi, dilde diş izleri, yanakta diş izleri, defleksiyon, deviasyon, angle maloklüzyon tipi, diş eti hastalığı, oklüzyon problemi, diş eksikliği gibi muayene bulguları bruksizm açısından değerlendirilmiştir.

3.3. ETİK KURULU ONAYI

Bu araştırma, T.C. İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 12.05.2022 Tarihli, 2022-04 sayılı Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

3.4 İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 23.0 programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu histogram grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Tanımlayıcı analizler sunulurken ortalama, standart sapma, ortanca, minimum, maksimum ve IQR değerleri kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenler iki grup arasında değerlendirilirken Bağımsız Örneklem-t Testi, normal dağılım göstermeyen (nonparametrik) değişkenler iki grup arasında değerlendirilirken Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenler ikiden fazla grup arasında değerlendirilen ANOVA, normal dağılım göstermeyen değişkenler ikiden fazla grup arasında değerlendirilirken ise Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Gruplar arasında anlamlı farklılığın sebebi araştırılırken, Tukey HSD ve Benferroni çoklu karşılaştırma testlerinden faydalanılmıştır. Ortak değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi araştırılırken ANCOVA analizinden faydalanılmıştır. Bruksizm olmaya etkisi olduğu düşünülen değişkenler değerlendirilirken Binary Lojistik Regresyon analizi, aracı değişkenin etkisini araştırmak için ise aracılık analizi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler sunulurken değişkenlerin frekans ve yüzde değerleri kullanılmıştır ve kategorik değişkenlerin analizi Ki-Kare (Exact) Testi ile gerçekleştirilmiştir. Nicel değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için Pearson ve Spearman Korelasyon testlerinden faydalanılmıştır. P-değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Araştırmamıza İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne Mayıs 2022-Ağustos 2022 tarihleri arasında başvuran 39 bruksizm hastası ve 33 kontrol olmak üzere toplam 72 kişi dahil edilmiştir. Bu tarihler arasında toplam 116 hasta bruksizm sebebiyle başvuruda bulunmuştur. Toplam 116 hastanın 77'si dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre çalışmaya dahil edilmemiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Hariç tutma kriterlerine göre çalışmaya dahil edilmeyen kişiler

Dışlanma sebebi	Sayısı
Selektif serotonin geri alım inhibitörü kullanımı	18
Anksiyete bozuklukları	10
İzole gündüz bruksizmi	10
Çalışmaya katılmayı kabul etmeme	6
Majör depresif bozukluk	6
Yaş kriterine uymamak (45 yaş üzeri)	6
Uyku ile ilişkili diğer bozukluk	4
Ortognetik veya temporomandibular eklem ile ilgili cerrahi işlem geçirmiş olması	3
Üçüncü azı dişleri hariç ikiden fazla diş eksikliğinin olması	2
Migren	2
Obsesif kompulsif bozukluk	1
Alkol kullanım bozukluğu	1
Madde kullanım bozukluğu	1
Yoğun sigara içiciliği (günde 1 paketten fazla sigara kullanımı)	1
Pregabalin kullanımı	1
Antipsikotik kullanımı	1
Obstruktif uyku apnesi sendromu	1
Huzursuz bacaklar sendromu	1
Morbid obezite	1
Şiddetli oklüzyon problemi bulunması	1
Toplam	77

4.1. SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER

Araştırmaya toplam 72 katılımcı dahil edildi. Katılımcıların %54,17'si uyku bruksizmi grubunda iken %45,83'ü kontrol grubundadır. Yaş ortalamaları $27,21 \pm 4,60$ yıl olup %65,28'i kadındır. Bireylerin %75'i bekarıdır. Bireylerin %46,48'i ailesi ile %35,21'i yalnız yaşamaktadır. Bireylerin %59,72'si üniversite mezunudur, %64,29'u çalışmaktadır. Bireylerin %16,67'si asgari ücretten az gelir elde ederken %36,67'si yoksulluk sınırı üzerinde gelire sahiptir (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

		n/ort $\pm$ s.s.	%/ Medyan (Min-Max)
Grup	Hasta	39	(54,17)
	Kontrol	33	(45,83)
Yaş		$27,21 \pm 4,60$	26 (20-45)
Boy		$172,41 \pm 9,56$	170 (152-191)
Kilo		$68,13 \pm 15,41$	65 (40-110)
Cinsiyet	Kadın	47	(65,28)
	Erkek	25	(34,72)
Medeni durum	Bekar	54	(75,00)
	Evli	18	(25,00)
Kimlerle yaşıyorsunuz?	Aile	33	(46,48)
	Yalnız	25	(35,21)
	Arkadaş	13	(18,31)
Eğitim durumu	Üniversite	43	(59,72)
	Yüksek lisans-doktora	29	(40,28)
Çalışma durumu	Çalışıyor	45	(64,29)
	Hiç çalışmamış	19	(27,14)
	Çalışmayı bırakmış	6	(8,57)
Gelir düzeyi	Asgari ücretten az	10	(16,67)
	Asgari ücret	8	(13,33)
	Açlık-yoksulluk sınırı arası	15	(25,00)
	Yoksulluk sınırı	5	(8,33)
	Yoksulluk sınırı üzeri	22	(36,67)

Tablo 4: Hasta ve kontrol grubunun sosyodemografik özelliklerinin kıyaslanması

		Hasta		Kontrol		p
		n/ort±s.s.	%/Medyan (Min-Max)	n/ort±s.s.	%/Medyan (Min-Max)	
Yaş		25,85 ± 3,74	25 (23-29)	28,82 ± 5,03	28 (26-31)	0,005
Cinsiyet	Kadın	25	(64,1)	22	(66,6)	0,820
	Erkek	14	(35,9)	11	(33,3)	
Medeni durum	Bekar	33	(84,6)	23	(69,7)	0,129
	Evli	6	(15,3)	10	(30,3)	
Kimlerle yaşıyorsunuz?	Aile	18	(46,1)	15	(46,8)	0,458
	Yalnız	12	(30,7)	13	(40,6)	
	Arkadaş	9	(23,0)	4	(12,5)	
Eğitim durumu	Üniversite	27	(69,2)	16	(48,4)	0,074
	Yüksek lisans-doktora	12	(30,7)	17	(51,5)	
Çalışma durumu	Çalışıyor	19	(50,0) ^a	26	(81,2) ^b	0,008
	Hiç çalışmamış	16	(42,1) ^a	3	(9,3) ^b	
	Çalışmayı bırakmış	3	(7,8) ^a	3	(9,3) ^a	
Gelir düzeyi	Asgari ücretten az	7	(23,3)	3	(10,0)	0,061
	Asgari ücret	4	(13,3)	4	(13,3)	
	Açlık-yoksulluk sınırı arası	10	(33,3)	5	(16,6)	
	Yoksulluk sınırı	0	(0,0)	5	(16,6)	
	Yoksulluk sınırı üzeri	9	(30,0)	13	(43,3)	

Bağımsız Örneklem t-Testi, Exact Ki-Kare Analizi

Uyku bruksizmi hastalarının yaş ortalamaları anlamlı düzeyde kontrol grubuna göre daha düşüktür ($p=0,005$). Hasta olup da çalışan oranı kontrol grubunda çalışan oranına göre daha düşük iken (sırasıyla %50 ve %81,25), hasta olup da hiç çalışmamış olanların oranı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (sırasıyla %42,11 ve %9,38), ($p=0,008$). Uyku bruksizmi hastalarının %64,10'u ($n=25$) kontrol grubunun ise %66,67 si ($n=22$) kadındır (Tablo 4).

Tablo 5: Hasta ve kontrol grubunun boy ve kilo dağılımları

	Uyku Bruksizmi	Kontrol grubu	P
	Ort. ±s.s.	Ort. ±s.s.	
Boy (cm)	172,08±9,54	172,92±9,76	0,742
Kilo (kg)	67,08±16,21	69,68±14,31	0,519

Bağımsız Örneklem t-Testi

Hasta ve kontrol grubu arasında boy ve kilo ortalamaları değerlendirildiğinde her 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 6: Uyku bruksizmi ile çay, kahve, sigara, alkol, madde tüketimi arasındaki ilişkiler

		Hasta		Kontrol		p
		n/ort±s.s.	%/Medyan (Min-Max)	n/ort±s.s.	%/Medyan (Min-Max)	
Sigara kullanıyor musunuz?	Hayır	24	(61,54)	23	(69,70)	0,469
	Evet	15	(38,46)	10	(30,30)	
Her gün ortalama kaç adet (dal) sigara içiyorsunuz?		12,47±6,91	15 (5-20)	13,3±5,17	15 (10-15)	0,748 ¹
Kaç yıldır sigara içiyorsunuz?		6,33±3,24	5 (4-10)	8,2±3,77	7 (5-12)	0,199 ¹
En son içtiğiniz sigarayı uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz?	1 saat	12	(75,00)	5	(45,5)	0,118
	2 saat ve üzeri	4	(25,0)	6	(54,5)	
Günde ortalama kaç bardak çay içersiniz?		2,18±2,55	1 (0-4)	2,64±2,77	2 (1-3)	0,469 ²
En son içtiğiniz çayı uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz?	1 saat	2	(6,90)	3	(10,34)	0,702
	2 saat	6	(20,69)	5	(17,24)	
	3 saat	4	(13,79)	8	(27,59)	
	4 saat	3	(10,34)	2	(6,90)	
	5 saat ve üzeri	14	(48,28)	11	(37,93)	
Günde ortalama kaç bardak kahve içersiniz?		1,79±1,38	1 (1-2)	1,97±1,15	2 (1-2)	0,561 ²
En son içtiğiniz kahveyi uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz?	1 saat	3	(9,09)	2	(6,06)	0,183
	2 saat	4	(12,12)	3	(9,09)	
	3 saat	8	(24,24)	2	(6,06)	
	4 saat	3	(9,09)	2	(6,06)	
	5 saat ve üzeri	15	(45,45)	24	(72,73)	
Alkol kullanıyor musunuz?	Hayır	11	(28,21)	12	(36,36)	0,459
	Evet	28	(71,79)	21	(63,64)	
Alkol kullanıyorsanız ne kadar sıklıkla tüketirsiniz?	Ayda 1-3 kez	20	(71,43)	9	(42,86)	0,044
	Haftada 1-5 kez	8	(28,57)	12	(57,14)	
En son içtiğiniz alkolü uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz?	1 saat	6	(24,00)	2	(9,52)	0,564
	2 saat	11	(44,00)	9	(42,86)	
	3 saat	5	(20,00)	6	(28,57)	
	4 saat	0	(,00)	1	(4,76)	
	5 saat ve üzeri	3	(12,00)	3	(14,29)	
Madde kullanıyor musunuz?	Hayır	39	(100,00)	33	(100,00)	***
	Evet	0	(,00)	0	(,00)	

Exact Ki-Kare Testi, Bağımsız Örneklem t-Testi¹, Mann Whitney U Testi²

Sigara kullanım durumları açısından hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca, hasta grubunda ayda 1-3 kez alkol tüketenlerin oranı (%71,43) kontrol grubuna göre daha yüksektir. İken

haftada 1-5 kez tüketenlerin oranı hasta grubunda daha düşük gözlemlenmiştir (p=0,044) (Tablo 6).

Tablo 7: Katılımcıların ek hastalıkları

	Hayır		Evet	
	n	%	n	%
Gastroözofageal reflü hastalığınız var mı?	62	(86,11)	10	(13,89)
Hipertansiyonunuz (tansiyon hastalığınız) var mı?	69	(95,83)	3	(4,17)
Hipotiroidi (tiroid bezinin yavaş çalışması) hastalığınız var mı?	71	(98,61)	1	(1,39)
Diyabetiniz (şeker hastalığınız) var mı?	72	(100,00)	0	(,00)
Hipertiroidi (tiroid bezinin hızlı çalışması) hastalığınız var mı?	72	(100,00)	0	(,00)
Koroner arter hastalığınız (kalp damar hastalığınız) var mı?	72	(100,00)	0	(,00)
Bilinen nörolojik bir hastalığınız var mı	72	(100,00)	0	(,00)
Bilinen uyku ile ilişkili bir hastalığınız var mı?	72	(100,00)	0	(,00)

Bireylerde diyabet, hipertiroidi, koroner arter hastalıkları mevcut değildir. Bireylerin %4,17'sinde hipertansiyon, %1,39'unda hipotiroidi, %13,89'unda gastroözofageal reflü vardır. Bireylerde bilinen bir nörolojik hastalık veya uyku ile ilişkili bir rahatsızlık yoktur (Tablo 7).

Tablo 8: Uyku bruksizmi ile gastroözofageal reflü hastalığı ilişkisi

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Gastroözofageal reflü hastalığınız var mı?	Hayır	31	(79,49)	31	(93,94)	0,077
	Evet	8	(20,51)	2	(6,06)	

Exact Ki-Kare Testi, Fischer exact değeri

Uyku bruksizmi ile gastroözofageal reflü hastalığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,077) (Tablo 8).

Tablo 9: Uyku bruksizmi ile huzursuz bacak sendromu ilişkisi

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Bacaklarda rahatsız edici ve hoş olmayan hislere eşlik eden, her zaman olmasa da genellikle bacakları hareket ettirme isteğiniz oluyor mu?	Hayır	17	(43,59)	26	(78,79)	0,002
	Evet	22	(56,41)	7	(21,21)	
Bacakları hareket ettirme isteği ve buna eşlik eden hoş olmayan duyular, uzanma veya oturma gibi dinlenme veya hareketsizlik dönemlerinde başlıyor veya kötüleşiyor mu?	Hayır	25	(64,10)	32	(96,97)	0,001
	Evet	14	(35,90)	1	(3,03)	
Bacakları hareket ettirme isteği ve eşlik eden hoş olmayan duyular, en azından aktivite devam ettiği sürece, yürüme veya esneme gibi hareketlerle kısmen veya tamamen rahatlıyor mu?	Hayır	19	(48,72)	26	(78,79)	0,009
	Evet	20	(51,28)	7	(21,21)	
Dinlenme veya hareketsizlik sırasında bacakları hareket ettirme isteği ve buna eşlik eden hoş olmayan duyular yalnızca akşam veya gece meydana geliyor veya gündüze göre daha kötü oluyor mu	Hayır	35	(89,74)	32	(96,97)	0,366
	Evet	4	(10,26)	1	(3,03)	
Huzursuz bacak kriterlerini	Karşılamıyor	14	(35,90) ^a	24	(72,73) ^b	0,005
	Huzursuz bacak belirtileri var	22	(56,41) ^a	9	(27,27) ^b	
	Huzursuz bacak kriterleri karşılıyor	3	(7,69) ^a	0	(,00) ^a	

Ki-Kare Testi, Benferroni Metodu^{a,b}

UB grubunda huzursuz bacak kriterlerini karşılamayan hastaların oranı (%35,9) kontrol grubuna göre daha düşük iken huzursuz bacak belirtileri olan hastaların oranı (%56,41) kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (p=0,005) (Tablo 9).

Tablo 10: Uyku bruksizmi hastalarının ailelerinde bulunan hastalıklar ile olan ilişkiler

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Bilinen uyku ile ilişkili bir hastalığınız var mı?	Hayır	31	(79,49)	30	(90,91)	0,180
	Evet	8	(20,51)	3	(9,09)	
Ailenizde dış gıcırdatan kimse var mı?	Hayır	21	(53,85)	28	(84,85)	0,005
	Evet	18	(46,15)	5	(15,15)	
Ailenizde uyku ile alakalı bozukluğu olan var mı?	Hayır	21	(53,85)	25	(75,76)	0,054
	Evet	18	(46,15)	8	(24,24)	
Ailenizde psikiyatrik hastalığı olan var mı?	Hayır	35	(89,74)	32	(96,97)	0,366
	Evet	4	(10,26)	1	(3,03)	

Exact Ki-Kare Testi

Hasta grubunda ailesinde dış gıcırdatan kişilerin oranı (%46,15), kontrol grubuna göre (%15,15) anlamlı düzeyde daha yüksektir (p=0,005) (Tablo 10).

Tablo 11: Katılımcıların psikiyatrik tedavi durumları

	Hayır		Evet	
	n	%	n	%
Halen psikiyatrik bir tedavi alıyor musunuz?	72	(100,00)	0	(,00)
Psikiyatrik ilaç tedavisi (antidepresan, antipsikotik vb.) kullanıyor musunuz?	72	(100,00)	0	(,00)
Alkol kullanımı sebebiyle psikiyatrik bir tedavi gördünüz mü?	72	(100,00)	0	(,00)
Madde kullanımı sebebiyle psikiyatrik bir tedavi gördünüz mü?	72	(100,00)	0	(,00)

Katılımcıların hiçbiri psikiyatrik bir tedavi almamakta, psikiyatrik bir ilaç kullanmamaktadır. Alkol ve madde kullanımı sebebiyle de psikiyatrik bir tedavi görmemişlerdir (Tablo 11).

Tablo 12: Katılımcıların geçmiş psikiyatri başvuru öyküleri

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Daha önce psikiyatri polikliniğine başvurunuz var mı?	Hayır	29	(74,4)	28	(84,8)	0,275
	Evet	10	(25,6)	5	(15,2)	

Exact Ki-Kare Testi

Uyku bruksizmi ile geçmiş psikiyatri başvurusu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,275) (Tablo 12).

Tablo 13: Katılımcıların bruksizm ile ilişkili olabilecek bulguları

	Hayır		Evet	
	n	%	n	%
Daha önce ortodontik (tel-plak tedavisi) tedavi gördünüz mü?	49	(68,06)	23	(31,94)
Daha önce diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili bir tedavi aldınız mı?	62	(86,11)	10	(13,89)
Halen diş sıkma-gıcırdatma ile ilgili bir tedavi alıyor musunuz?	72	(100,00)	0	(,00)
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili terapi aldınız mı?	72	(100,00)	0	(,00)
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili plak kullandınız mı?	55	(76,39)	17	(23,61)
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili botoks yaptırdınız mı?	68	(94,44)	4	(5,56)
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili ilaç kullandınız mı?	67	(93,06)	5	(6,94)
Uyurken diş sıkıyor ve/veya gıcırdatıyor musunuz?	35	(48,61)	37	(51,39)
Daha önce birisi size geceleri dişlerinizi gıcırdatığınızı söyledi mi?	50	(69,44)	22	(30,56)
Daha önce sabah uyandığınızda çenenizde yorgunluk hissi oldu mu?	42	(58,33)	30	(41,67)
Sabah uyandığınızda dişlerinizde ve diş etlerinizde acıma hissi oluyor mu?	54	(75,00)	18	(25,00)
Uyandığınızda dişlerinizi sıkılı halde buluyor musunuz?	51	(70,83)	21	(29,17)
Uyandığınızda dişlerinizi sallanıyor gibi hissediyor musunuz?	63	(87,50)	9	(12,50)
Daha önce sabah uyandığınızda baş ağrınız oldu mu?	35	(48,61)	37	(51,39)
Şakaklarınızda uyanınca ağrı oluyor mu?	49	(68,06)	23	(31,94)
Uyandığınızda ağız açmada kısıtlılık, zorluk oluyor mu?	56	(77,78)	16	(22,22)
Uyku bruksizmi ile ilgili önceki 9 soruya evet sayısı	2,96±2,83 (ort±ss)			
	2 (0-9, medyan, min-max)			
Daha önce gün içinde dişlerinizi gıcırdatığınızı fark ettiniz mi?	51	(70,83)	21	(29,17)
Daha önce gün içinde dişlerinizi sıkığınızı fark ettiniz mi?	47	(65,28)	25	(34,72)
Eşlik eden gündüz diş sıkma veya gıcırdatma var mı?	47	(65,28)	25	(34,72)

Bireylerin %31,94'ü daha önce tel-plak tedavisi, %13,89'u diş sıkma-gıcırdatma ile ilgili bir tedavi, %5,56'sı diş sıkma-gıcırdatma ile ilgili botoks, %23,61'i diş sıkma-gıcırdatma ile ilgili plak tedavisi ve %6,94'ü diş sıkma-gıcırdatma ile ilgili ilaç almıştır. Bireylerin %51,39'unda uyku bruksizmi vardır, %30,56'sı daha önce geceleri birisinin kendisine dişlerini gıcırdatığını söylediğini belirtmiştir. Bireylerin %34,72'sinde eşlik eden gündüz bruksizmi vardır (Tablo 13).

Tablo 14: Uyku bruksizmi ile geçmişte ortodontik tedavi arasındaki ilişki

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Daha önce ortodontik tedavi gördünüz mü?	Hayır	25	(64,1)	24	(72,7)	0,434
	Evet	14	(35,9)	9	(27,3)	

Exact Ki-Kare Testi

Uyku bruksizmi ile ortodontik tedavi öyküsü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=0,434$) (Tablo 14).

Tablo 15: Uyku bruksizmi ile ilgili soruların hasta ve kontrol grubuna göre değerlendirilmesi

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Uyurken diş sıkıyor ve/veya gıcırdatıyor musunuz?	Hayır	0	(,00)	33	(100,0)	<0,001
	Evet	39	(100,0)	0	(,00)	
Daha önce birisi size geceleri dişlerinizi gıcırdatığınızı söyledi mi?	Hayır	17	(43,6)	33	(100,0)	<0,001
	Evet	22	(56,4)	0	(,00)	
Daha önce sabah uyandığınızda çenenizde yorgunluk hissi oldu mu?	Hayır	11	(28,2)	31	(93,9)	<0,001
	Evet	28	(71,8)	2	(6,1)	
Sabah uyandığınızda dişlerinizde ve diş etlerinizde acıma hissi oluyor mu?	Hayır	21	(53,8)	33	(100,0)	<0,001
	Evet	18	(46,2)	0	(,00)	
Uyandığınızda dişlerinizi sıkılı halde buluyor musunuz?	Hayır	18	(46,2)	33	(100,0)	<0,001
	Evet	21	(53,8)	0	(,00)	
Uyandığınızda dişlerinizi sallanıyor gibi hissediyor musunuz?	Hayır	30	(76,9)	33	(100,0)	0,003
	Evet	9	(23,1)	0	(,00)	
Daha önce sabah uyandığınızda baş ağrınız oldu mu?	Hayır	16	(41,0)	19	(57,6)	0,162
	Evet	23	(59,0)	14	(42,4)	
Şakaklarınızda uyanınca ağrı oluyor mu?	Hayır	18	(46,2)	31	(93,9)	<0,001
	Evet	21	(53,8)	2	(6,1)	
Uyandığınızda ağız açmada kısıtlılık, zorluk oluyor mu?	Hayır	24	(61,5)	32	(97,0)	<0,001
	Evet	15	(38,5)	1	(3,0)	

Exact Ki-Kare Testi

Uyku bruksizmi ile ilgili sorulara verilen yanıtlar hasta ve kontrol grubu için kıyaslanmıştır. “Daha önce sabah uyandığınızda baş ağrınız oldu mu?” sorusu dışındaki tüm sorular için verilen yanıtlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,004$) (Tablo 15).

Tablo 16: Hasta ve kontrol grubunun uyku bruksizmi ile ilgili 9 soruya verilen evet yanıtı sayısının karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	P
	Ort. $\pm$ s.s.	Ort. $\pm$ s.s.	
Uyku bruksizmi ile ilgili 9 soruya verilen evet yanıtının sayısı	4,97 $\pm$ 2,32	0,58 $\pm$ 0,70	<0,001

Bağımsız Örneklem t-Testi

Hasta ve kontrol grubu arasında uyku bruksizmi ile ilgili 9 soruya verilen evet yanıtı sayılarının ortalamaları değerlendirildiğinde her 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$) (Tablo 16).

Tablo 17: Diş hekimi muayene bulgularının uyku bruksizmi ve kontrol grubuna göre değerlendirilmesi

		Uyku Bruksizmi				p
		Var		Yok		
		n	%	n	%	
Diş muayenesi bulgusu: Aşınma indeksi	Hiç mine kaybının olmaması	3	(7,7)	16	(48,5)	<0,001
	Minimal düzeyde minenin kaybı	22	(56,4)	14	(42,4)	
	Dentinin açığa çıktığı, okluzal yüzeyde aşınmanın olması	14	(35,9)	2	(6,1)	
Diş muayenesi bulgusu: Eklemde klik sesi	Yok	24	(61,5)	30	(90,9)	0,004
	Var	15	(38,5)	3	(9,1)	
Diş muayenesi bulgusu: Krepitasyon sesi	Yok	22	(56,4)	32	(97,0)	<0,001
	Var	17	(43,6)	1	(3,0)	
Diş muayenesi bulgusu: Masseter hipertrofisi	Yok	12	(30,8)	25	(75,8)	<0,001
	Var	27	(69,2)	8	(24,2)	
Diş muayenesi bulgusu: Dilde diş izleri (tongue scallop)	Yok	11	(17,9)	22	(66,7)	0,001
	Var	28	(71,8)	11	(33,3)	
Diş muayenesi bulgusu: Yanakta diş izleri (linea alba)	Yok	9	(23,1)	24	(72,7)	<0,001
	Var	30	(76,9)	9	(27,3)	
Diş muayenesi bulgusu: Defleksiyon	Yok	28	(71,8)	31	(93,9)	0,015
	Var	11	(28,2)	2	(6,1)	
Diş muayenesi bulgusu: Deviasyon	Yok	29	(74,4)	33	(100,0)	0,001
	Var	10	(25,6)	0	(,00)	
Diş muayenesi bulgusu: Angle maloklüzyon tipi	Sınıf 1	27	(69,2)	28	(84,8)	0,120
	Sınıf 2/1, Sınıf 2/2, Sınıf 3	12	(30,8)	5	(15,2)	
Diş muayenesi bulgusu: Temporomandibular eklem hastalığı	Yok	37	(94,9)	33	(100,0)	0,496
	Var	2	(5,1)	0	(,00)	

Exact Ki-Kare Testi

Uyku bruksizmi olanların eklemde klik sesi, krepitasyon sesi, masseter hipertrofisi, dilde diş izleri, yanakta diş izleri, defleksiyon, deviasyon varlığı oranları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,02$). Uyku bruksizmi olanların dişlerindeki aşınma istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır ($p<0,001$). Maloklüzyon tipi açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 17).

Tablo 18: Hasta ve kontrol grubunun maksimum ağız açıklığı muayene bulgusunun karşılaştırılması

	Bruksizm grubu	Kontrol grubu	P
	Ort. $\pm$ s.s.	Ort. $\pm$ s.s.	
Maksimum ağız açıklığı (cm)	50,14 $\pm$ 9,10	48,44 $\pm$ 9,72	0,480

Bağımsız Örneklem t-Testi

Hasta ve kontrol grubu arasında maksimum ağız açıklığı açısından her 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,48$) (Tablo 18).

Tablo 19: Uyku bruksizmi ile ilişkili sorulara verilen evet yanıt sayısı ile diş minesini aşınma indeksi arasındaki ilişki

	Hiç mine kaybının olmaması		Minimal düzeyde minenin kaybı		Dentinin açığa çıktığı, dişin okluzal yüzeyinin 1/3 ünden daha az miktarda aşınmanın olması		p
	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	
Yanıt sayısı	1,26 $\pm$ 1,91	1 (0-1) ^a	3,25 $\pm$ 2,66	2,5 (1-5) ^b	4,5 $\pm$ 3,16	3 (2-8) ^b	0,001

Kruskal Wallis Testi, Benferroni Metodu^{a,b}, Yanıt sayısı= Uyku bruksizmi ile ilgili önceki 9 soruya evet sayısı

Uyku bruksizmi ile ilişkili sorulara verilen yanıt sayısı hiç mine kaybı olmayan kişilerde anlamlı düzeyde düşüktür ($p<0,001$) (Tablo 19)

Tablo 20: “Do I Snore or Grind” akıllı telefon uygulaması ile ölçüm sonuçları

	Bruksizm grubu	Kontrol grubu	P
	Ort. $\pm$ s.s.	Ort. $\pm$ s.s.	
Gıcırdatma skoru	2,22 $\pm$ 5,26	0,0 $\pm$ 0,0	0,495
Horlama skoru	42,89 $\pm$ 91,19	0,0 $\pm$ 0,0	0,449

Bağımsız Örneklem t-Testi

Akıllı telefon uygulamasını hasta grubundan toplam 9 kişi, kontrol grubundan toplam 3 kişi kullanmıştır. Kullanan kişilerin sonuçları arasında hasta ve kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 20).

4.2. DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN HASTA VE KONTROL GRUBUNA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 21: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin skorlarının uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubu açısından karşılaştırılması

	Hasta		Kontrol		p
	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan(IQR)	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan(IQR)	
Beck depresyon skor	10,28 $\pm$ 8,71	10 (2-19)	5,7 $\pm$ 5,50	3 (1-10)	0,039
Beck anksiyete skor	8,46 $\pm$ 6,95	7 (3-12)	4,94 $\pm$ 4,29	5 (1-7)	0,024
YAB-7 skor	4,67 $\pm$ 4,32	4 (1-7)	2,48 $\pm$ 2,00	3 (1-4)	0,007
Berlin skor	0,53 $\pm$,76	0 (0-1)	0,36 $\pm$,60	0 (0-1)	0,431
Eppworth skor	5,71 $\pm$ 4,68	4 (3-9)	6,52 $\pm$ 3,68	7 (3-9)	0,235
Uykusuzluk şiddeti skor	7,84 $\pm$ 5,70	6 (3-11)	5,7 $\pm$ 3,47	5 (3-8)	0,193
Pittsburgh subjektif uyku kalitesi	1,39 $\pm$,92	1 (1-2)	1 $\pm$,61	1 (1-1)	0,043
Pittsburgh uyku latansı	1,08 $\pm$ 1,14	1 (0-2)	0,88 $\pm$ 1,02	1 (0-1)	0,516
Pittsburgh uyku süresi	0,86 $\pm$ 1,02	0,5 (0-2)	0,42 $\pm$,62	0 (0-1)	0,089
Pittsburgh uyku etkinliği	0,39 $\pm$,69	0 (0-1)	0,35 $\pm$,80	0 (0-0)	0,521
Pittsburgh uyku bozukluğu	1,08 $\pm$,67	1 (1-1)	1 $\pm$,44	1 (1-1)	0,783
Pittsburgh ilaç kullanımı	0,16 $\pm$,55	0 (0-0)	0 $\pm$,00	0 (0-0)	0,057
Pittsburgh gündüz fonksiyonları	0,89 $\pm$,95	1 (0-1)	0,45 $\pm$,71	0 (0-1)	0,035
Pittsburgh toplam	5,67 $\pm$ 4,13	4 (2-9)	4,13 $\pm$ 2,86	4 (2-5)	0,222

Bağımsız Örneklem t-Testi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

Hasta ve kontrol grubu arasında BDÖ, BAÖ, YAB-7, BUA, EUÖ, UŞÖ, PUKİ skorlarının düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Analiz sonucunda, UB hastalarının BDÖ, BAÖ, YAB-7, PUKİ subjektif uyku kalitesi skoru ve PUKİ gündüz fonksiyonları skoru kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 21).

Tablo 22: Hasta ve kontrol grubunun Beck Anksiyete Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi sonuçlarının değerlendirilmesi

		Hasta		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Beck Anksiyete Ölçeği	Minimal	20	(51,3)	25	(75,8)	0,085
	Hafif	14	(35,9)	7	(21,2)	
	Orta-Ağır	5	(12,8)	1	(3,0)	
Beck Depresyon Ölçeği	Minimal	18	(46,2)	24	(72,7)	0,011
	Hafif	10	(25,6)	8	(24,2)	
	Orta-Ağır	11	(28,2)	1	(3,0)	
Yaygın Anksiyete Bozukluğu – 7 Testi	Hafif	23	(59,0)	26	(78,7)	0,041
	Orta	10	(25,6)	7	(21,2)	
	Yüksek	6	(15,4)	0	(,00)	
Berlin Anketi	Düşük OSAS riski	32	(84,2)	31	(93,9)	0,185
	Yüksek OSAS riski	6	(15,8)	2	(6,1)	
Eppworth Uykululuk Ölçeği	Normal	29	(76,3)	27	(81,8)	0,571
	Artmış uykululuk	9	(23,7)	6	(18,2)	
Uykusuzluk Şiddeti İndeksi	Klinik önemsiz	20	(52,6)	25	(75,8)	0,094
	Uykusuzluk alt eşik	13	(34,2)	7	(21,2)	
	Orta şiddetli insomnia	5	(13,2)	1	(3,0)	

Exact Ki-Kare Testi

Hasta ve kontrol grubu arasında BDÖ ve YAB-7 açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmuştur (sırasıyla $p=0,011$, $p=0,041$). BAÖ, BUA, EUÖ, UŞİ sonuçları açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 22).

4.3. ÜSTBİLİŞSEL YETİLER AÇISINDAN BRUKSİZM VE KONTROL GRUBUNUN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 23: Üstbilişsel yetiler (Üstbiliş-30 ve CAS-1 ölçeği) açısından bruksizm hastaları ile kontrol grubunun karşılaştırılması

	Hasta		Kontrol		p
	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	
Üstbiliş-30					
Üstbiliş-30 Ölçeği Toplam Puanı	67,64 $\pm$ 10,45	71 (62-75)	62,7 $\pm$ 11,63	63 (51-71)	0,036
Olumlu inanç	11,74 $\pm$ 3,90	13 (9-14)	11,3 $\pm$ 4,12	11 (8-15)	0,643
Olumsuz inanç	14,64 $\pm$ 4,49	14 (11-18)	12,7 $\pm$ 3,58	12 (11-14)	0,049
Bilişsel güven	10,92 $\pm$ 4,29	10 (7-13)	11,06 $\pm$ 3,75	10 (9-13)	0,886
Bilişsel farkındalık	12,67 $\pm$ 3,13	13 (11-15)	11,39 $\pm$ 3,78	11 (8-15)	0,123
Kontrol ihtiyacı	17,67 $\pm$ 3,19	18 (16-19)	16,24 $\pm$ 2,89	16 (14-18)	0,053
CAS-1					
CAS-1 Toplam	779,23 $\pm$ 277,31	750 (550-997,5)	669,85 $\pm$ 204,46	650 (585-790)	0,059
Tekrarlayıcı düşünme	60,58 $\pm$ 27,14	62,5 (37,5-87,5)	50 $\pm$ 20,01	37,5 (37,5-62,5)	0,062
Tehlikeye odaklanma	45,51 $\pm$ 32,12	37,5 (25-75)	31,44 $\pm$ 23,82	25 (25-37,5)	0,037
Faydası olmayan başa çıkma stratejileri	243,91 $\pm$ 136,42	250 (137,5-350)	187,5 $\pm$ 124,02	200 (87,5-262,5)	0,073
Bilişsel dikkat	350 $\pm$ 178,17	350 (200-487,5)	268,94 $\pm$ 143,75	250 (137,5-375)	0,039
Üstbilişsel inançlar	429,23 $\pm$ 132,73	440 (320-540)	400,91 $\pm$ 112,68	400 (330-480)	0,377

Bağımsız Örneklem t-Testi

Hasta ve kontrol grubu arasında üstbiliş yeti düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Analiz sonucunda, bruksizm hastalarının Üstbiliş-30 ölçeği toplam puanı ve olumsuz inanç alt boyut ortalaması, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=0,036, p=0,049). Ayrıca, bruksizm hastalarında CAS-1 ölçeğinin tehlikeye odaklanma ve bilişsel dikkat ölçüm düzeyleri de kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=0,037, p=0,039) (Tablo 23).

Tablo 24: Uyku bruksizmi ile ilişkili sorulara verilen evet yanıtı sayısı ile üstbilişsel fonksiyonların korelasyonu

		Uyku bruksizmi ile ilgili önceki 9 soruya evet sayısı
Üstbiliş-30 Ölçeği Toplam Puanı	r	0,196
	p	0,099
Olumlu inanç	r	0,063
	p	0,597
Olumsuz inanç	r	0,236
	p	0,046
Bilişsel güven	r	-0,014
	p	0,909
Bilişsel farkındalık	r	0,089
	p	0,456
Kontrol ihtiyacı	r	0,224
	p	0,059
CAS-1 Toplam	r	0,277
	p	0,019
Tekrarlayıcı düşünme	r	0,359
	p	0,002
Tehlikeye odaklanma	r	0,311
	p	0,008
Faydası olmayan başa çıkma stratejileri	r	0,279
	p	0,018
Bilişsel dikkat	r	0,329
	p	0,005
Üstbilişsel inançlar	r	0,117
	p	0,328

Spearman Korelasyon Analizi

Uyku bruksizmi ile olumsuz inanç, CAS-1 toplam, tekrarlayıcı düşünme, tehlikeye odaklanma, faydası olmayan başa çıkma stratejileri ve bilişsel dikkat değişkenleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler vardır ($p < 0,05$) (Tablo 24).

4.4. ANKSİYETE VE DEPRESİF BELİRTİ SKORLARI KONTROL ALTINA ALINDIKTAN SONRA BRUKSİZM İLE KONTROL GRUBUNUN ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 25: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 toplam puan düzeyinin karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Üstbiliş-30 Ölçeği Toplam Puanı						
	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	2240,416 ^a	4	560,104	5,624	,001	,251
Kesme Noktası	97834,915	1	97834,915	982,387	,000	,936
BDÖ	774,004	1	774,004	7,772	,007	,104
BAÖ	210,615	1	210,615	2,115	,151	,031
YAB-7	424,804	1	424,804	4,266	,043	,060
Grup	46,089	1	46,089	,463	,499	,007
Hata	6672,459	67	99,589			
Toplam	316633,000	72				
Düzeltilmiş Toplam	8912,875	71				

a. R Kare = ,251 (Düzeltilmiş R Kare = ,207)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 26: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 toplam puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Üstbiliş-30 Ölçeği Toplam Puanı				
Grup	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Kontrol	64,449 ^a	1,799	60,858	68,040
Hasta	66,159 ^a	1,646	62,873	69,444

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skoru = 8,1806, Beck anksiyete skoru = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

BDÖ ve YAB-7 skorunun toplam puana olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %10,4 iken YAB-7 skorunun

etkisi %6'dır. Bunun anlamı, BDÖ skoru, bağımlı değişken toplam puandaki değişimin %10,4'ünü açıklamaktadır. BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p>0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra UB ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş toplam puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,499>0,05$) (Tablo 25-26).

Tablo 27: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inançlar alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Olumsuz inanç						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	453,049 ^a	4	113,262	9,600	,000	,364
Kesme Noktası	3430,529	1	3430,529	290,778	,000	,813
BDÖ	175,116	1	175,116	14,843	,000	,181
BAÖ	36,585	1	36,585	3,101	,083	,044
YAB-7	75,435	1	75,435	6,394	,014	,087
Grup	2,948	1	2,948	,250	,619	,004
Hata	790,451	67	11,798			
Toplam	14856,000	72				
Düzeltilmiş Toplam	1243,500	71				

a. R Kare = ,364 (Düzeltilmiş R Kare = ,326)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 28: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inançlar alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Olumsuz inanç				
Grup	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Kontrol	13,516 ^a	,619	12,280	14,752
Hasta	13,948 ^a	,567	12,817	15,079

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

BDÖ ve YAB-7 skorunun olumsuz inanç skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p<0,02$). BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %18,1 iken YAB-7 skorunun etkisi %8,7'dir. BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p>0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş olumsuz puan skoru açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,619>0,05$) (Tablo 27-28).

Tablo 29: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Tehlikeye odaklanma						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	17048,193 ^a	4	4262,048	6,509	,000	,280
Kesme Noktası	14587,230	1	14587,230	22,278	,000	,250
BDÖ	1558,297	1	1558,297	2,380	,128	,034
BAÖ	377,344	1	377,344	,576	,450	,009
YAB-7	5315,207	1	5315,207	8,118	,006	,108
Grup	337,585	1	337,585	,516	,475	,008
Hata	43869,775	67	654,773			
Toplam	170781,250	72				
Düzeltilmiş Toplam	60917,969	71				

a. R Kare = ,280 (Düzeltilmiş R Kare = ,237)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 30: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Tehlikeye odaklanma				
Grup	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Kontrol	36,556 ^a	4,613	27,350	45,763
Hasta	41,183 ^a	4,221	32,758	49,608

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

YAB-7 skorunun tehlikeye odaklanma skoruna olan etkisi anlamlı bulunmuştur ($p<0,07$). YAB-7 skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %10,8 olarak hesaplanmıştır. BDÖ ve BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p>0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş tehlikeye odaklanma skoru açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,475>0,05$) (Tablo 29-30).

Tablo 31: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Bilişsel dikkat						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	728517,525 ^a	4	182129,381	9,712	,000	,367
Kesme Noktası	1120735,149	1	1120735,149	59,762	,000	,471
BDÖ	109355,550	1	109355,550	5,831	,018	,080
BAÖ	12808,890	1	12808,890	,683	,411	,010
YAB-7	184104,287	1	184104,287	9,817	,003	,128
Grup	4104,161	1	4104,161	,219	,641	,003
Hata	1256473,794	67	18753,340			
Toplam	9031875,000	72				
Düzeltilmiş Toplam	1984991,319	71				

a. R Kare = ,367 (Düzeltilmiş R Kare = ,329)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 32: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra bruksizm hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Bilişsel dikkat				
Grup	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Kontrol	304,109 ^a	24,685	254,837	353,381
Hasta	320,241 ^a	22,589	275,153	365,329

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

BDÖ ve YAB-7 skorunun bilişsel dikkat skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p<0,02$). BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %8 iken YAB-7 skorunun etkisi %12,8'dir. BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p>0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş bilişsel dikkat skor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,499>0,05$) (Tablo 31-32).

4.5. BRUKSİZM GELİŞMESİNDE ÜSTBİLİŞSEL YETİ YİTİMİNİN, ANKSİYETE VE DEPRESİF BELİRTİ ŞİDDETİNİN YORDAYICILIĞI

Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin yordayıcılığı, anksiyete ve depresif belirti şiddetinden (BDÖ, BAÖ, YAB-7) bağımsız olup olmadığı aracılık analizi ile araştırılmıştır. Üstbiliş-30 ve CAS-1 ölçekleri için oluşturulan regresyon modelinde Üstbiliş-30 toplam puanının modele anlamlı katkısı bulunamamıştır ($p>0,05$). Aracı değişkenler modele dahil edildiğinde ise etkilerinin anlamlı olmadığı açıktır ($p>0,05$). Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin yordayıcılığı, diğer üst bilişsel değişkenleri açısından da anksiyete ve depresif belirti şiddetinden (BDÖ, BAÖ, YAB-7), BUA, EUÖ, UŞİ, PUKİ aracı değişkenleri modele dahil edildiğinde etkileri anlamlı düzeyde gözlemlenmemiştir. Üstbilişsel toplam puan için sonuçlar aşağıda verilmiştir (Tablo 33).

Tablo 33: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testinin Üstbiliş-30 ölçeği toplam skoru üzerine aracılık etkileri

	Etki	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Toplam	,0302	,0201	,0023	,0810
BDÖ	,0125	,0171	-,0173	,0513
BAÖ	,0049	,0141	-,0228	,0357
YAB-7 Testi	,0127	,0180	-,0138	,0558

Dolaylı Etkiler için Bootstrap Sonuçları, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, , BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 34: Bruksizm gelişmesinde anksiyete ve depresif belirti şiddetinin (Beck Anksiyete ölçeği, Beck depresyon Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi) yordayıcılığı

	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik derecesi (Sd)	P değeri	Exp(B)	EXP(B) için %95 güven aralığı	
							Alt	Üst
BDÖ	,051	,044	1,329	1	,249	1,052	,965	1,148
BAÖ	,026	,072	,130	1	,718	1,027	,891	1,183
YAB-7 skor	,121	,115	1,103	1	,294	1,129	,901	1,414
Sabit	-,810	,422	3,680	1	,055	,445		

Binary Lojistik Regresyon Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, , BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Bruksizm gelişmesinde anksiyete ve depresif belirti şiddetinin (BDÖ, BAÖ, YAB-7) yordayıcılığı yoktur. Karşılaştırmada anlamlı bulunan tüm değişkenler modele dahil edildiğinde, herhangi bir değişken modele anlamlı katkı sağlamamıştır ($p>0,05$). Sınıflandırma başarısı %66,7 (doğru sınıflandırma oranı) olarak hesaplanmıştır (Tablo 34).

Bruksizm hastaları ile kontrol grubu arasında karşılaştırma sonucunda anlamlı bulunan değişkenler regresyon modeline dahil edilmiştir.

Tablo 35: Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin yordayıcılığı

	B	S.E.	Wald	Serbestlik derecesi (Sd)	P değeri	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
ÜBÖ-30 Toplam Puanı	,011	,031	,124	1	,724	1,011	,952	1,074
Olumsuz inanç	,056	,085	,437	1	,508	1,058	,896	1,249
Tehlikeye odaklanma	,008	,012	,389	1	,533	1,008	,984	1,033
Bilişsel dikkat	,001	,002	,279	1	,597	1,001	,997	1,006
Constant	-1,956	1,519	1,658	1	,198	,141		

Binary Lojistik Regresyon Analizi, ÜBÖ-30: Üstbiliş-30 Ölçeği

Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin yordayıcılığı yoktur. Herhangi bir değişken modele anlamlı katkı sağlamamıştır ($p>0,05$). Sınıflandırma başarısı %63,9 (doğru sınıflandırma oranı) olarak hesaplanmıştır (Tablo 35).

4.6. UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN BRUKSİZM VE KONTROL GRUBU İÇİN ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİSİ

Uykusuzluk ile ilgili ölçeklerin boyutları birbiri ile yüksek düzeyde ilişkili olduğundan aynı modele dahil edilmeden bağımlı değişken üzerindeki etkileri tek tek araştırılmıştır.

Tablo 36: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi skoru kontrol altına alındığında bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 ve CAS-1 boyut düzeylerinin ilişkisi

Kaynak	Bağımlı değişken	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Uykusuzluk şiddeti skoru	ÜBÖ-30 Toplam Puanı	891,377	1	891,377	8,386	,005	,110
	Olumsuz inanç	271,312	1	271,312	20,706	,000	,233
	Tehlikeye odaklanma	3972,835	1	3972,835	5,061	,028	,069
	Bilişsel dikkat	266524,043	1	266524,043	11,325	,001	,143
Grup	ÜBÖ-30 Toplam Puanı	246,140	1	246,140	2,316	,133	,033
	Olumsuz inanç	22,345	1	22,345	1,705	,196	,024
	Tehlikeye odaklanma	1874,509	1	1874,509	2,388	,127	,034
	Bilişsel dikkat	46509,046	1	46509,046	1,976	,164	,028
a. R Kare = ,164 (Düzeltilmiş R Kare = ,139)							
b. R Kare = ,279 (Düzeltilmiş R Kare = ,258)							
c. R Kare = ,122 (Düzeltilmiş R Kare = ,096)							
d. R Kare = ,192 (Düzeltilmiş R Kare = ,168)							

Ancova Analizi, ÜBÖ-30: Üstbiliş-30 Ölçeği

UŞİ skorunun, Üstbiliş-30 toplam puan, olumsuz inanç, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma, bilişsel dikkat skorlarına olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p < 0,03$). Uykusuzluk Şiddeti İndeksi skorunun Üstbiliş-30 toplam puana olan etkisi %11, olumsuz inanca olan etkisi %23,3, tehlikeye odaklanmaya olan etkisi %6,9 ve bilişsel dikkate olan etkisi %14,3'tür. Ortak değişken UŞİ skoru kontrol altına alındıktan sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş üstbilişsel yeti skor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 36).

Tablo 37: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi uyku etkinliği alt ölçeği skoru kontrol altına alındığında bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 ve CAS-1 boyut düzeylerinin ilişkisi

Kaynak	Bağımlı değişken	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Pittsburgh uyku etkinliği	ÜBÖ-30 Toplam Puanı	364,303	1	364,303	3,136	,081	,047
	Olumsuz inanç	159,020	1	159,020	10,913	,002	,146
	Tehlikeye odaklanma	,824	1	,824	,001	,975	,000
	Bilişsel dikkat	55734,482	1	55734,482	2,018	,160	,031
Grup	ÜBÖ-30 Toplam Puanı	494,694	1	494,694	4,258	,043	,062
	Olumsuz inanç	69,166	1	69,166	4,747	,033	,069
	Tehlikeye odaklanma	4137,766	1	4137,766	4,843	,031	,070
	Bilişsel dikkat	119235,935	1	119235,935	4,316	,042	,063
a. R Kare = ,106 (Düzeltilmiş R Kare = ,078)							
b. R Kare = ,200 (Düzeltilmiş R Kare = ,175)							
c. R Kare = ,070 (Düzeltilmiş R Kare = ,041)							
d. R Kare = ,092 (Düzeltilmiş R Kare = ,063)							

Ancova Analizi, ÜBÖ-30: Üstbiliş-30 Ölçeği

PUKİ uyku etkinliği skorunun, Üstbiliş-30 olumsuz inanç skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p=0,002$). PUKİ uyku etkinliği skorunun olumsuz inanca olan etkisi %14,6'dır. PUKİ uyku etkinliği skorunun toplam puan, tehlikeye odaklanma ve bilişsel dikkat değişkenlerine olan etkisi ise anlamlı değildir ($p>0,05$). Ortak değişken PUKİ uyku etkinliği skoru kontrol altına alındıktan sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş Üstbiliş-30 olumsuz inanç skor düzeyleri arasındaki anlamlılık devam etmektedir ($p<0,05$) (Tablo 37).

Tablo 38: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi toplam skoru kontrol altına alındığında bruksizm hastaları ile kontrol grubunun Üstbiliş-30 ve CAS-1 boyut düzeylerinin ilişkisi

Kaynak	Bağımlı değişken	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Pittsburgh toplam	ÜBÖ-30 Toplam Puanı	937,947	1	937,947	8,748	,004	,120
	Olumsuz inanç	272,896	1	272,896	21,333	,000	,250
	Tehlikeye odaklanma	3855,566	1	3855,566	4,855	,031	,071
	Bilişsel dikkat	232351,742	1	232351,742	9,345	,003	,127
Grup	ÜBÖ-30 Toplam Puanı	246,861	1	246,861	2,302	,134	,035
	Olumsuz inanç	24,296	1	24,296	1,899	,173	,029
	Tehlikeye odaklanma	2479,823	1	2479,823	3,123	,082	,047
	Bilişsel dikkat	58164,038	1	58164,038	2,339	,131	,035
a. R Kare = ,175 (Düzeltilmiş R Kare = ,149)							
b. R Kare = ,298 (Düzeltilmiş R Kare = ,276)							
c. R Kare = ,136 (Düzeltilmiş R Kare = ,109)							
d. R Kare = ,183 (Düzeltilmiş R Kare = ,157)							

Ancova Analizi, ÜBÖ-30: Üstbiliş-30 Ölçeği

PUKİ toplam skorunun, Üstbiliş-30 toplam puan, olumsuz inanç, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma, bilişsel dikkat skorlarına olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p<0,04$). PUKİ toplam skorunun Üstbiliş-30 toplam puana olan etkisi %12, olumsuz inanca olan etkisi %25, tehlikeye odaklanmaya olan etkisi %7,1 ve bilişsel dikkate olan etkisi %12’7’dir. Ortak değişken PUKİ toplam skoru kontrol altına alındıktan sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş üstbilişsel yeti skor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 38).

4.7. ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLER İLE İLİŞKİSİ

Tablo 39: Üstbilişsel yetilerin (Üstbiliş-30, CAS-1 Ölçekleri); Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi skorları ile ilişkisinin değerlendirilmesi

		ÜBÖ -30	Pİ	Nİ	BG	BF	Kİ	CAS-1	TD	TO	FOBÇ	BD	Üİ
BDÖ	r	0,419	-0,005	0,508	0,255	0,327	0,079	0,508	0,477	0,356	0,492	0,526	0,343
	p	0,000	0,965	0,000	0,031	0,005	0,509	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,003
BAÖ	r	0,278	-0,063	0,257	0,258	0,305	0,014	0,391	0,332	0,403	0,395	0,425	0,238
	p	0,018	0,598	0,029	0,029	0,009	0,909	0,001	0,004	0,000	0,001	0,000	0,044
YAB-7 skor	r	0,385	-0,077	0,346	0,268	0,334	0,218	0,518	0,583	0,483	0,504	0,557	0,342
	p	0,001	0,522	0,003	0,023	0,004	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
Berlin skor	r	0,077	0,062	0,061	0,041	-0,007	0,087	-0,009	0,032	-0,131	0,057	0,024	0,007
	p	0,523	0,610	0,615	0,736	0,954	0,468	0,940	0,790	0,277	0,638	0,845	0,954
Eppworth skor	r	-0,105	-0,095	-0,037	0,045	-0,060	-0,127	0,021	0,048	-0,056	-0,025	-0,033	0,078
	p	0,383	0,432	0,762	0,709	0,618	0,293	0,865	0,691	0,645	0,837	0,787	0,519
UŞİ	r	0,321	0,038	0,456	0,098	0,307	0,028	0,333	0,331	0,187	0,344	0,361	0,255
	p	0,006	0,753	0,000	0,414	0,009	0,819	0,005	0,005	0,118	0,003	0,002	0,032
PUKİ subjektif	r	0,228	0,050	0,401	-0,019	0,180	-0,011	0,234	0,275	0,277	0,317	0,341	0,053
	p	0,056	0,680	0,001	0,877	0,132	0,930	0,050	0,021	0,019	0,007	0,004	0,661
PUKİ uyku latansı	r	0,268	-0,075	0,325	0,226	0,235	0,050	0,201	0,255	0,097	0,224	0,242	0,150
	p	0,025	0,536	0,006	0,060	0,051	0,678	0,095	0,033	0,426	0,063	0,044	0,214
PUKİ uyku süresi	r	0,335	0,118	0,233	0,147	0,249	0,149	0,375	0,242	0,217	0,436	0,422	0,209
	p	0,006	0,343	0,058	0,236	0,042	0,230	0,002	0,048	0,078	0,000	0,000	0,089
PUKİ uyku etkinliği	r	0,232	-0,175	0,351	0,222	0,056	0,234	0,089	0,140	0,007	0,106	0,110	0,039
	p	0,058	0,157	0,004	0,071	0,651	0,057	0,474	0,258	0,955	0,395	0,375	0,753
PUKİ uyku bozuk	r	0,059	-0,011	0,156	0,099	0,000	-0,167	-0,051	0,079	0,032	0,009	0,031	-0,068
	p	0,630	0,928	0,197	0,416	0,998	0,166	0,675	0,515	0,790	0,942	0,799	0,574
PUKİ ilaç kullanımı	r	-0,033	-0,057	-0,010	-0,069	0,036	-0,038	-0,066	-0,054	-0,070	-0,080	-0,089	0,021
	p	0,785	0,639	0,932	0,570	0,764	0,754	0,582	0,656	0,564	0,505	0,460	0,860
PUKİ gündüz	r	0,363	0,074	0,337	0,125	0,289	0,121	0,302	0,334	0,344	0,326	0,380	0,139
	p	0,002	0,537	0,004	0,301	0,015	0,314	0,010	0,004	0,003	0,006	0,001	0,249
PUKİ toplam	r	0,363	0,001	0,425	0,237	0,247	0,087	0,316	0,270	0,256	0,375	0,388	0,160
	p	0,003	0,994	0,000	0,053	0,044	0,486	0,009	0,027	0,036	0,002	0,001	0,196

Pearson Korelasyon Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, ÜBÖ-30: Üstbiliş-30 Ölçeği, Pİ: ÜBÖ-30 Olumlu İnanç alt ölçeği, Nİ: ÜBÖ-30 Olumsuz İnanç alt ölçeği, BG: ÜBÖ-30 Bilişsel Güven alt ölçeği, BF: ÜBÖ-30 Bilişsel Farkındalık alt ölçeği, Kİ: ÜBÖ-30 Kontrol İhtiyacı alt ölçeği, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi, CAS-1: Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu Ölçeği FOBÇ: CAS-1 Faydası Olmayan Başa Çıkma Stratejileri, TD: CAS-1 Tekrarlayıcı Düşünme, TO: CAS-1 Tehlikeye Odaklanma, BD: CAS-1 Bilişsel Dikkat Sendromu alt ölçeği, Üİ: CAS-1 Ölçeği, Üstbilişsel inançlar alt ölçeği

Üstbiliş-30 toplam puan ile BDÖ, YAB-7, UŞİ, PUKİ uyku süresi, PUKİ gündüz fonksiyonları ve PUKİ toplam değişkenleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı korelasyonlar vardır ($p < 0,05$; $0,3 < r < 0,70$). Üstbiliş-30 toplam

puan ile BAÖ ve PUKİ uyku latansı değişkenleri arasında ise pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı korelasyonlar vardır ($p < 0,05$; $r < 0,30$). Olumlu inanç ve kontrol ihtiyacı değişkenleri diğer değişkenler ile anlamlı ilişkiye sahip değildir ($p > 0,05$). Olumsuz inanç ile BAÖ skor arasında düşük düzeyde ilişki varken olumsuz inanç ile anlamlı ilişkili diğer değişkenler arasındaki ilişkiler pozitif yönlü ve orta düzeydedir. Diğer değişkenler arasındaki ilişkiler ve düzeyleri tabloda verildiği gibidir (Tablo 39).

4.8. DEPRESYON, ANKSİYETE ÖLÇEKLERİ İLE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN İLİŞKİSİ

Tablo 40: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi ile Berlin Uyku Anketi, Eppworth Uykululuk Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi skorlarının ilişkisinin değerlendirilmesi

		BDÖ skoru	BAÖ skoru	YAB-7 skoru
Berlin skor	r	0,034	0,039	0,078
	p	0,781	0,745	0,518
Eppworth skor	r	-0,028	0,112	0,129
	p	0,819	0,351	0,284
Uykusuzluk şiddeti skor	r	0,625	0,434	0,490
	p	<0,001	<0,001	<0,001
Pittsburgh subjektif uyku kalitesi	r	0,582	0,394	0,395
	p	<0,001	0,001	0,001
Pittsburgh uyku latansı	r	0,499	0,249	0,389
	p	<0,001	0,038	0,001
Pittsburgh uyku süresi	r	0,317	0,355	0,236
	p	0,009	0,003	0,054
Pittsburgh uyku etkinliği	r	0,348	0,145	0,229
	p	0,004	0,242	0,062
Pittsburgh uyku bozukluğu	r	0,313	0,282	0,286
	p	0,008	0,018	0,016
Pittsburgh ilaç kullanımı	r	0,067	0,208	0,217
	p	0,578	0,082	0,069
Pittsburgh gündüz fonksiyonları	r	0,550	0,432	0,390
	p	<0,001	<0,001	0,001
Pittsburgh toplam	r	0,628	0,481	0,504
	p	<0,001	<0,001	<0,001

Pearson Korelasyon Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

BDÖ skoru ile UŞİ skoru, PUKİ subjektif uyku kalitesi, PUKİ uyku latansı, PUKİ uyku süresi, PUKİ uyku etkinliği, PUKİ uyku bozukluğu, PUKİ gündüz fonksiyonları ve PUKİ toplam değişkenleri arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı

ilişkiler vardır ($p<0,05$; $0,30<r<0,70$). BAÖ skor ve YAB-7 skor ile diğer değişkenlerin ilişkileri de genellikle pozitif yönlü ve orta düzeydedir (Tablo 40).

4.9. EŞLİK EDEN GÜNDÜZ BRUKSİZMİNİN ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİSİ

Tablo 41: Eşlik eden gündüz bruksizmi olanların üstbilişsel yeti puanlarının karşılaştırılması

	Gündüz bruksizmi				p
	Hayır		Evet		
	Ort. ±s.s.	Medyan (IQR)	Ort. ±s.s.	Medyan (IQR)	
Üstbiliş-30 Ölçeği Toplam Puanı	63,57±11,45	64 (52-71)	68,76±10,09	73 (63-76)	0,034
Olumlu inanç	11,32±4,08	11 (8-15)	11,96±3,85	13 (9-14)	0,519
Olumsuz inanç	12,77±3,53	12 (11-14)	15,6±4,73	16 (11-19)	0,005
Bilişsel güven	11,36±3,93	11 (9-13)	10,28±4,20	10 (7-13)	0,218
Bilişsel farkındalık	11,72±3,62	12 (8-15)	12,76±3,15	13 (12-15)	0,231
Kontrol ihtiyacı	16,4±3,02	17 (14-18)	18,16±3,04	18 (16-21)	0,022
CAS-1 Toplam	679,15±213,93	657,5 (507,5-795)	823±290,88	810 (605-1075)	0,036
Tekrarlayıcı düşünme	48,94±21,15	37,5 (37,5-62,5)	68,5±25,80	75 (50-87,5)	0,001
Tehlikeye odaklanma	31,38±22,70	25 (25-37,5)	53,5±34,90	50 (25-87,5)	0,007
Faydası olmayan başa çıkma stratejileri	193,09±129,66	162,5 (87,5-300)	265±128,85	262,5 (187,5-350)	0,028
Bilişsel dikkat	273,4±149,42	237,5 (137,5-375)	387±176,46	400 (287,5-500)	0,005
Üstbilişsel inançlar	405,74±116,02	400 (320-490)	436±137,84	440 (330-510)	0,327

Bağımsız Örneklem t-Testi,

Eşlik eden gündüz bruksizmi olanların Üstbiliş-30 toplam puan, olumsuz inanç, kontrol ihtiyacı, CAS-1 toplam, tekrarlayıcı düşünme, tehlikeye odaklanma, faydası olmayan başa çıkma stratejileri ve bilişsel dikkat ölçüm düzeyleri anlamlı düzeyde daha yüksek gözlemlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 41).

Tablo 42: Gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastalarının kontrol grubu ile üstbilişsel yetiler açısından karşılaştırılması

Grup*Eşlik eden gündüz bruksizmi	Hasta-Evet (n=25)		Kontrol-Hayır (n=33)		Hasta-Hayır (n=14)		p
	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	Ort. $\pm$ s.s.	Medyan (IQR)	
ÜBÖ-30 Toplam Puanı	68,76 $\pm$ 10,09	73 (63-76)	62,7 $\pm$ 11,63	63 (51-71)	65,64 $\pm$ 11,15	67 (60-73)	0,124
Olumlu inanç	11,96 $\pm$ 3,85	13 (9-14)	11,3 $\pm$ 4,12	11 (8-15)	11,36 $\pm$ 4,13	12,5 (7-15)	0,813
Olumsuz inanç	15,6 $\pm$ 4,73 ^a	16 (11-19)	12,7 $\pm$ 3,58 ^b	12 (11-14)	12,93 $\pm$ 3,54 ^{a,b}	12,5 (11-16)	0,021
Bilişsel güven	10,28 $\pm$ 4,20	10 (7-13)	11,06 $\pm$ 3,75	10 (9-13)	12,07 $\pm$ 4,38	11,5 (10-13)	0,413
Bilişsel farkındalık	12,76 $\pm$ 3,15	13 (12-15)	11,39 $\pm$ 3,78	11 (8-15)	12,5 $\pm$ 3,20	12,5 (11-14)	0,299
Kontrol ihtiyacı	18,16 $\pm$ 3,04	18 (16-21)	16,24 $\pm$ 2,89	16 (14-18)	16,79 $\pm$ 3,38	17 (15-19)	0,063
CAS-1 Toplam	823 $\pm$ 290,88	810 (605-1075)	669,85 $\pm$ 204,46	650 (585-790)	701,07 $\pm$ 241,48	693,75 (487,5-887,5)	0,062
Tekrarlayıcı düşünme	68,5 $\pm$ 25,80 ^a	75 (50-87,5)	50 $\pm$ 20,01 ^b	37,5 (37,5-62,5)	46,43 $\pm$ 24,23 ^b	37,5 (25-50)	0,004
Tehlikeye odaklanma	53,5 $\pm$ 34,90 ^a	50 (25-87,5)	31,44 $\pm$ 23,82 ^b	25 (25-37,5)	31,25 $\pm$ 20,66 ^b	37,5 (25-37,5)	0,008
Faydası olmayan başa çıkma st.	265 $\pm$ 128,85	262,5 (187,5-350)	187,5 $\pm$ 124,02	200 (87,5-262,5)	206,25 $\pm$ 146,16	150 (125-300)	0,082
Bilişsel dikkat	387 $\pm$ 176,46 ^a	400 (287,5-500)	268,94 $\pm$ 143,75 ^b	250 (137,5-375)	283,93 $\pm$ 167,23 ^{a,b}	237,5 (187,5-412,5)	0,020
Üstbilişsel inançlar	436 $\pm$ 137,84	440 (330-510)	400,91 $\pm$ 112,68	400 (330-480)	417,14 $\pm$ 127,18	425 (320-540)	0,572

ANOVA, Tukey HSD^{a,b}, ÜBÖ-30: Üstbiliş-30 Ölçeği

Hasta olup eşlik eden gündüz bruksizmi olanların olumsuz inanç ve bilişsel dikkat skor ortalamaları, kontrol grubunda olup eşlik eden gündüz bruksizmi olmayanların olumsuz inanç ve bilişsel dikkat skor ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p < 0,05$). Hasta olup eşlik eden gündüz bruksizmi olanların tekrarlayıcı düşünme ve tehlikeye odaklanma skor ortalamaları, kontrol grubunda olup eşlik eden gündüz bruksizmi olmayanların ve hasta grubunda olup eşlik eden gündüz bruksizmi olmayanların ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksektir (Tablo 42).

Tablo 43: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inanç alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Olumsuz inanç						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	463,591 ^a	5	92,718	7,846	,000	,373
Kesme Noktası	3048,285	1	3048,285	257,962	,000	,796
BDÖ	178,846	1	178,846	15,135	,000	,187
BAİ	35,880	1	35,880	3,036	,086	,044
YAB-7	52,644	1	52,644	4,455	,039	,063
Grup*Eşlik eden gündüz bruksizmi	13,491	2	6,745	,571	,568	,017
Hata	779,909	66	11,817			
Toplam	14856,000	72				
Düzeltilmiş Toplam	1243,500	71				

a. R Kare = ,373 (Düzeltilmiş R Kare = ,325)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAİ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 44: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun olumsuz inanç alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Olumsuz inanç				
	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Eşlik eden gündüz bruksizm-Evet	14,413 ^a	,751	12,914	15,913
Kontrol-Hayır	13,465 ^a	,622	12,223	14,707
Hasta-Hayır	13,237 ^a	,943	11,355	15,119

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

BDÖ ve YAB-7 skorunun olumsuz inanç skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %18,7 iken YAB-7 skorunun etkisi %6,3'dür. BAİ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p > 0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAİ, YAB-7) kontrol ettikten sonra

bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş olumsuz inanç puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,568>0,05$) (Tablo 43-44).

Tablo 45: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tekrarlayıcı düşünme alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Tekrarlayıcı düşünme						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	16457,931 ^a	5	3291,586	8,249	,000	,385
Kesme Noktası	44318,869	1	44318,869	111,070	,000	,627
BDÖ	3211,714	1	3211,714	8,049	,006	,109
BAÖ	2380,795	1	2380,795	5,967	,017	,083
YAB-7	4375,390	1	4375,390	10,965	,002	,142
Grup*Eşlik eden gündüz bruksizm	1145,086	2	572,543	1,435	,245	,042
Hata	26335,038	66	399,016			
Toplam	266406,250	72				
Düzeltilmiş Toplam	42792,969	71				

a. R Kare = ,385 (Düzeltilmiş R Kare = ,338)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 46: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tekrarlayıcı düşünme alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Tekrarlayıcı düşünme				
	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Eşlik eden gündüz bruksizm-Evet	61,413 ^a	4,364	52,700	70,125
Kontrol-Hayır	54,040 ^a	3,614	46,824	61,256
Hasta-Hayır	49,561 ^a	5,477	38,626	60,497

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

BDÖ, BAÖ ve YAB-7 skorunun tekrarlayıcı düşünme skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %10,9, BAÖ skorunun %8,3 iken YAB-7 skorunun etkisi %6,3'dür. Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş tekrarlayıcı düşünme puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,245>0,05$) (Tablo 45-46).

Tablo 47: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Tehlikeye odaklanma						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	17861,310 ^a	5	3572,262	5,476	,000	,293
Kesme Noktası	14081,982	1	14081,982	21,586	,000	,246
BDÖ	1664,158	1	1664,158	2,551	,115	,037
BAÖ	357,829	1	357,829	,549	,462	,008
YAB-7	3662,004	1	3662,004	5,613	,021	,078
Grup*Eşlik eden gündüz bruksizm	1150,701	2	575,350	,882	,419	,026
Hata	43056,659	66	652,374			
Toplam	170781,250	72				
Düzeltilmiş Toplam	60917,969	71				

a. R Kare = ,293 (Düzeltilmiş R Kare = ,240)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 48: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun tehlikeye odaklanma alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Tehlikeye odaklanma				
	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Eşlik eden gündüz bruksizm-Evet	45,267 ^a	5,580	34,127	56,408
Kontrol-Hayır	36,112 ^a	4,621	26,885	45,339
Hasta-Hayır	34,938 ^a	7,003	20,955	48,920

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

YAB-7 skorunun tehlikeye odaklanma skoruna olan etkisi anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). YAB-7 skorunun etkisi %7,8'dir. BDÖ ve BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p > 0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş tehlikeye odaklanma puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p = 0,419 > 0,05$) (Tablo 47-48).

Tablo 49: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının karşılaştırılması

Bağımlı değişken: Bilişsel dikkat						
Kaynak	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması	F	P değeri	Kısmi Eta Kare
Düzeltilmiş Model	731697,723 ^a	5	146339,545	7,706	,000	,369
Kesme Noktası	1008963,220	1	1008963,220	53,133	,000	,446
BDÖ	110894,663	1	110894,663	5,840	,018	,081
BAÖ	12579,427	1	12579,427	,662	,419	,010
YAB-7	152572,656	1	152572,656	8,035	,006	,109
Grup*Eşlik eden gündüz bruksizm	7284,358	2	3642,179	,192	,826	,006
Hata	1253293,597	66	18989,297			
Toplam	9031875,000	72				
Düzeltilmiş Toplam	1984991,319	71				

a. R Kare = ,369 (Düzeltilmiş R Kare = ,321)

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Tablo 50: Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi skorları kontrol altına alındıktan sonra gündüz bruksizmi olan ve olmayan uyku bruksizmi hastaları ile kontrol grubunun bilişsel dikkat alt ölçeği puanının düzeltilmiş ortalamaları

Bağımlı değişken: Bilişsel dikkat				
	Ortalama	Standart hata	95% Güven aralığı	
			Alt sınır	Üst sınır
Eşlik eden gündüz bruksizm-Evet	328,318 ^a	30,104	268,214	388,422
Kontrol-Hayır	303,230 ^a	24,933	253,450	353,010
Hasta-Hayır	307,890 ^a	37,784	232,452	383,328

a. Modelde görünen ortak değişkenler şu değerler ile değerlendirildi: Beck depresyon skor = 8,1806, Beck anksiyete skor = 6,8472, YAB-7 skor = 3,6667.

Ancova Analizi, YAB-7: Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi

BDÖ ve YAB-7 skorunun bilişsel dikkat skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %8,1 iken YAB-7 skorunun etkisi %10,9'dur. BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir ($p > 0,05$). Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş bilişsel dikkat puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p = 0,826 > 0,05$) (Tablo 49-50).

5. TARTIŞMA

Uyku bruksizminin etiyolojisi tartışmalıdır. Uyku bruksizmi olan kişiler ile depresyon, anksiyete, travmatik yaşantı, somatizasyon gibi farklı psikiyatrik boyutlarla alakalı çalışmalar yapılmıştır. Literatürü incelediğimizde uyku bruksizmi hastalarının üstbilişsel fonksiyonlarını değerlendiren bir çalışmaya bilgilerimiz dahilinde ulaşamamıştır. Çalışmamızın amacı uyku bruksizminin üstbilişsel yetilerinin değerlendirilmesi olarak belirlenmiştir. Üstbilişsel yetilerde olan bozulmalar ile bruksizm arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Uyku bruksizmi hastalarında hipotezimizi destekler nitelikte üstbilişsel yetilerin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük olduğu saptanmıştır. “Bruksizm grubundaki üstbilişsel yeti puan yüksekliği anksiyete ve depresif belirti şiddetinden bağımsızdır” şeklindeki diğer hipotezimiz ise yanlışlanmıştır. Uyku bruksizmi hastalarında kontrol grubuna göre üstbilişsel yetilerde depresif skorlar ve anksiyete skorlarından bağımsız olarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra UB ve kontrol grupları arasında üstbilişsel yetiler açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

5.1. SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Çalışmamıza 39 uyku bruksizmi ve 33 kontrol grubu olmak üzere toplamda 72 kişi dahil edilmiştir. Çalışmamıza 18-45 yaş arası bruksizm hastaları ve kontrol grubu dahil edilmiş, katılımcıların yaşlarının ortalaması 27,21 yıl olarak bulunmuştur. Hasta grubu ve kontrol grubu arasında cinsiyet, medeni durum, kimlerle yaşadıkları, eğitim durumu, gelir düzeyi, boy, kilo açısından farklılık saptanmamıştır. Çalışmaya katılan uyku bruksizmi hastalarının yaş ortalaması 25,85 yıl iken kontrol grubunun yaş ortalaması 28,82 yıl olarak ölçülmüştür. Uyku bruksizmi hastalarının yaş ortalamaları anlamlı düzeyde kontrol grubuna göre daha düşük saptanmıştır.

Çalışmamıza katılan toplam 39 uyku bruksizmi hastasının 25’ini kadın, 14’ünü erkek katılımcılar oluşturmaktadır. Wetselaar ve arkadaşlarının (111) yaptıkları prevalans çalışmasında çalışmamıza benzer şekilde kadınların oranlarının daha fazla oldukları bildirilmiştir. Pontes ve Prietsch (112) yaptıkları çalışmada cinsiyetler

arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmişlerdir. Manfredini ve arkadaşlarının (29) yaptıkları sistematik derlemeye göre uyku bruksizminin cinsiyetle ilişkisi saptanmamıştır.

Hasta ve kontrol grubu arasında sigara kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Günlük tüketilen sigara miktarları, uykudan ne kadar önce sigara kullandıkları ve toplamda sigara kullanılan süreler bakıldığında hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. İki farklı derlemede sigara kullanımının UB için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (8,90). Sigara kullanım durumlarında kontrol grubuna göre fark saptanmamasının örneklem büyüklüğü ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmamızda çay ve kahve tüketimlerinin miktarı, uykudan kaç saat önce tüketildiği gibi parametreler açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. İki farklı derlemede kafein tüketiminin UB için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (8,90). Kafein tüketiminde kontrol grubuna göre fark saptanmamasının örneklem büyüklüğü ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Literatüre baktığımızda çay tüketimi sorgulanan bir çalışmada çalışmamıza benzer şekilde kontrol grubu ile bruksizm grubu arasında bir fark saptanmadığı belirtilmiştir (113).

Araştırmamızda alkol kullanımı açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Alkol tüketim sıklıkları değerlendirildiğinde kontrol grubunun UB grubuna göre alkol tüketim sıklığı istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. İki farklı derlemede alkol tüketiminin UB için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (8,90). Bu tespit edilen farkın daha büyük örneklem içeren çalışmalarla tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda uyku bruksizmi ile bilinen GÖRH arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Uyku bruksizmi ve GÖRH ilişkisine değinen yakın dönemde yayınlanan 2 farklı derleme, UB ile GÖRH'ın ilişkili olduğunu bildirmektedir (114,115). Hastaların GÖRH açısından halihazırda bir tanıya sahip olmamaları GÖRH tanısını dışlamayacaktır. GÖRH açısından sadece beyana göre değerlendirme yapmış olmamız, beyan dışında gerekli incelemeleri yapmamış olmamızın bu sonuca sebebiyet verebileceği düşünülmüştür.

Kuang ve arkadaşlarının (33) yaptıkları derlemede UB ile huzursuz bacak sendromunun (HBS) ilişkili olduğu belirtilmiştir. Çalışmamıza bilinen uyku ile ilişkili bozukluğu olan kişileri dahil edilmemiş, çalışmamız sırasında UB grubundan 3 kişinin HBS tanı kriterlerini karşıladığı tespit edilmiştir. UB grubunda belirtileri olan ancak tanı kriterlerini tam olarak karşılamayan kişilerin sayısı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek, HBS tanı kriterlerini karşılamayanların oranı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük saptanmıştır. Bu bulgular literatür ile uyumlu gözükmektedir.

UB hastalarının birinci derece yakınlarında UB olup olmadığı sözel beyan ile sorgulanmış, UB grubunda katılımcıların beyanlarına göre birinci derece yakınlarında UB oranı (%46,15) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır. Bu noktada aile bireylerinin tanı netleştirilmesi için muayene ve tetkikleri yapılmadığından tanı güvenilirliği şüphe oluşturmaktadır. 2004 yılında yayınlanan bir derlemede UB hastalarının %50 kadarının UB aile öyküsü olduğu bildirilmektedir (116). Çalışmamızın bu sonucu literatür ile uyumlu görünmektedir.

Bruksizm ile ilgili oklüzal faktörlerin değerlendirildiği bir çalışmada ortodontik tedavi öyküsü, katılımcıların yaklaşık %28'i tarafından bildirilmiş, başarılı olsun ya da olmasın ortodontik tedavinin bruksizm ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir (117). Literatürde yer alan bu çalışma, bruksizmin tedavisinde veya önlenmesinde ortodontik tedavinin etkinliğini desteklememektedir (117). Araştırmamızda UB ile geçmişte ortodontik tedavi öyküsü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu bilgi literatür ile uyumludur.

Uykuda diş sıkma ve gıcırdatmanın öz bildiriminde yalancı pozitiflikler olabileceği, etraftan birilerinin bildiriminde yalancı pozitiflik oranının daha düşük olacağı vurgulanmaktadır (118). Bir çalışmada uyku bruksizminin sabah baş ağrıları ile ilişkisini vurgulanmaktadır (119). Sabah baş ağrılarının nörolojik, psikiyatrik, uyku bozuklukları, apne, horlama gibi birçok sebebi olabilmektedir (120). Uyku bruksizmi olanlarda sabah baş ağrısı görülebileceği gibi uyku bruksizmi olmayan kişilerde de farklı sebeplerden baş ağrısının görülebileceği düşünülebilir. Çalışmamızda UB ile ilgili sorular arasından sabah baş ağrısını sorgulayan soru UB ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. UB grubu ve kontrol grubundakilerin benzer şekilde sabahları baş ağrısı deneyimledikleri sonucu

düşünülmektedir. Uyku bruksizmine yönelik sorgulanan diğer sorulara bakıldığında uyurken diş sıkıldığı beyanı, çevreden diş gıcırdatma sesinden bahsedilmesi, sabah çenede yorgunluk hissi olması, sabah dişlerde ve diş etlerinde acıma hissi, uyanınca dişleri sıkılı halde bulma, uyanınca dişleri sallanıyor gibi hissetme, ağız açmada kısıtlılık ve zorluk sorularının her biri UB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

UB olanların eklemde klik sesi, krepitasyon sesi, masseter hipertrofisi, dilde diş izleri, yanakta diş izleri, defleksiyon, deviasyon varlığı oranları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Maloklüzyon tipi açısından her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. 2020 yılında yapılan bir sistematik derlemede maloklüzyon tipinin bruksizm ile ilişkili olmadığı belirtilmektedir (121). Her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamış olması literatür ile uyumludur.

2018 yılında yapılan bir derlemede diş yüzeyindeki aşınmaların normal fizyolojik aşınmalar, geçmişteki bir bruksizmin izleri, mevcut bruksizm ve diyet ile ilgili olabileceği belirtilmekte ve tek başına aktif bruksizmin zayıf bir göstergesi olduğu belirtilmektedir(3). Çalışmamızda dişlerdeki aşınma değerlendirildiğinde her iki grupta da dişlerde aşınmanın olduğu literatür ile uyumlu olarak gözlemlenmiştir. UB olanların dişlerindeki aşınma miktarları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur. Diş aşınmasının literatür ile uyumlu şekilde tek başına bruksizm tanısı için kullanılamayacağı ancak aşınma indeksinin bu konuda yardımcı olabileceği düşünülebilir.

UB yönelik sorgulanan toplamda 9 soruya verilen olumlu yanıt sayısı hiç mine kaybı olmayanlarda anlamlı derecede düşüktür. Bir diş hekimliği muayene bulgusu olan aşınma indeksi ile öz bildirim arasında bir korelasyon olduğunu düşündürmektedir. Tsiggos ve arkadaşları (122) yaptıkları çalışmada öz bildirimde bulunan uyku bruksizmi hastalarının dişlerin dişlere teması sonucu oluşan aşınma ile ayırt edilebileceğini öne sürmektedir. Aşınma indeksi ve UB ile ilişkili soruların detaylandırılmasının tanısal açıdan birbirlerini destekleyecekleri düşünülebilir.

“Do I Snore or Grind” akıllı telefon uygulamasını 12 katılımcı kullanmıştır. Daha önce bruksizm hastaları ile yapılan ve akıllı telefon uygulaması ile gıcırdatma seslerinin kullanıldığı bir çalışma literatürde bulunamamıştır. Her iki grup arasında

anlamli bir fark saptanmamıştır. Ancak örneklem sayısı çok düşüktür. Daha büyük örneklem ile tekrarlayan çalışmaların bu alanda faydalı olabileceği düşünülmektedir.

5.2. DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

UB hastalarının BDÖ, BAÖ, YAB-7, PUKİ subjektif uyku kalitesi skoru ve PUKİ gündüz fonksiyonları skoru kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Bruksizm oluşumu ile depresyon belirtileri arasında bir bağlantı olduğunu belirten bilimsel çalışmalar bulunmaktadır(94). Gungormus ve arkadaşlarının (95) yaptıkları depresyon ve bruksizm arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmada bruksizmi olanların depresyon sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmektedir. Smardz ve arkadaşlarının (94) yaptıkları çalışmada uyku bruksizminin yoğunluğu ile depresyon şiddetinin istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olmadığı belirtilmektedir. Goulart ve arkadaşlarının (123) yaptıkları çalışmada depresyonun UB ile ilişkisiz bulunduğu belirtilmektedir. Literatürde UB ile depresyon ilişkisi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Araştırmamızda UB grubunda kontrol grubuna göre BDÖ skorları ve sonuçları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Araştırmamızda UB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede YAB-7 ve BAÖ skorları yüksek bulunurken, BAÖ ve YAB-7 ölçek sonuçlarına göre gruplandırılıp değerlendirildiğinde BAÖ ölçek sonuçlarında her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmazken YAB-7 ölçek sonucundaki anlamlı fark devam etmektedir. Üç farklı derlemede yüksek düzeyde kaygı ve stresin bruksizmin etiyolojisinde rol oynadığı belirtilmektedir (77–79). Polmann ve arkadaşlarının (124) paylaştıkları derlemede, yetişkinlerde UB ile genel anksiyete semptomları arasındaki ilişkinin tartışmalı olduğu, anksiyete bozuklukları spektrumunun bazı spesifik semptomlarının olası UB ile ilişkili olabileceği belirtilmektedir. Vieira ve arkadaşları (119) yaptıkları çalışmada YAB-7 ölçeğini kullandıklarını ve UB ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptamadıklarını belirtmektedir. Literatürde farklı bulgular olmakla birlikte genel kanı UB ile kaygı ve stresin ilişkili olduğu yönündedir.

Polisomnografi ve PUKİ ile UB hastalarının değerlendirildiği bir çalışmada hasta ve kontrol grubu arasında PUKİ skorlarında bir fark saptanmadığı, bruksizm epizot indeksi ile PUKİ arasında bir ilişki saptanmadığı belirtilmektedir(125). Başka bir çalışmada UB ile uyku kalitesi arasında bir ilişki olmadığı ancak kronik stres üzerinden uyku kalitesinin bozulabileceği belirtilmektedir(126). Farklı bir çalışmada EUÖ ve PUKİ ile değerlendirilen uyku kalitesi üzerinde UB' nin kontrol grubuna göre olumsuz etkisi olduğu bildirilmektedir (127). Literatürde bu konuda farklı görüşler olduğu görülmektedir. Çalışmamızda PUKİ subjektif uyku kalitesi alt ölçek skoru ve PUKİ gündüz fonksiyonları alt ölçek skoru UB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunurken EUÖ, UŞİ, BUA, PUKİ toplam puanı ve diğer alt ölçeklerinde UB grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı düzeyde farklılık saptanmamıştır. Uyku ile ilişkili ölçeklerin çoğunda anlamlı fark saptanmamıştır.

Obstrüktif uyku apnesi sendromu (OSAS) ile bruksizm eş zamanlı olarak görülebilmektedir (30). Kuang ve arkadaşlarının (33) 2022 yılında yaptığı sistematik derlemede, OSAS ile bruksizmin muhtemelen ilişkili oldukları belirtilmektedir. Çalışmamıza 1'i bilinen OSAS olmak üzere bilinen uyku ile ilişkili bozukluğu olan toplamda 5 kişi dahil edilmemiştir. Katılımcıların BUA ile OSAS riskini değerlendirdiğimizde her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

5.3. ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Literatürü incelediğimizde uyku bruksizmi veya gündüz bruksizmi hastalarının üstbilişsel fonksiyonlarını değerlendiren bir çalışmaya ulaşamamıştır. Çalışmamızın amacı uyku bruksizminin üstbilişsel yetilerinin değerlendirilmesi olarak belirlenmiştir. Uyku bruksizmi hastalarında hipotezimizi destekler nitelikte üstbilişsel yetilerin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük (ölçek skorlarının daha yüksek) olduğu saptanmıştır. Üstbilişsel yetiler ÜBÖ-30 ve CAS-1 ölçeği ile değerlendirilmiştir. ÜBÖ-30 toplam puanı ve olumsuz inanç alt boyut ortalaması, CAS-1 ölçeğinin tehlikeye odaklanma ve bilişsel dikkat alt skorları UB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Bu da belirtilen alt ölçekler açısından üstbilişsel yetilerin daha düşük olduğunu göstermektedir. Olumsuz inançlar, düşüncelerin kontrol edilemez ve tehlikeli olduğu ile ilişkilidir. UB

hastalarının düşüncelerini kontrol edilemez olarak nitelendirdikleri ve daha tehlikeli buldukları sonucu istatistiksel olarak anlamlıdır. ÜBÖ-30'un düşünceleri kontrol ihtiyacı alt ölçeği batıl inanç, cezalandırılma ve sorumluluk temalarını içermekte olan olumsuz inançları kontrol altına alma ihtiyacını belirtmektedir. UB grubu ile kontrol grubu arasında kontrol ihtiyacı alt ölçeği puanları arasında fark bulunmuş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,053$). Daha büyük bir örneklem ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunabileceği düşünülmektedir. CAS-1 ölçeğinin puanı arttıkça Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu olarak adlandırılan tablo daha fazla ortaya çıkmaktadır. UB grubunda kontrol grubuna göre CAS-1 ölçeğinin tehlikeye odaklanma alt ölçeği skoru daha yüksek bulunmuştur. Bu noktada UB hastalarının kontrol grubuna göre tehlikelere daha fazla odaklandığı sonucu çıkmaktadır. Pierce ve arkadaşlarının (128), stresli olduğu bildirilen olaydan önceki ve sonraki gece elektromiyografik olarak bruksizm aktivitesini kaydettikleri çalışmada, hem beklenti stresi hem de mevcut stres için, 100 kişiden sadece sekizinde bruksizm ile anlamlı ve pozitif bir korelasyon bulunmuştur(128). Tüm grup için, stres ve bruksizm arasında bir ilişki gösterilememiştir(128). Tehlikeye odaklanmayı aynı ölçek ile değerlendiren başka bir çalışma bulunmasa da beklenti stresini değerlendirilen bir çalışma bulunmuş ve bunun tehlikeye odaklanma ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Bu açıdan çalışmamızın sonucu ile kısmen uyumsuz olduğu düşünülmektedir. CAS-1 ölçeğinin içerisinde Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromunu ve bununla ilişkili üstbilişsel inançları sorgulayan iki alt kısım bulunmaktadır. UB hastalarının Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu alt ölçek skorları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Bu da Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu tanımı gereği UB hastalarının daha fazla tehlikeye odaklandığını, daha fazla işlevsel olmayan başa çıkma stratejilerini kullanabildiklerini, daha fazla endişe ve ruminasyon yaptıklarını düşündürmektedir. Çalışmamızda CAS-1 ölçeği içerisinde sorgulanan tekrarlayıcı düşünme, faydası olmayan başa çıkma stratejileri puanları istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da her iki grup arasında fark bulunmuştur. Bir çalışmada başka bir ölçekle değerlendirilen ruminasyon kullanımı ile UB arasında korelasyon saptanmadığı belirtilmektedir(129). Bir çalışma, yüksek UB aktivitesine sahip deneklerin işte ve günlük yaşamlarında daha fazla stresli hissetme eğiliminde olduklarını ve aynı

zamanda stresle kaçarak başa çıkıyor olduklarını belirtmektedir (129). UB olan katılımcılar faydası olmayan başa çıkma stratejilerini daha sık seçmektedir (88). Çalışmamızda CAS-1 ölçeğinin alt ölçeklerinden faydası olmayan başa çıkma stratejileri puanları kontrol grubuna göre yüksek çıksa da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,073$). Aynı ölçek ile yapılan bir çalışma olmadığından farklı ölçekler ile taranan alanların farklı olabilmesi durumunun çalışmalar arasındaki farkı açıklayabileceği düşünülmektedir. Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi sendromu alt ölçeği tekrarlayıcı düşünme, faydası olmayan başa çıkma stratejileri ve tehlikeye odaklanma sonuçlarının toplamından oluşmaktadır ve iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur. Örneklem yetersizliği sebebiyle tekrarlayıcı düşünme ve faydası olmayan başa çıkma stratejileri puanlarındaki farkın anlamlı çıkmadığı düşünülmektedir. Özetle UB hastaları tehlikeye odaklanmakta, düşüncelerini daha tehlikeli bulmakta, endişelerinin kontrol edilemez olduklarını ve kontrol edilmesi gerektiğini düşünmektedir.

UB yönelik sorgulanan toplamda 9 soruya verilen olumlu yanıt sayısı hiç mine kaybı olmayanlarda anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Bu sorular UB ile ilişkili semptomları sorgulamakta ve yanıt sayısı arttıkça daha çok semptoma sahip olduğu görülmektedir. Bruksizm şiddeti ile öz bildirim arasında bir korelasyon olduğunu düşündürmektedir. Bu sebeple UB yönelik sorgulanan toplamda 9 soruya verilen olumlu yanıt sayısı ile üstbilişsel yetileri ölçen ölçekler arasında korelasyon olup olmadığı değerlendirilmiştir. UB yönelik sorgulanan toplamda 9 soruya verilen olumlu yanıt sayısı arttıkça ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği puanı, CAS-1 ölçeği toplam puanı, CAS-1 ölçeği tekrarlayıcı düşünme, tehlikeye odaklanma, faydası olmayan başa çıkma stratejileri ve bilişsel dikkat alt ölçekleri puanı artmaktadır. Yanıt sayısına göre ölçülen bruksizm şiddeti fazla olan UB hastaları daha fazla tekrarlayıcı düşünmekte, daha fazla tehlikeye odaklanmakta, daha fazla faydası olmayan başa çıkma stratejileri kullanmakta, daha fazla Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromuna girmekte, endişelerinin kontrol edilemez olduklarını ve kontrol edilmesi gerektiğini daha fazla düşünmektedir.

5.4. ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLERİN ANKSİYETE VE DEPRESİF SKORLAR KONTROL ALTINA ALINDIKTAN SONRA İNCELENMESİ

Daha önce bruksizm hastalarının üstbilişsel yetileri değerlendirilmediği gibi anksiyete ve depresif belirtiler kontrol altına alınıp bir değerlendirme yapılmamıştır. Daha önceden yapılan çalışmalarda anksiyete ve depresif belirtilerin üstbilişsel yetileri ile ilişkinin bilinmektedir. Faissner ve arkadaşları (130) yaptıkları çalışmada MCQ-30'un alt ölçeklerinin depresyonun yordayıcısı olduğu, uyumsuz üstbilişsel inançların depresyon için önemli bir altta yatan yatkınlık faktörü olabileceği belirtilmektedir. Bir çalışmada CAS-1 toplam puanı ile ÜBÖ-30, BDÖ, BAÖ, YAB-7 ölçek skorları arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (106). Başka bir çalışmada ÜBÖ-30 toplam puanı ile BDÖ ve BAÖ ölçek skorları arasında, ÜBÖ-30 ölçeği tüm alt skorları ile BAÖ arasında ve ÜBÖ-30'un bilişsel farkındalık alt ölçeği dışındaki diğer alt ölçekleri ile BDÖ arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (131). Bruksizm ile anksiyete ve depresif belirtiler arasında farklı çalışmalarda ilişki bulunması sebebiyle bu çalışmada bruksizm grubundaki üstbilişsel yeti puanı yüksekliğinin anksiyete ve depresif belirtiler şiddetinden bağımsız olup olmadığını araştırmayı amaçladık. Ancak çalışmanın sonuçları incelendiğinde “Bruksizm grubundaki üstbilişsel yeti puan yüksekliği anksiyete ve depresif belirtiler şiddetinden bağımsızdır” şeklindeki hipotezimiz yanlışlanmıştır. Uyku bruksizmi hastalarında kontrol grubuna göre üstbilişsel yetiler depresif skorlar ve anksiyete skorlarının üstbilişsel yetiler üzerindeki etkisi ile birlikte olarak değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra UB ve kontrol grupları arasında üstbilişsel yetiler açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. BDÖ ve YAB-7 skorunun ÜBÖ-30 toplam puanına olan etkileri anlamlı bulunmuştur. BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %10,4 iken YAB-7 skorunun etkisi %6'dır. Bunun anlamı, BDÖ skoru, bağımlı değişken toplam puandaki değişimin %10,4'ünü açıklamaktadır. BAÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi ise anlamlı değildir. Ortak değişkenleri (BDÖ, BAÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra UB ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş toplam puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

ÜBÖ-30 alt ölçeklerinden ve CAS-1 Ölçeği alt ölçeklerinden UB ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülen alt ölçekler için de anksiyete

ve depresif belirti şiddetinden bağımsız olarak farkın devam edip etmeyeceği araştırılmıştır.

BDÖ ve YAB-7 skorunun ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur. BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %18,1 iken YAB-7 skorunun etkisi %8,7'dır. Ortak değişkenleri (BDÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş olumsuz inanç alt ölçek skoru açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Klinik örneklemelerde üstbilişsel inançlar, ruminasyon ve depresif belirtiler arasındaki ilişkiyi araştırarak çalışmada, olumsuz inançların ruminasyon ve depresyon arasındaki bağlantıyı oluşturduğu bildirilmektedir(132). BDÖ skorunun olumsuz inanç alt ölçek skoruna etkisi literatür ile uyumludur. Yaygın anksiyete bozukluğu olanların, panik bozukluğu veya sosyal fobisi olanlara veya kontrollere göre önemli ölçüde daha fazla endişe hakkında olumsuz inanca sahip oldukları görülmektedir(133). BAÖ olumsuz inanç skorunu etkilemezken YAB-7 skorunun etkilemesi bu açıdan değerlendirildiğinde literatür ile uyumlu gibi görünmektedir. Hasta ve kontrol grubu arasındaki ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği skorlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulunmuş olması ve ortak değişkenleri (BDÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş olumsuz inanç skoru açısından anlamlı bir fark bulunamamış olması, hasta ve kontrol grubu arasındaki farkın eşlik eden depresif belirtiler ve yaygın anksiyete belirtilerinden kaynaklandığını göstermektedir.

YAB-7 skorunun CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt skoruna olan etkisi anlamlı bulunmuştur. YAB-7 skorunun bağımlı değişkene olan etkisi %10,8 olarak hesaplanmıştır. Ortak değişkeni (YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş tehlikeye odaklanma skoru açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Hasta ve kontrol grubu arasındaki CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt ölçeği skorlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulunmuş olması ve ortak değişkeni (YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş tehlikeye odaklanma skoru açısından anlamlı bir fark bulunamamış olması, hasta ve kontrol grubu arasındaki farkın eşlik eden yaygın anksiyete belirtilerinden kaynaklandığını göstermektedir.

BDÖ ve YAB-7 skorunun CAS-1 ölçeği Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skoruna olan etkileri anlamlı bulunmuştur. BDÖ skorunun bağımlı değişkene olan

etkisi %8 iken YAB-7 skorunun etkisi %12,8'dir. Ortak değişkenleri (BDÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş bilişsel dikkat skor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Hasta ve kontrol grubu arasındaki CAS-1 ölçeği Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skorlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulunmuş olması ve ortak değişkenleri (BDÖ, YAB-7) kontrol ettikten sonra bruksizm ve kontrol grupları arasında düzeltilmiş Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği açısından anlamlı bir fark bulunamamış olması, hasta ve kontrol grubu arasındaki farkın eşlik eden depresif belirtiler ve yaygın anksiyete belirtilerinden kaynaklandığını göstermektedir.

Literatür bilgisi ile uyumsuz olarak BAÖ skorunun kontrol edilen ÜBÖ-30 ve CAS-1 ölçekleri ve alt ölçeklerini anlamlı seviyede etkilemediği görölmüştür. Bu bulgunun bilinen anksiyete bozukluğu olan kişilerin çalışmaya dahil edilmemiş olması veya örneklem büyüklüğünün yetersiz olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

UB ve kontrol grubu arasında üstbilişsel yeti düzeyleri karşılaştırılmıştır. UB grubunun ÜBÖ-30 toplam skoru, ÜBÖ-30 ölçeği olumsuz inanç alt ölçeği skoru, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt skoru ve Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu alt skorları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu yüksekliğin eşlik eden depresif belirti ve anksiyete belirti şiddetlerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı araştırılmıştır. Her iki grup arasındaki farkın eşlik eden depresif belirti ve anksiyete belirti şiddetlerinden kaynaklandığı bulunmuştur.

5.5. BRUKSİZM GELİŞMESİNDE ÜSTBİLİŞSEL YETİ YİTİMİNİN, ANKSİYETE VE DEPRESİF BELİRTİ ŞİDDETİNİN YORDAYICILIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızda, bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin, anksiyete ve depresif belirti şiddetinin (BDÖ, BAÖ, YAB-7) yordayıcılığı tespit edilmemiştir. UB ile üstbilişsel yetiler arasındaki ilişkiyi daha önce inceleyen bir çalışma olmadığından yordayıcılığını değerlendiren bir çalışma da bilgilerimiz dahilinde bulunmamaktadır. Anksiyete ve depresif belirtiler ile bruksizmin ilişkisi farklı çalışmalarda farklı sonuçlar verse de yordayıcılığın incelendiği bir çalışma bulunamamıştır. Çalışmamızda bu veriler açısından da yordayıcılık saptanamamıştır.

5.6. UYKU VE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN BRUKSİZM VE KONTROL GRUBU İÇİN ÜSTBİLİŞSEL YETİLER İLE İLİŞKİSİNİ DEĞERLENDİRİLMESİ

UŞİ skorunun, Üstbiliş-30 ölçeği toplam ve olumsuz inanç alt ölçeği, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt ölçeği, Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skorlarına olan etkileri anlamlı bulunmuştur. UŞİ skorunun Üstbiliş-30 toplam puanına olan etkisi %11, ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği skoruna olan etkisi %23,3, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanmaya alt skoruna %6,9 ve CAS-1 ölçeği Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skoruna olan etkisi %14,3'tür. Ortak değişken UŞİ skoru kontrol altına alındıktan sonra bruksizm ve kontrol gruplarının düzeltilmiş üstbilişsel yeti skor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

PUKİ toplam skorunun, ÜBÖ-30 toplam puan toplam ve olumsuz inanç alt ölçeği, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt ölçeği, Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skorlarına olan etkileri anlamlı bulunmuştur. PUKİ toplam skorunun ÜBÖ-30 toplam puana olan etkisi %12, ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği skoruna olan etkisi %25, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanmaya alt skoruna etkisi %7,1 ve CAS-1 ölçeği Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skoruna olan etkisi %12'7'dir. Ortak değişken PUKİ toplam skoru kontrol altına alındıktan sonra UB ve kontrol gruplarının düzeltilmiş üstbilişsel yeti skor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

PUKİ toplam skorunun ve UŞİ skorunun Üstbiliş-30 ölçeği toplam ve olumsuz inanç alt ölçeği, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt ölçeği, Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skorlarına olan etkileri benzer görünmektedir. Uyku ile ilişkili problemlerin Üstbiliş-30 ölçeği toplam ve olumsuz inanç alt ölçeği, CAS-1 ölçeği tehlikeye odaklanma alt ölçeği, Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skorlarını etkileyebileceği düşünülmüştür.

Waine ve arkadaşları (134) primer insomnia için Üstbiliş Ölçeği – Insomnia (MCQ-I) geliştirmiştir. MCQ-I, ÜBÖ-30 ile önemli ölçüde korelasyon göstermektedir (134). MCQ-I ile PUKİ skorları arasında anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. MCQ-I, anksiyete kontrol altına alındığında dahi primer insomnia hastalarını ve kontrol grubunu ayırt edebilmektedir. (134).

Vand ve arkadaşlarının (135) yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre depresif belirtiler ve MCQ-I ile ölçülen uyku ile ilgili üstbilişsel inançlar, uykusuzluk şiddetinin

yordayıcısıdır. Aynı çalışmanın sonuçlarına göre UŞİ, PUKİ skorları ile MCQ-I skorları arasında korelasyon bulunmaktadır (135). Araştırmamızda da benzer şekilde PUKİ, UŞİ skorlarının ÜBÖ-30 skorlarını etkilediği görülmektedir ve mevcut literatür ile uyumlu olduğu düşünülmektedir.

5.7. ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLER İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÜBÖ-30 toplam puan, olumsuz inanç alt ölçeği, bilişsel farkındalık alt ölçeği ile BDÖ, BAÖ, YAB-7, UŞİ, PUKİ arasında pozitif yönlü ve anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. ÜBÖ-30 toplam puanı ile BDÖ ve BAÖ ölçek skorları arasında, ÜBÖ-30 ölçeği tüm alt skorları ile BAÖ arasında ve ÜBÖ-30'un bilişsel farkındalık alt ölçeği dışındaki diğer alt ölçekleri ile BDÖ arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (131). ÜBÖ-30 ile MCQ-I skorlarının korelasyonunun ve MCQ-I ile PUKİ ve UŞİ skorlarının korelasyonunun değerlendirildiği çalışmalara göre ÜBÖ-30 ile MCQ-I arasında ve MCQ-I ile PUKİ ve UŞİ arasında pozitif yönlü korelasyonlar bulunmaktadır (134,135). Sonuçlara göre üstbilişsel yeti yitimi ile depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir.

CAS-1 toplam puan ve Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu alt ölçeği ile BDÖ, BAÖ, YAB-7, UŞİ, PUKİ arasında pozitif yönlü ve anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Farklı 2 çalışmanın birinde CAS-1 toplam puanı ile BDÖ, BAÖ, YAB-7 ölçek skorları arasında diğerinde PUKİ ölçek skoru arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (106,136). Mevcut veriler literatürle uyumlu görünmektedir. UŞİ ile CAS-1 ilişkisine dair literatür bilgisi bulunamamıştır. Sonuçlara göre Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu (CAS) ile depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir.

BUA ve EUÖ ile ÜBÖ-30 ve alt ölçekleri, CAS-1 ve alt ölçekleri arasında korelasyon saptanmamıştır. BUA veya OSAS' ın CAS-1 ölçeği ile ilişkisine dair literatür bilgisi bulunamamıştır. Üstbilişsel yetilerin MCQ-I ölçeği ile değerlendirildiği bir çalışmada horlayanlar ve kontroller arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmiştir (137). EUÖ ile üstbilişsel yetilerin kıyaslandığı bir çalışma bulunamamıştır. Mevcut veriler ile literatür bilgisi uyumlu gibi görünmektedir.

ÜBÖ-30 olumlu inanç ve kontrol ihtiyacı alt ölçekleri ile ilişkisi değerlendirilen hiçbir ölçek arasında (BAÖ, BDÖ, YAB-7, BUA, EUÖ, UŞİ, PUKİ) korelasyon bulunmamıştır. Olumlu inançlar, endişelenmenin, plan ve sorun çözmeye yardımcı olduğu, endişelenme hakkındaki olumlu inançları içermektedir. Olumlu inançları olan kişiler açısından endişe, istenen bir özelliktir. Düşünceleri kontrol ihtiyacı batıl inançlar, cezalandırılma ve sorumluluk temalarını içeren olumsuz inançları kontrol altına alma ihtiyacını içermektedir. Birey inançlarını kontrol edemediğinde ortaya çıkabilecek zararlı sonuçlardan kendinin sorumlu olabileceğine ve cezalandırılacağına inanmaktadır. Olumlu inançlar ve düşünceleri kontrol ihtiyacı açısından fark bulunamamış olmasının toplumsal yapı, örneklem büyüklüğü gibi durumlardan kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür.

5.8. DEPRESYON, ANKSİYETE ÖLÇEKLERİ İLE UYKU İLE İLİŞKİLİ ÖLÇEKLERİN İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

BDÖ, BAÖ, YAB-7 ile PUKİ, UŞİ arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır. Bir çalışmada BDÖ ile PUKİ arasında korelasyon olduğu belirtilmektedir (138). Depresyon ve anksiyete ile PUKİ ve UŞİ ile ölçülen uyku kalitesinin bozulduğu bildirilmektedir (139). Çalışmamızın sonuçları bu açıdan literatür ile uyumludur. Depresyon ve anksiyete ile ilişkili belirti şiddeti arttıkça uyku kalitesi azalmakta, uykusuzluk şiddeti artmaktadır.

BDÖ, BAÖ, YAB-7 ile BUA, EUÖ arasında korelasyon bulunmamaktadır. Bir çalışmada EUÖ ile depresif ve anksiyete belirtiler arasında ilişkiden bahsedilmektedir (139). Başka bir çalışmada ise OSAS ve EUÖ ile depresyon arasındaki ilişkiden bahsedilmektedir (140). Çalışmamızda literatür bilgisinden farklı olarak depresif ve anksiyete belirtileri ile OSAS ve EUÖ açısından anlamlı bir sonuç bulunmamıştır. Çalışmaya halihazırda UB dışında uyku ile ilişkili bozukluğu olan kişilerin dahil edilmemiş olması sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

5.9. EŞLİK EDEN GÜNDÜZ BRUKSİZMİ OLANLARIN ÜSTBİLİŞSEL YETİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastaları ile eşlik eden gündüz bruksizmi olmayan tüm katılımcılar değerlendirildiğinde, ÜBÖ-30 toplam puan, olumsuz inanç ve kontrol ihtiyacı alt ölçekleri, CAS-1 toplam puan, tekrarlayıcı düşünme, tehlikeye odaklanma, faydası olmayan başa çıkma stratejileri ve bilişsel dikkat kilitlenmesi alt ölçekleri skorları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarının üstbilişsel yeti yitimi eşlik eden gündüz bruksizmi olmayan tüm katılımcılara göre daha fazla bulunmuştur.

Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarının ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği ve CAS-1 Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi alt ölçeği skor ortalamaları, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. UB hastaları kontrol grubuna göre değerlendirildiğinde de benzer sonuçlar bulunmuştur.

Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarının CAS-1 ölçeği tekrarlayıcı düşünme ve tehlikeye odaklanma alt ölçek skor ortalamaları, kontrol grubuna ve eşlik eden gündüz bruksizmi olmayan UB hastalarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarının daha fazla tehlikeye odaklandığı, daha fazla ruminasyon yaptığı sonucuna ulaşılmaktadır. Flueraşu ve arkadaşlarının (141) yaptıkları çalışmada stres ve kaygı, UB ve gündüz bruksizmi ile ilişkili iken, depresyon sadece gündüz bruksizmi ile ilişkilendirilmiştir. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastaları, eşlik eden gündüz bruksizmi olmayan UB hastaları ve eşlik eden UB olmayan gündüz bruksizmi hastalarının karşılaştırıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda bruksizm ile anksiyete ve depresif belirtiler arasında farklı çalışmalarda ilişki bulunması sebebiyle üstbilişsel yeti puanı yüksekliğinin anksiyete ve depresif belirti şiddetinden bağımsız olup olmadığını araştırmayı amaçladık. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarında üstbilişsel yetiler kontrol grubuna göre depresif skorlar ve anksiyete skorlarının üstbilişsel yetiler üzerindeki etkileri hesaba katılarak değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Gruplar arasındaki farkın eşlik eden depresif belirti ve anksiyete belirti şiddetinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

UB hastalarının üstbilişsel yeti yitiminin depresif belirtiler ve anksiyete belirtilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Depresif belirtiler, anksiyete belirtileri ve uyku ile ilişkili yakınmalar birbiri ile ilişkili görünmektedir. Her üçü birden üstbilişsel yeti yitimi ile ilişkili görünmektedir. Çalışmamızda UB gelişiminde depresif belirtiler, anksiyete belirtileri, üstbilişsel yeti yitimi yordayıcılığı bulunmamıştır. Ancak gruplar arasında depresif belirtiler, anksiyete belirtileri, uyku kalitesi değerlendirildiğinde UB grubunda depresif belirti şiddeti, anksiyete belirti şiddeti ve uyku kalitesinde bozulma daha fazla bulunmuştur. UB hastalarında eşlik eden anksiyete belirtilerini, yaygın anksiyete belirtilerini, depresif belirtileri, uyku kalitesini sorgulamak önemli olabilir. Depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu olan hastalarda eşlik eden UB olup olmadığını sorgulamanın önemli olabileceği düşünülebilir. Depresif belirtiler ve anksiyete belirtilerine bağlı olarak UB hastalarının üstbilişsel yetileri kontrol grubuna göre daha düşük saptanmıştır. Üstbilişsel yetilere yönelik metakognitif terapi yaklaşımları ile UB hastalarının eşlik eden depresif belirtileri ve anksiyete belirtileri azaltılabilir. Bu da yaşam kalitelerini artırabilir. Depresif belirtilerin ve anksiyete belirtilerinin üstbilişsel yetilere yönelik metakognitif terapi süreci ile azalması sonucu UB aktivitesinde değişiklik olup olmayacağı konusunda çalışmalara ihtiyaç vardır.

6. KISITLILIKLAR

Çalışmamızın örneklem büyüklüğü ve daha büyük örneklemle çalışılmamış olması kısıtlılıklarından biridir. Katılımcıların üstbilişsel yetilerinin, depresif ve anksiyete belirti şiddetinin, uyku ile ilişkili bozuklukların öz bildirimine dayalı ölçekler ile değerlendirilmesi kısıtlılıklarımızdan bir diğeridir. Öz bildirimine dayalı ölçek maddelerine yanıt veren kişinin o anki yanıtları, çok farklı faktörlerden etkilenebilir. Bruksizm tanısının altın standart olarak konulabilmesi için polisomnografiye ihtiyaç vardır. Çalışmamızda polisomnografi kullanmadan hastaları değerlendirmiş olmamız önemli kısıtlılıklarımızdan biridir. Çalışmamızda polisomnografi dışında akıllı telefon uygulaması ile diş sıkma, gıcırdatma seslerini değerlendirerek tanının güvenilirliğini arttırmak istemiş olsak bile, katılımcıların önemli miktarı uygulamayı kullanacaklarını ve kayıtları paylaşacaklarını beyan etmiş olmalarına rağmen sonuçları paylaşmamıştır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun bu akıllı telefon uygulaması ile elde edilebilecek verilerini kullanamamış olmamız kısıtlılıklarımızdandır. Uygulamanın daha önce bruksizm hastalarında bilimsel bir çalışmada kullanılmamış olması, uygulamayı kullanan bazı hastaların sonuçlarının anlamsız çıkması çalışmamızın diğer kısıtlılıklarındandır. Uyku bruksizmine eşlik eden gündüz bruksizmi, uyku bruksizmine eşlik etmeyen gündüz bruksizmi, gündüz bruksizminin eşlik etmediği uyku bruksizmi hastalarının ve kontrol grubunun oluşturduğu 4 farklı grubun olmaması çalışmamızın diğer kısıtlılıklarındandır. Çalışma tasarımının kesitsel nitelikte olması, analiz edilen değişkenlerin ilişkisinin yönünü ve neden sonuç ilişkisini belirleyemememize neden olmaktadır. Bulgularımızın doğrulanması için prospektif, uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

7. SONUÇLAR

1. Araştırmamızda UB olanların üstbilişsel yetileri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak düşük bulunmuştur.
2. ÜBÖ-30 toplam puanı ve olumsuz inanç alt boyut ortalaması, CAS-1 ölçeğinin tehlikeye odaklanma ve bilişsel dikkat alt skorları UB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.
3. UB hastaları kontrol grubuna göre daha fazla tehlikeye odaklanmakta, düşüncelerini daha tehlikeli bulmakta, endişelerinin kontrol edilemez olduklarını ve kontrol edilmesi gerektiğini daha fazla düşünmektedir.
4. UB olanların kontrol grubuna göre üstbilişsel yetilerinde anksiyete ve depresif belirti şiddetinden bağımsız olarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.
5. UB olanların kontrol grubuna göre üstbilişsel yeti yitiminin BDÖ, BAÖ, YAB-7 ölçekleri ile ölçülen anksiyete ve depresif belirti şiddeti ile ilişkili olduğu bulunmuştur.
6. UB yönelik sorgulanan toplamda 9 soruya verilen olumlu yanıt sayısı ile ÜBÖ-30 olumsuz inanç alt ölçeği puanı, CAS-1 ölçeği toplam puanı, CAS-1 ölçeği tekrarlayıcı düşünme, tehlikeye odaklanma, faydası olmayan başa çıkma stratejileri ve bilişsel dikkat alt ölçekleri puanı arasında pozitif yönlü ve anlamlı korelasyonlar bulunmuştur.
7. UB hastalarının BDÖ, BAÖ, YAB-7 skoru kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.
8. Çalışmamızda PUKİ subjektif uyku kalitesi alt ölçek skoru ve PUKİ gündüz fonksiyonları alt ölçek skoru UB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunurken EUÖ, UŞİ, BUA, PUKİ toplam puanı ve diğer alt ölçeklerinde UB grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı düzeyde farklılık saptanmamıştır.
9. Bruksizm gelişmesinde üstbilişsel yeti yitiminin, anksiyete ve depresif belirti şiddetinin (BDÖ, BAÖ, YAB-7) yordayıcılığı tespit edilmemiştir.
10. ÜBÖ-30 toplam puan, olumsuz inanç alt ölçeği, bilişsel farkındalık alt ölçeği, CAS-1 toplam puan, Bilişsel Dikkat Kilitlenmesi Sendromu alt ölçeği ile BDÖ,

BAÖ, YAB-7, UŞİ, PUKİ arasında pozitif yönlü ve anlamlı korelasyonlar bulunmuştur.

11. ÜBÖ-30 olumlu inanç ve kontrol ihtiyacı alt ölçekleri ile ilişkisi değerlendirilen hiçbir ölçek arasında (BAÖ, BDÖ, YAB-7, BUA, EUÖ, UŞİ, PUKİ) korelasyon bulunmamıştır.
12. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarının üstbilişsel yeti yitimi eşlik eden gündüz bruksizmi olmayan tüm katılımcılara göre daha fazla bulunmuştur.
13. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarının CAS-1 ölçeği tekrarlayıcı düşünme ve tehlikeye odaklanma alt ölçek skor ortalamaları, kontrol grubuna ve eşlik eden gündüz bruksizmi olmayan UB hastalarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.
14. Eşlik eden gündüz bruksizmi olan UB hastalarında kontrol grubuna göre üstbilişsel yetiler depresif skorlar ve anksiyete skorlarından bağımsız olarak değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

8. KAYNAKLAR

1. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014. 303–311 p.
2. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil*. 2013 Jan;40(1):2–4.
3. Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. *Br Dent J*. 2018 Sep 21;225(6):497–501.
4. Paesani DA (Daniel A, Andersen Monica. *Bruxism : theory and practice*. Quintessence Pub; 2010. 540 p.
5. Lobbezoo F, Ahlberg J, Manfredini D, Winocur E. Are bruxism and the bite causally related? *J Oral Rehabil*. 2012 Jul 1;39(7):489–501.
6. Fernandes G, Franco AL, Gonçalves DA, Speciali JG, Bigal ME, Camparis CM. Temporomandibular disorders, sleep bruxism, and primary headaches are mutually associated. *J Orofac Pain*. 2013;27(1):14–20.
7. Lobbezoo F, Koyano K, Paesani DA, Manfredini D. Sleep bruxism: diagnostic considerations. 2017;
8. Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. *J Oral Rehabil*. 2019;46(7).
9. Needham R, Davies SJ. Use of the Grindcare® device in the management of nocturnal bruxism: a pilot study. *Br Dent J*. 2013;215(1):E1–E1.
10. Lavigne GJ, Rompre PH, Poirier G, Huard H, Kato T, Montplaisir JY. Rhythmic masticatory muscle activity during sleep in humans. *J Dent Res*. 2001;80(2):443–8.
11. Farhanaz F, Yashoda R, Manjunath P. Psychosocial factors and bruxism-a review. *Int J Health Sci Res*. 2016;6(9):435–42.
12. Melis M, Abou-Atme YS. Prevalence of bruxism awareness in a Sardinian population. *CRANIO®*. 2003;21(2):144–51.
13. Chemelo V dos S, Né YG de S, Frazão DR, Souza-Rodrigues RD de, Fagundes NCF, Magno MB, et al. Is There Association Between Stress and Bruxism? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Neurol*. 2020 Dec 7;11.
14. Lobbezoo F, Naeije M. Etiology of bruxism: morphological, pathophysiological and psychological factors. *Ned Tijdschr Tandheelkd*. 2000;107(7):275–80.
15. HABER JD, MOSS RA, KUCZMIERCZYK AR, GARRETT JC. Assessment and treatment of stress in myofascial pain-dysfunction syndrome: a model for analysis. *J Oral Rehabil*. 1983;10(2):187–96.
16. Türkoğlu S, Akça ÖF, Türkoğlu G, Akça M. Psychiatric disorders and symptoms in children and adolescents with sleep bruxism. *Sleep and Breathing*. 2014 Sep 1;18(3):649–54.

17. Miyachi H, Wake H, Tamaki K, Mitsuhashi A, Ikeda T, Inoue K, et al. Detecting mental disorders in dental patients with occlusion-related problems. *Wiley Online Library*. 2007 Jun;61(3):313–9.
18. Kristal L. Bruxism: An anxiety response to environmental stress. *Stress and anxiety*. 1978;5:45–59.
19. Takemura T, Takahashi T, Fukuda M, Ohnuki T, Asunuma T, Masuda Y, et al. A psychological study on patients with masticatory muscle disorder and sleep bruxism. *Cranio*. 2006;24(3):191–6.
20. Serra-Negra JM, Paiva SM, Flores-Mendoza CE, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Association among stress, personality traits, and sleep bruxism in children. *Pediatr Dent*. 2012;34(2):30E–34E.
21. Grzesiak RC. Psychological considerations in myofascial pain, fibromyalgia, and related musculoskeletal pain. *Myofascial pain and fibromyalgia* Mosby, St Louis. 1994;61–90.
22. Batmaz S. The conceptual foundations of metacognitive therapy. *J Cogn Behav Psychother Res*. 2014;3(1):11–7.
23. Flavell JH. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*. 1979;34(10):906.
24. Fisher P, Wells A. *Metacognitive therapy: Distinctive features*. Routledge; 2009.
25. Heiden C van der. Metacognitions in generalized anxiety disorder: theoretical and practical perspectives. *Expert Rev Neurother*. 2013;13(2):135–41.
26. Castrillon EE, Ou KL, Wang K, Zhang J, Zhou X, Svensson P. Sleep bruxism: an updated review of an old problem. *Acta Odontol Scand*. 2016;74(5):328–34.
27. Pietkiewicz M. La bruxomanie: memoires originaux. . *Rev Stomatol*. 1907;14:107–16.
28. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil*. 2018/06/21. 2018 Nov;45(11):837–44.
29. Manfredini D, Winocur E, Pain O, Guarda-Nardini L, Paesani D, Physiology S, et al. Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature. *J OrOfac Pain*. 2013;27:99–110.
30. Ohayon MM, Li KK, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. *Chest*. 2001;119(1):53–61.
31. Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. *J Oral Rehabil*. 2008;35(7):476–94.
32. Miyawaki S, Tanimoto Y, Araki Y, Katayama A, Fujii A, Takano-Yamamoto T. Association between nocturnal bruxism and gastroesophageal reflux. *Sleep*. 2003;26(7):888–92.
33. Kuang B, Li D, Lobbezoo F, de Vries R, Hilgevoord A, de Vries N, et al. Associations between sleep bruxism and other sleep-related disorders in adults: a systematic review. *Sleep Med*. 2022;89:31–47.

34. Ruiz JL. Seven signs and symptoms of occlusal disease: the key to an easy diagnosis. *Dent Today*. 2009;28(8):112–3.
35. Čalić A, Peterlin B. Epigenetics and Bruxism: Possible Role of Epigenetics in the Etiology of Bruxism. *International Journal of Prosthodontics*. 2015;28(6).
36. Wieckiewicz M, Bogunia-Kubik K, Mazur G, Danel D, Smardz J, Wojakowska A, et al. Genetic basis of sleep bruxism and sleep apnea-response to a medical puzzle. *Sci Rep*. 2020 May 4;10(1):7497.
37. Melo G, Dutra KL, Rodrigues Filho R, Ortega A de OL, Porporatti AL, Dick B, et al. Association between psychotropic medications and presence of sleep bruxism: A systematic review. *J Oral Rehabil*. 2018;45(7):545–54.
38. de Baat C, Verhoeff M, Ahlberg J, Manfredini D, Winocur E, Zweers P, et al. Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. *J Oral Rehabil*. 2020/08/10. 2021 Mar;48(3):343–54.
39. Carra MC, Huynh N, Lavigne G. Sleep bruxism: a comprehensive overview for the dental clinician interested in sleep medicine. *Dental Clinics*. 2012;56(2):387–413.
40. Giovanni A, Giorgia A. The neurophysiological basis of bruxism. *Heliyon*. 2021 Jul 3;7(7):e07477–e07477.
41. Chen WH, Lu YC, Lui CC, Liu JS. A proposed mechanism for diurnal/nocturnal bruxism: hypersensitivity of presynaptic dopamine receptors in the frontal lobe. *Journal of clinical neuroscience*. 2005;12(2):161–3.
42. Falisi G, Rastelli C, Panti F, Maglione H, Quezada Arcega R. Psychotropic drugs and bruxism. *Expert Opin Drug Saf*. 2014;13(10):1319–26.
43. Ellison JM, Stanziani P. SSRI-associated nocturnal bruxism in four patients. *J Clin Psychiatry*. 1993;
44. Kesikburun S, Alaca R, Aras B, Tugcu I, Tan AK. Botulinum toxin injection for bruxism associated with brain injury: case report. *J Rehabil Res Dev*. 2014;51(4):661.
45. Winocur E, Gavish A, Finkelshtein T, Halachmi M, Gazit E. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2001;28(7):624–9.
46. Schwartz M, Freund B. Treatment of temporomandibular disorders with botulinum toxin. *Clin J Pain*. 2002;18(6):S198–203.
47. Aguilera SB, Brown L, Perico VA. Aesthetic Treatment of Bruxism. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2017/05/01. 2017 May;10(5):49–55.
48. Murali R v, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: Conceptual discussion and review. *J Pharm Bioallied Sci*. 2015;7(Suppl 1):S265.
49. Glaros AG, Urban D, Locke J. Headache and temporomandibular disorders: evidence for diagnostic and behavioural overlap. *Cephalalgia*. 2007;27(6):542–9.
50. Ferendiuk E, Zajdel K, Pihut M. Incidence of otolaryngological symptoms in patients with temporomandibular joint dysfunctions. *Biomed Res Int*. 2014/06/24. 2014;2014:824684.

51. Michalak M, Wysokińska-Miszczyk J, Wilczak M, Paulo M, Bożyk A, Borowicz J. Correlation between eye and ear symptoms and lack of teeth, bruxism and other parafunctions in a population of 1006 patients in 2003-2008. *Arch Med Sci.* 2012;8(1):104.
52. Santamato A, Panza F, di Venere D, Solfrizzi V, Frisardi V, Ranieri M, et al. Effectiveness of botulinum toxin type A treatment of neck pain related to nocturnal bruxism: a case report. *J Chiropr Med.* 2010;9(3):132–7.
53. Thompson BA, Blount BW, Krumholz TS. Treatment approaches to bruxism. *Am Fam Physician.* 1994;49(7):1617–22.
54. Lavigne GJ, Rompre PH, Montplaisir JY. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. *J Dent Res.* 1996;75(1):546–52.
55. Abe S, Yamaguchi T, Rompre PH, de Grandmont P, Chen YJ, Lavigne GJ. Tooth wear in young subjects: a discriminator between sleep bruxers and controls? *International Journal of Prosthodontics.* 2009;22(4).
56. Koyano K, Tsukiyama Y, Ichiki R, Kuwata T. Assessment of bruxism in the clinic. *J Oral Rehabil.* 2008;35(7):495–508.
57. Lavigne GJ, Rompre PH, Montplaisir JY. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. *J Dent Res.* 1996;75(1):546–52.
58. Saczuk K, Lapinska B, Wilmont P, Pawlak L, Lukomska-Szymanska M. The Bruxoff Device as a Screening Method for Sleep Bruxism in Dental Practice. *J Clin Med.* 2019 Jul 1;8(7).
59. PIGOZZI L, REHM D, FAGONDES S, PELLIZZER E, Grossi ML. Current methods of bruxism diagnosis: a short communication. *International Journal of Prosthodontics.* 2019;
60. Lobbezoo F, van der Zaag J, van Selms MKA, Hamburger HL, Naeije M. Principles for the management of bruxism. *J Oral Rehabil.* 2008 Jul;35(7):509–23.
61. Meletti S, Cantalupo G, Volpi L, Rubboli G, Magaudo A, Tassinari CA. Rhythmic teeth grinding induced by temporal lobe seizures. *Neurology.* 2004 Jun 22;62(12):2306–9.
62. Vetrugno R, Provini F, Plazzi G, Lombardi C, Liguori R, Lugaresi E, et al. Familial nocturnal facio-mandibular myoclonus mimicking sleep bruxism. *Neurology.* 2002 Feb 26;58(4):644–7.
63. Vetrugno R, Manconi M, Ferini-Strambi L, Provini F, Plazzi G, Montagna P. Nocturnal eating: sleep-related eating disorder or night eating syndrome? A videopolysomnographic study. *Sleep.* 2006 Jul 1;29(7):949–54.
64. Loi D, Provini F, Vetrugno R, D'Angelo R, Zaniboni A, Montagna P. Sleep-related faciomandibular myoclonus: A sleep-related movement disorder different from bruxism. *Mov Disord.* 2007 Sep 15;22(12):1819–22.
65. Tassinari CA, Cantalupo G, Högl B, Cortelli P, Tassi L, Francione S, et al. Neuroethological approach to frontolimbic epileptic seizures and parasomnias: The same central pattern generators for the same behaviours. *Rev Neurol (Paris).* 2009 Oct;165(10):762–8.
66. Bisulli F, Vignatelli L, Provini F, Leta C, Lugaresi E, Tinuper P. Parasomnias and nocturnal frontal lobe epilepsy (NFLE): lights and shadows--controversial points in the differential diagnosis. *Sleep Med.* 2011 Dec;12 Suppl 2(SUPPL. 2).

67. Kato T, Montplaisir J, ... PB... : official journal of the, 1999 undefined. Idiopathic myoclonus in the oromandibular region during sleep: a possible source of confusion in sleep bruxism diagnosis. Wiley Online Library. 1999;
68. Dutra KMC, Pereira FJ, RomprÉ PH, Huynh N, Fleming N, Lavigne GJ. Oro-facial activities in sleep bruxism patients and in normal subjects: a controlled polygraphic and audio-video study. *J Oral Rehabil.* 2009 Feb;36(2):86–92.
69. Warreth A, Abuhijleh E, Almaghribi MA, Mahwal G, Ashawish A. Tooth surface loss: A review of literature. *Saudi Dent J.* 2020 Feb 1;32(2):53.
70. Addy M, Shellis RP. Interaction between attrition, abrasion and erosion in tooth wear. *Dental Erosion.* 2006;20:17–31.
71. Badavannavar A, Ajari S, Nayak K, Khijmatgar S. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review. *Indian Journal of Dental Research.* 2020 Mar 1;31(2):305.
72. Shah P, Razavi S, Bartlett DW. The prevalence of cervical tooth wear in patients with bruxism and other causes of wear. *J Prosthodont.* 2009 Jul;18(5):450–4.
73. Beaumont S, Garg K, Gokhale A, Heaphy N. Temporomandibular Disorder: a practical guide for dental practitioners in diagnosis and management. *Aust Dent J.* 2020 Sep 1;65(3):172–80.
74. Yap AUJ, Chua AP. Sleep bruxism: Current knowledge and contemporary management. *J Conserv Dent.* 2016 Sep 1;19(5):383.
75. Minakuchi H, Fujisawa M, Abe Y, Iida T, Oki K, Okura K, et al. Managements of sleep bruxism in adult: A systematic review. *Jpn Dent Sci Rev.* 2022/03/25. 2022 Nov;58:124–36.
76. Singh PK, Alvi HA, Singh BP, Singh RD, Kant S, Jurel S, et al. Evaluation of various treatment modalities in sleep bruxism. *J Prosthet Dent.* 2015;114(3):426–31.
77. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Sleep bruxism in children and adolescents *Bruxismo de sueño en niños y adolescentes.* 2015;
78. Cuccia AM. Etiology of sleep bruxism: a review of the literature. *Recent Prog Med.* 2008;99(6):322–8.
79. Kuhn M, Türp JC. Risk factors for bruxism. *Swiss Dent J [Internet].* 2018 Feb 12 [cited 2022 Sep 20];128(2):118–24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533049/>
80. Vanderas AP, Menenakou M, Kouimtzi TH, Papagiannoulis L. Urinary catecholamine levels and bruxism in children. *J Oral Rehabil.* 1999;26(2):103–10.
81. Clark GT, Rugh JD, Handelman SL. Nocturnal masseter muscle activity and urinary catecholamine levels in bruxers. *J Dent Res.* 1980;59(10):1571–6.
82. Polmann H, Domingos FL, Melo G, Stuginski-Barbosa J, Guerra EN da S, Porporatti AL, et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. *J Oral Rehabil.* 2019;46(5):482–91.
83. Keskinruzgar A, Kalenderoglu A, Yapici Yavuz G, Koparal M, Simsek A, Karadag AS, et al. Investigation of neurodegenerative and inflammatory processes in sleep bruxism. *CRANIO®.* 2020;38(6):358–64.

84. Fluerășu MI, Bocsan IC, Buduru S, Pop RM, Vesa SC, Zaharia A, et al. The correlation between sleep bruxism, salivary cortisol, and psychological status in young, Caucasian healthy adults. *CRANIO®*. 2021;39(3):218–24.
85. Fluerășu MI, Bocșan IC, Țig IA, Iacob SM, Popa D, Buduru S. The Epidemiology of Bruxism in Relation to Psychological Factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2):691.
86. Kara MI, Yanık S, Keskinruzgar A, Taysi S, Copoglu S, Orkmez M, et al. Oxidative imbalance and anxiety in patients with sleep bruxism. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012;114(5):604–9.
87. Seraidarian P, Seraidarian PI, das Neves Cavalcanti B, Marchini L, Claro Neves AC. Urinary levels of catecholamines among individuals with and without sleep bruxism. *Sleep and Breathing*. 2009;13(1):85–8.
88. Saczuk K, Lapinska B, Wilmont P, Pawlak L, Lukomska-Szymanska M. Relationship between sleep bruxism, perceived stress, and coping strategies. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(17):3193.
89. Polmann H, Réus JC, Massignan C, Serra-Negra JM, Dick BD, Flores-Mir C, et al. Association between sleep bruxism and stress symptoms in adults: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil*. 2021;48(5):621–31.
90. Goldstein G, DeSantis L, Goodacre C. Bruxism: best evidence consensus statement. *Journal of Prosthodontics*. 2021;30(S1):91–101.
91. Abekura H, Tsuboi M, Okura T, Kagawa K, Sadamori S, Akagawa Y. Association between sleep bruxism and stress sensitivity in an experimental psychological stress task. *Biomedical Research*. 2011;32(6):395–9.
92. Karakoulaki S, Tortopidis D, Andreadis D, Koidis P. Relationship Between Sleep Bruxism and Stress Determined by Saliva Biomarkers. *International Journal of Prosthodontics*. 2015;28(5).
93. Michalek-Zrabkowska M, Wieckiewicz M, Smardz J, Gac P, Poreba R, Wojakowska A, et al. Determination of inflammatory markers, hormonal disturbances, and sleepiness associated with sleep bruxism among adults. *Nat Sci Sleep*. 2020;12:969.
94. Smardz J, Martynowicz H, Wojakowska A, Michalek-Zrabkowska M, Mazur G, Wieckiewicz M. Correlation between sleep bruxism, stress, and depression—a polysomnographic study. *J Clin Med*. 2019;8(9):1344.
95. Gungormus Z, Erciyas K. Evaluation of the relationship between anxiety and depression and bruxism. *Journal of International Medical Research*. 2009;37(2):547–50.
96. Wilson EJ, Stapinski L, Dueber DM, Rapee RM, Burton AL, Abbott MJ. Psychometric properties of the Intolerance of Uncertainty Scale-12 in generalized anxiety disorder: Assessment of factor structure, measurement properties and clinical utility. *J Anxiety Disord*. 2020;76:102309.

97. Singh-Manoux A, Kivimaki M, Glymour MM, Elbaz A, Berr C, Ebmeier KP, et al. Timing of onset of cognitive decline: results from Whitehall II prospective cohort study. *BMJ*. 2012 Jan 21;344(7840).
98. Elbir M, Alp Topbaş O, Bayad S, Kocabaş T, Topak Z, Çetin Ş, et al. Adaptation and reliability of the structured clinical interview for DSM-5-disorders-clinician version (SCID-5/CV) to the Turkish language. 2019;
99. O'connor SD. Bruxism: theory and practice. *Br Dent J*. 2010;209(9):480.
100. Klaus K, Stummer AL, Ruf S. Accuracy of a Smartphone Application Measuring Snoring in Adults-How Smart Is It Actually? *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 8;18(14):7326.
101. Dinis-Oliveira DR, Teixeira DAA, Lopes A, Caseiro DA, de Melo Dias DCM, Bousbaa DH, et al. Resumos Científicos da 3ª Reunião Internacional da RACS. *RevSALUS*. 1:11.
102. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği.(A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample). *J Psychol*. 1989;7:3–13.
103. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *J Cogn Psychother*. 1998;12(2):163.
104. Konkan R, Şenormancı Ö, Güçlü O, Aydın E, Sungur MZ. Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) Testi Türkçe Uyarlaması, Geçerlik ve Güvenirliği. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*. 2013;50(1).
105. Tosun A, Irak M. Üstbiliş Ölçeği-30'un Türkçe Uyarlaması, Geçerliği, Güvenirliği, Kaygı ve Obsesif-Kompulsif Belirtilerle İlişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2008;19(1).
106. Gündüz A, Gündoğmus I, Sertçelik S, Engin BH, İşler A, Çipil A, et al. Validity and Reliability of Cognitive Attentional Syndrome-1 Questionnaire. *Psychiatry Investig*. 2019 May 1;16(5):355–62.
107. Yücege M, Fırat H, Sever Ö, Demir A, Ardıç S. The effect of adding gender item to Berlin Questionnaire in determining obstructive sleep apnea in sleep clinics. *Ann Thorac Med*. 2015;10(1):25.
108. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7(2):107–15.
109. Izci B, Ardic S, Fırat H, Sahin A, Altınors M, Karacan I. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep and Breathing*. 2008;12(2):161–8.
110. Boysan M, Güleç M, Besiroglu L, Kalafat T. Uykusuzluk Siddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2010;11(3):248.
111. Wetselaar P, Vermaire E, Lobbezoo F, Schuller AA. The prevalence of awake bruxism and sleep bruxism in the Dutch adult population. *J Oral Rehabil*. 2019;46(7):617–23.
112. Pontes L da S, Prietsch SOM. Sleep bruxism: population based study in people with 18 years or more in the city of Rio Grande, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2019;22.
113. Li Y, Yu F, Niu L, Hu W, Long Y, Tay FR, et al. Associations among bruxism, gastroesophageal reflux disease, and tooth wear. *J Clin Med*. 2018;7(11):417.

114. Bornhardt T, Iturriaga V. Sleep Bruxism: An Integrated Clinical View. *Sleep Med Clin*. 2021;16(2):373–80.
115. Wetselaar P, Manfredini D, Ahlberg J, Johansson A, Aarab G, Papagianni CE, et al. Associations between tooth wear and dental sleep disorders: a narrative overview. *J Oral Rehabil*. 2019;46(8):765–75.
116. Kato T. Sleep bruxism and its relation to obstructive sleep apnea–hypopnea syndrome. *Sleep Biol Rhythms*. 2004;2(1):1–15.
117. Boscato N, Nascimento GG, Leite FRM, Horta BL, Svensson P, Demarco FF. Role of occlusal factors on probable bruxism and orofacial pain: data from the 1982 Pelotas birth cohort study. *J Dent*. 2021;113:103788.
118. Paesani DA, Lobbezoo F, Gelos C, Guarda-Nardini L, Ahlberg J, Manfredini D. Correlation between self-reported and clinically based diagnoses of bruxism in temporomandibular disorders patients. *J Oral Rehabil*. 2013;40(11):803–9.
119. Vieira KRM, Folchini CM, Heyde MDVD, Stuginski-Barbosa J, Kowacs PA, Piovesan EJ. Wake-up headache is associated with sleep bruxism. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2020;60(5):974–80.
120. Jennum P, Jensen R. Sleep and headache. *Sleep Med Rev*. 2002;6(6):471–9.
121. Ribeiro-Lages MB, Martins ML, Magno MB, Masterson Ferreira D, Tavares-Silva CM, Fonseca-Gonçalves A, et al. Is there association between dental malocclusion and bruxism? A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil*. 2020;47(10):1304–18.
122. Tsiggos N, Tortopidis D, Hatzikyriakos A, Menexes G. Association between self-reported bruxism activity and occurrence of dental attrition, abfraction, and occlusal pits on natural teeth. *J Prosthet Dent*. 2008;100(1):41–6.
123. Goulart AC, Arap AM, Bufarah HB, Bismarchi D, Rienzo M, Syllos DH, et al. Anxiety, depression, and anger in bruxism: a cross-sectional study among adult attendees of a preventive center. *Psychiatry Res*. 2021;299:113844.
124. Polmann H, Domingos FL, Melo G, Stuginski-Barbosa J, Guerra EN da S, Porporatti AL, et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. *J Oral Rehabil*. 2019;46(5):482–91.
125. Smardz J, Martynowicz H, Wojakowska A, Winocur-Arias O, Michalek-Zrabkowska M, Mazur G, et al. A polysomnographic study on the relationship between sleep bruxism intensity and sleep quality. *CRANIO®*. 2022;40(2):107–12.
126. Ohlmann B, Bömicke W, Habibi Y, Rammelsberg P, Schmitter M. Are there associations between sleep bruxism, chronic stress, and sleep quality? *J Dent*. 2018;74:101–6.
127. Câmara-Souza MB, de Figueredo OMC, Rodrigues Garcia RCM. Association of sleep bruxism with oral health-related quality of life and sleep quality. *Clin Oral Investig*. 2019;23(1):245–51.
128. Pierce CJ, Chrisman K, Bennett ME, Close JM. Stress, anticipatory stress, and psychologic measures related to sleep bruxism. *J Orofac Pain*. 1995;9(1).

129. Giraki M, Schneider C, Schäfer R, Singh P, Franz M, Raab WHM, et al. Correlation between stress, stress-coping and current sleep bruxism. *Head Face Med.* 2010;6(1):1–8.
130. Faissner M, Kriston L, Moritz S, Jelinek L. Course and stability of cognitive and metacognitive beliefs in depression. *Depress Anxiety.* 2018;35(12):1239–46.
131. Yılmaz AE, Gençöz T, Wells A. Psychometric characteristics of the Penn State Worry Questionnaire and Metacognitions Questionnaire-30 and metacognitive predictors of worry and obsessive–compulsive symptoms in a Turkish sample. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice.* 2008;15(6):424–39.
132. Papageorgiou C, Wells A. An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognit Ther Res.* 2003;27(3):261–73.
133. Wells A, Carter K. Further tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder: Metacognitions and worry in GAD, panic disorder, social phobia, depression, and nonpatients. *Behav Ther.* 2001;32(1):85–102.
134. Wayne J, Broomfield NM, Banham S, Espie CA. Metacognitive beliefs in primary insomnia: developing and validating the Metacognitions Questionnaire–Insomnia (MCQ-I). *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2009;40(1):15–23.
135. Vand HDA, Gharraee B, Farid AAA, Bandi MG. Prediction of insomnia severity based on cognitive, metacognitive, and emotional variables in college students. *Explore.* 2014;10(4):233–40.
136. Fergus TA, Scullin MK. The cognitive attentional syndrome is associated with sleep difficulties in a community sample. *Behavioral sleep medicine.* 2017;15(5):410–20.
137. Palagini L, Piarulli A, Menicucci D, Cheli E, Lai E, Bergamasco M, et al. Metacognitive beliefs relate specifically to sleep quality in primary insomnia: a pilot study. *Sleep Med.* 2014;15(8):918–22.
138. Oh KM, Kim BK. Study on the Association of PSQI, IQ, BDI and DSOM in the Insomnia Patients (I). *Journal of Oriental Neuropsychiatry.* 2009;20(3):89–119.
139. Oh CM, Kim HY, Na HK, Cho KH, Chu MK. The effect of anxiety and depression on sleep quality of individuals with high risk for insomnia: a population-based study. *Front Neurol.* 2019;10:849.
140. Aloia MS, Arnedt JT, Smith L, Skrekas J, Stanchina M, Millman RP. Examining the construct of depression in obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep Med.* 2005;6(2):115–21.
141. Fluerașu MI, Bocșan IC, Țig IA, Iacob SM, Popa D, Buduru S. The Epidemiology of Bruxism in Relation to Psychological Factors. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(2):691.

9. EKLER

EK 1: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

1. Çalışmanın adı: Uyku bruksizminin üst bilişsel yetiler ile ilişkisinin değerlendirilmesi
2. Araştırmacıların adları, kurumları ve iletişim numaraları.

3. Araştırmanın amacı ve kısa özeti:

Bruksizm etiyolojisi ve tedavisi tartışmalıdır. Bruksizm etiyolojisinde anksiyetenin en önemli faktörlerden biri olduğu bildirilmiştir. Her ne kadar bruksizm ile anksiyete düzeyleri arasında ilişki olduğuna yönelik bildirimler mevcutsa da, aksini söyleyen bildirimler de mevcuttur. Bruksizm ile yaygın anksiyete bozukluğu arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir çalışma bulunmadığı gibi, bruksizm ile metakognitif yetilerin değerlendirildiği bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle mevcut çalışmada, bruksizm ile metakognitif yetiler arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Metakognitif yetiler ile anksiyete arasında bilinen bir ilişki olması sebebiyle, bruksizm ile metakognitif yetiler arasındaki ilişkinin anksiyete ve depresif skorlardan bağımsız bir şekilde olup olmadığının araştırılması da amaçlanmıştır. Bruksizm ile üst bilişsel yetiler arasında bir ilişki saptanması durumunda bruksizm hastalarının üst bilişsel yetilerine yönelik psikoterapötik müdahalelere ağırlık verilmesi sağlanabilir. Bu da hastaların bruksizm ile ilişkili şikayetlerini azaltabilir, yaşam kalitelerini arttırabilir.

4. Bu araştırma için neden siz seçildiniz?

Araştırmaya bilinen uyku bruksizmi tanısı olan ve kontrol grubu oluşturabilmek için uyku bruksizmi tanısı olmayan ve araştırmacının dahil etme, hariç tutma kriterlerini karşılayan kişilerin dahil edilmesi planlanmıştır.

5. Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?

Araştırmaya katılmak zorunda değilsiniz, bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda değilsiniz.

6. Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacaktır?

Diş hekimi muayenesi yapılacaktır. Çalışmada kullanılacak ölçekleri (uyku ile ilişkili durumlar, depresyon, kaygı, endişe, üst bilişsel inançlar hakkında sorular içeren, tek başınıza dolduracağınız formlar) ve sosyodemografik veri formunu doldurmanız istenecek. Akıllı telefon uygulaması üzerinden diş gıcırdatma sayınızın hesaplanması için gece ölçüm yapmanız istenecek.

7. Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?

Araştırmaya katılmak size bir zarar vermeyecek. Sizin için olumsuz bir tarafı veya riski bulunmamaktadır.

8. Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?

Araştırmaya katılmak bilime katkı sağlayacaktır. İleride bu konuda bir tedavi yaklaşımı geliştirilmesine fayda sağlayabilir. Dolayısıyla uzun dönemde böyle bir tedavi yaklaşımı geliştirilmesi durumunda fayda sağlanabilir.

9. Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?

Araştırma için herhangi bir masrafınız olmayacak, size maddi bir bedeli olmayacaktır.

10. Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?

Kimlik bilgileriniz ve elde edilen veriler gizli tutulacaktır. Araştırmada kimliğinizi belli edecek herhangi bir veriniz kullanılmayacaktır. Verilerin gizliliği araştırmacılar tarafından sağlanacaktır.

11. Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?

Araştırma sonucunda iletişim bilgileriniz üzerinden talep ederseniz araştırma sonuçları sizinle paylaşılacaktır.

12. Araştırma sonuçlarına ne olacak?

Araştırma sonuçları Tıpta Uzmanlık Tezi'nde ve bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

13. Daha ayrıntılı bilgi için, adresine mail atabilirsiniz.

14. Teşekkür: Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

BU BİLGİLENDİRME FORMU SİZDE KALACAKTIR. ARAŞTIRMAYA KATILMAK İSTERSENİZ AŞAĞIDA YER ALAN KISMI İMZALAMANIZ GEREKMEKTEDİR.
ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren “Gönüllü Bilgilendirme Formunu” okudum. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı bana yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum. Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi:

.....
.....

Telefon:

Tarih:

EK 2: SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK VERİ FORMU

SOSYODEMOGRAFİK ve KLİNİK VERİ TOPLAMA FORMU	Tarih:	N:
Ad soyad:		
Yaş:		
Telefon:		
E-posta:		
Boy:		
Kilo:		
Cinsiyet: 1)kadın 2)erkek		
Medeni durum: 1)bekar 2)evli 3)boşanmış 4)eşi vefat etmiş		
Kimlerle yaşıyorsunuz? 1)aile 2)yalnız 3)ev arkadaşı 4)yurt		
Eğitim durumu: 1)okur-yazar değil 2)okur-yazar 3)ilkokul 4)ortaokul 5)lise 6)üniversite 7)yüksek lisans-doktora		
Meslek:		
Çalışma durumu: 1)çalışıyor 2)hiç çalışmamış 3)çalışmayı bırakmış 4)emekli		
Gelir düzeyi: 1)asgari ücretten az 2)asgari ücret (4.253 TL) 3)açlık sınırı (4.552,56 TL) 4)açlık sınırı – yoksulluk sınırı arasında (4.552 – 15.139 TL) 5)yoksulluk sınırı (15.139 TL) 6)yoksulluk sınırının üzerinde 7)Diğer.....		
Sigara kullanıyor musunuz? 1)hayır 2)evet 3)bıraktım (..... yıl önce bıraktım)		
Her gün ortalama kaç adet(dal) sigara içiyorsunuz? dal (kullanmıyorsanız boş bırakınız)		
Kaç yıldır sigara içiyorsunuz? yıl (kullanmıyorsanız boş bırakınız)		
En son içtiğiniz sigarayı uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz? (kullanmıyorsanız boş bırakınız)		
1) 1 saat 2) 2 saat 3) 3 saat 4) 4 saat 5) 5 saat ve üzeri		
Günde ortalama kaç bardak çay içersiniz?: bardak		
En son içtiğiniz çayı uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz? (tüketmiyorsanız boş bırakınız)		
1) 1 saat 2) 2 saat 3) 3 saat 4) 4 saat 5) 5 saat ve üzeri		
Günde ortalama kaç bardak kahve içersiniz?: bardak		
En son içtiğiniz kahveyi uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz? (tüketmiyorsanız boş bırakınız)		
1) 1 saat 2) 2 saat 3) 3 saat 4) 4 saat 5) 5 saat ve üzeri		
Alkol kullanıyor musunuz? 1) hayır 2) evet		
Alkol kullanıyorsanız ne kadar sıklıkla tüketirsiniz? (kullanmıyorsanız boş bırakınız.)		
1) ayda 1-3 kez 2) haftada 1-5 kez 3) her gün		
Alkol kullanıyorsanız kullandığınız alkolün türünü ve miktarını belirtiniz.....		
En son içtiğiniz alkolü uykuya geçmeden kaç saat önce tüketmiş olursunuz? (kullanmıyorsanız boş bırakınız)		
1) 1 saat 2) 2 saat 3) 3 saat 4) 4 saat 5) 5 saat ve üzeri		
Madde kullanıyor musunuz? 1) hayır 2) evet		
Madde kullanıyorsanız hangi madde olduğunu ve sıklığını belirtiniz:		
Diyabetiniz (şeker hastalığınız) var mı? 1)hayır 2)evet		
Hipertansiyonunuz (tansiyon hastalığınız) var mı? 1)hayır 2)evet		
Hipotiroidi (tiroid bezinin yavaş çalışması) hastalığınız var mı? 1)hayır 2)evet		
Hipertiroidi (tiroid bezinin hızlı çalışması) hastalığınız var mı? 1)hayır 2)evet		
Koroner arter hastalığınız (kalp damar hastalığınız) var mı? 1)hayır 2)evet		
Gastroözofageal reflü hastalığınız var mı? 1)hayır 2)evet		
Ek başka bir tıbbi hastalığınız var ise belirtiniz		
Düzenli olarak kullandığınız herhangi bir ilaç var mı?		
1)hayır		
2)evet (evet ise belirtiniz.....)		
Daha önce psikiyatri polikliniğine başvurunuz var mı? 1)hayır 2)evet		
Daha önce aldığınız psikiyatrik bir tanı varsa belirtiniz		
Halen psikiyatrik bir tedavi alıyor musunuz? 1)hayır 2)evet		
Psikiyatrik ilaç tedavisi (antidepresan, antipsikotik vb.) kullanıyor musunuz?		
1)hayır		
2)evet (evet ise ilacı belirtiniz.....)		
Alkol kullanımı sebebiyle psikiyatrik bir tedavi gördünüz mü? 1)hayır 2)evet		
Madde kullanımı sebebiyle psikiyatrik bir tedavi gördünüz mü? 1)hayır 2)evet		
Daha önce ortodontik (tel-plak tedavisi) tedavi gördünüz mü? 1)hayır 2)evet		
Daha önce diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili bir tedavi aldınız mı? 1)hayır 2)evet		
Halen diş sıkma-gıcırdatma ile ilgili bir tedavi alıyor musunuz? 1)hayır 2)evet		
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili botoks yaptırdınız mı? 1)hayır 2)evet		

Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili plak kullandınız mı?	1)hayır	2)evet
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili terapi aldınız mı?	1)hayır	2)evet
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili ilaç kullandınız mı?	1)hayır	2)evet
Diş sıkma – gıcırdatma ile ilgili başka bir tedavi aldıysanız belirtiniz		
Uyurken diş sıkıyor ve/veya gıcırdatıyor musunuz?	1)hayır	2)evet
Daha önce birisi size geceleri dişlerinizi gıcırdatığınızı söyledi mi?	1)hayır	2)evet
Daha önce sabah uyandığınızda çenenizde yorgunluk hissi oldu mu?	1)hayır	2)evet
Sabah uyandığınızda dişlerinizde ve diş etlerinizde acıma hissi oluyor mu?	1)hayır	2)evet
Uyandığınızda dişlerinizi sıkılı halde buluyor musunuz?	1)hayır	2)evet
Uyandığınızda dişlerinizi sallanıyor gibi hissediyor musunuz?	1)hayır	2)evet
Daha önce sabah uyandığınızda baş ağrınız oldu mu?	1)hayır	2)evet
Şakaklarınızda uyanınca ağrı oluyor mu?	1)hayır	2)evet
Uyandığınızda ağız açmada kısıtlılık, zorluk oluyor mu?	1)hayır	2)evet
Daha önce gün içinde dişlerinizi gıcırdatığınızı fark ettiniz mi?	1)hayır	2)evet
Daha önce gün içinde dişlerinizi sıkığınızı fark ettiniz mi?	1)hayır	2)evet
Bacaklarda rahatsız edici ve hoş olmayan hislere eşlik eden, her zaman olmasa da genellikle bacakları hareket ettirme isteğiniz oluyor mu?	1)hayır	2)evet
Bacakları hareket ettirme isteği ve buna eşlik eden hoş olmayan duyumlar, uzanma veya oturma gibi dinlenme veya hareketsizlik dönemlerinde başlıyor veya kötüleşiyor mu?	1)hayır	2)evet
Bacakları hareket ettirme isteği ve eşlik eden hoş olmayan duyumlar, en azından aktivite devam ettiği sürece, yürüme veya esneme gibi hareketlerle kısmen veya tamamen rahatlıyor mu?	1)hayır	2)evet
Dinlenme veya hareketsizlik sırasında bacakları hareket ettirme isteği ve buna eşlik eden hoş olmayan duyumlar yalnızca akşam veya gece meydana geliyor veya gündüze göre daha kötü oluyor mu?	1)hayır	2)evet
Bilinen nörolojik bir hastalığınız var mı (epilepsi, Parkinson, tremor(titre), Huntington vb...)?		
1)hayır		
2)evet (evet ise tanıyı belirtiniz.....)		
Bilinen uyku ile ilişkili bir hastalığınız var mı? (uyku apnesi, horlama, uykuda konuşma, uykuda yürüme, huzursuz bacaklar sendromu gibi...)		
1)hayır		
2)evet (evet ise tanıyı belirtiniz.....)		
Ailenizde (anne, baba, kardeş, çocuk) diş gıcırdatan kimse var mı?		
1)hayır		
2)evet (evet ise yakınlık derecesini ve hastalığını belirtiniz.....)		
Ailenizde (anne, baba, kardeş, çocuk) uyku ile alakalı bozukluğu olan (uyku apnesi, horlama, uykuda konuşma, uykuda yürüme gibi...) var mı?		
1)hayır		
2)evet (evet ise yakınlık derecesini ve hastalığını belirtiniz.....)		
Ailenizde (anne, baba, kardeş, çocuk) bilinen nörolojik bir hastalığı olan kimse var mı?		
1)hayır		
2)evet (evet ise yakınlık derecesini ve hastalığını belirtiniz.....)		
Ailenizde (anne, baba, kardeş, çocuk) bilinen psikiyatrik tanı almış olan kimse var mı?		
1)hayır		
2)evet (evet ise yakınlık derecesini ve tanıyı belirtiniz.....)		

DİŞ HEKİMİ MUAYENE BULGULARI**Aşınma indeksi**

0 skoru	okluzal veya insizal yüzeyde hiç mine kaybının olmaması,
1 skoru	okluzal ve insizal yüzeyde minimal düzeyde minenin kaybı,
2 skoru	okluzal ve insizal yüzeyde dentinin açığa çıktığı, dişin okluzal yüzeyinin 1/3 ünden daha az miktarda aşınmanın olması,
3 skoru	okluzal ve insizal yüzeyde dentinin açığa çıktığı, dişin okluzal ve insizal yüzeyinin 1/3 ünden fazla miktarda aşınmanın olması,
4 skoru	minenin tamamen aşınması, pulpanın açığa çıkması.

Maksimum ağız açıklığı:

Eklemde klik sesi: 1)yok 2)var

Krepitasyon sesi: 1)yok 2)var

Masseter hipertrofisi: 1)yok 2)var

Dilde diş izleri (tongue scallop): 1)yok 2)var

Yanakta diş izleri (linea alba): 1)yok 2)var

Defleksiyon: 1)yok 2)var

Deviasyon: 1)yok 2)var

Angle maloklüzyon tipi: sınıf 1 sınıf 2/1 sınıf 2/2 sınıf 3

Temporomandibular eklem hastalığı: 1)yok 2)var

Diş eti hastalığı: 1)yok 2)var

Oklüzyon problemi: 1)yok 2)var

Üçüncü azı dişleri hariç 2'den fazla diş eksiği: 1)yok 2)var

Ortognetik veya temporomandibular eklem ile ilgili cerrahi işlem geçirme öyküsü: 1)yok 2)var

Çıkarılabilir bir protezin veya kapsamlı sabit protez restorasyonların varlığı (ark başına dörtten fazla kron): 1)yok 2)var

DO I SNORE OR GRIND AKILLI TELEFON UYGULAMASI SKORLARI

	Gıcırdatma sayısı (Grinding score)	Horlama sayısı (Snoring score)
1. Gün		
2. Gün		
3. Gün		

EK 3: ÜSTBİLİŞ ÖLÇEĞİ 30 (ÜBÖ-30)

Üstbililş Ölçeği-30(MCQ-30)

Bu anket kişilerin kendi düşüncelerine ilişkin inançlarını incelemektedir. Aşağıda bireyler tarafından ifade edilmiş bazı inanç maddeleri listelenmiştir. Lütfen her bir maddeyi okuyarak her birine ne kadar katıldığınızı uygun rakamı işaretleyerek belirtiniz (1: kesinlikle katılmıyorum; 2: kısmen katılmıyorum; 3 kısmen katılıyorum; 4: kesinlikle katılıyorum). Lütfen tüm maddeleri cevaplandırınız. Bu ankette doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır.

	Kesinlikle katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
	(1)	(2)	(3)	(4)
1. Endişelenmek gelecekteki problemlerden kaçınmama yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Endişelenmem benim için tehlikelidir.	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Aklımdan geçenlerle çok uğraşırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Endişe ede ede kendimi hasta edebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Bir problem üzerinde düşünürken zihnimin nasıl çalıştığının farkındayım.	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Eğer beni endişelendiren bir düşünceyi kontrol edemezsem ve bu gerçekleşirse, benim hatam olur.	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Düzenliliğimi sürdürebilmem için endişe etmeye ihtiyacım var.	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kelimeler ve isimler konusunda belleğime güvenim pek yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Ne kadar engellemeye çalışırsam çalışayım, endişe verici düşüncelerim devam eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Endişelenmek kafamdaki düşünceleri düzene sokmama yardım eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Endişe verici düşünceler aklıma geldiğinde onları görmezden gelemiyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Düşüncelerimi izlerim.	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Düşüncelerimi her zaman kontrol altında tutmalıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Belleğim zaman zaman beni yanıltır.	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Belirli düşüncelerimi kontrol etmediğim için cezalandırılacağım.	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Endişelerim beni delirtebilir.	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Düşündüğümün her an farkındayım.	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Zayıf bir belleğim vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Dikkatim zihnimin nasıl çalıştığıyla meşguldür.	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Endişelenmek bir şeylerin üstesinden gelmeye yardım eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
21. Düşüncelerimi kontrol edememek bir zayıflık işaretidir.	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Endişelenmeye başladığım zaman kendimi durduramam.	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Endişelenmek problemleri çözmede bana yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Bir yerleri hatırlama konusunda belleğime pek güvenmem.	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Belirli şeyleri düşünmek kötüdür.	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Belleğime güvenmem.	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Eğer düşüncelerimi kontrol edemezsem işlerimi sürdüremem.	(1)	(2)	(3)	(4)
28. İyi çalışabilmek için endişelenmeye ihtiyacım vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Olayları hatırlama konusunda belleğime pek güvenmem.	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Düşüncelerimi sürekli gözden geçiririm	(1)	(2)	(3)	(4)

© MCQ-30 Questionnaire telif hakkı sahiplerinin izniyle araştırma amaçlı kullanılmaktadır [Kaynak: Wells, A & Cartwright-Hatton, S. (2004). *Beh. Res.and Therapy*, 42: 385-396.], Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması için Tosun, A., & Irak M. (2008). Üstbililş Ölçeği-30'un Türkçe uyarlaması, geçerliği, güvenirliliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 67-80.

EK 4: CAS-1 ÖLÇEĞİ

Wells, A., 2008
2019

Gündüz, A., et al.,

Endişelenmek*: evham yapmak, gelecekte olabilecek kötü olay ve sıkıntılar hakkında düşünüp durmak, kurmak

CAS-1

1. Son 1 hafta boyunca ne kadar süre kendinizi problemlerinizi üzerine düşünüp dururken ya da probleminizi hakkında endişelenirken* buldunuz? (Aşağıdaki sayılardan birini daire içine alın.)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
Hiçbir zaman				Sürenin yarısında				Sürenin tamamında

2. Son 1 hafta boyunca ne kadar süre dikkatinizi tehdit edici bulduğunuz şeyler (örneğin; belirtiler, düşünceler, tehlike) üzerine odakladınız? (Aşağıdaki sayılardan birini daire içine alın.)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
Hiçbir zaman				Sürenin yarısında				Sürenin tamamında

3. Son 1 hafta boyunca negatif duygularınızla ya da düşüncelerinizle baş etmek için aşağıdakileri ne sıklıkla yaptınız? (Her bir maddenin yanına aşağıdaki ölçekten bir sayı yazınız.)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
Hiçbir zaman				Sürenin yarısında				Sürenin tamamında

Olaylardan kaçındım _____

Bir şeyler hakkında düşünmemeye çalıştım _____

Alkol/madde kullandım _____

Rahatlamak için güvence aradım _____

Duygularımı kontrol etmeye çalıştım _____

Belirtilerimi kontrol altına almaya çalıştım _____

4. Aşağıda insanların sahip olduğu bazı inançlar yer almaktadır. Her maddeye ne kadar inandığınızı aşağıdaki ölçekten bir sayıyı seçerek o maddenin yanına yerleştirerek belirtiniz.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Buna hiç inanmıyorum								Bunun doğruluğuna tamamen inanıyorum		

Çok fazla endişelenmek* bana zarar verebilir _____

Endişelenmek* başa çıkmama yardımcı olur _____

Yoğun duygular tehlikelidir _____

Olası bir tehdit üzerine odaklanmak beni güvende tutabilir _____

Düşüncelerimi kontrol edemem _____

Düşüncelerimi kontrol etmem önemlidir _____

Bazı düşünceler aklıma kaybetmeme sebep olabilir _____

Problemlerimi analiz etmek yanıt bulmama yardımcı olacaktır _____

EK 5: BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Beck Depresyon Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

- 1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsarım.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 (0) Herşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
(3) Herşeyden sıkılıyorum.
- 5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 (0) Kendimden memnunum.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgıyım.
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Herşeyi yanlış yapıyor muyum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
- 8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek isterdim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
(2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.
- 11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiçkimseyi istemiyorum.
- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş güc yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilimde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla sekse ilim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarımın dolayı cezalandırılabilceğimi düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

EK 6: BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Beck Anksiyete Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek et- kilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama kat- lanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zor- landım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karın- calanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:.....

EK 7: BERLİN ANKETİ

BERLİN ANKETİ

Kategori 1	
1. Horlamanız var mı?	a. Evet b. Hayır c. Bilmiyorum
2. Horlamanızın şiddeti ne kadardır?	a. Nefes alma sesinden biraz fazladır b. Konuşma sesi gibidir c. Konuşma sesinden daha şiddetlidir d. Çok şiddetlidir, yan odadan duyulabilir
3. Horlama sıklığınız nedir?	a. Hemen her gece b. Haftada 3-4 gece c. Haftada 1-2 gece d. Ayda 1-2 gece e. Hemen hemen hiçbir zaman
4. Horlamanızdan diğer insanlar rahatsız olur mu?	a. Evet b. Hayır c. Bilmiyorum
5. Uyku sırasında nefesinizin durduğunu söyleyen oldu mu?	a. Hemen her gece b. Haftada 3-4 gece c. Haftada 1-2 gece d. Ayda 1-2 gece e. Hemen hemen hiçbir zaman
Kategori 2	
6. Uykudan uyandığınızda kendinizi ne kadar sıklıkla yorgun ve halsiz hissedersiniz?	a. Hemen her sabah b. Haftada 3-4 sabah c. Haftada 1-2 sabah d. Ayda 1-2 sabah e. Hemen hemen hiçbir zaman
7. Gündüz saatlerinde kendinizi ne kadar sıklıkla yorgun ve halsiz hissedersiniz?	a. Hemen her gün b. Haftada 3-4 gün c. Haftada 1-2 gün d. Ayda 1-2 gün e. Hemen hemen hiçbir zaman
8. Hiç araç kullanırken uyuyakaldığınız veya uyumak üzere iken fark ettiğiniz oldu mu?	a. Evet b. Hayır c. Bilmiyorum
9. Araç kullanırken aşırı uykululuk veya uyuyakalma ne kadar sıklıkla olur?	a. Hemen her gün b. Haftada 3-4 gün c. Haftada 1-2 gün d. Ayda 1-2 gün e. Hemen hemen hiçbir zaman
Kategori 3	
10. Hipertansiyon veya obezite (beden kitle indeksi>30kg/m2)	a. Evet b. Hayır

EK 8: EPPWORTH UYKULULUK ÖLÇEĞİ

EPPWORTH UYKULULUK ÖLÇEĞİ

Son zamanlarda, günlük yaşantınız içinde, aşağıda belirtilen durumlarda hangi sıklıkla uyuklarsınız (buradan **yorgun hissetmek değil, uyuklamak veya uyuya kalmak** anlaşılmalıdır)?

	Hiçbir zaman uyuklamam	Nadiren uyuklarım	Zaman zaman uyuklarım	Büyük olasılıkla uyuklarım
Oturmuş bir şeyler okurken				
Televizyon seyrederken				
Toplum içinde hareketsizce otururken (örneğin: herhangi bir toplantıda veya tiyatro gibi yerlerde)				
Ara vermeden en az bir saat süren bir araba yolculuğunda yolcu olarak bulunurken				
Öğleden sonra koşullar uygun olduğunda, dinlenmek için uzanmışken				
Birisiyle oturmuş konuşurken				
Alkol almadığım bir öğle yemeğinden sonra sessizce otururken				
İçinde olduğum araba, trafikte bir kaç dakika için durduğunda				

EK 9: UYKUSUZLUK ŞİDDETİ İNDEKSİ

UYKUSUZLUK ŞİDDETİ İNDEKSİ

1-Lütfen şu andaki (örn., **son 2 hafta içinde**) uykusuzluk probleminizin / problemlerinizin şiddetini değerlendiriniz.

	Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok Şiddetli
a- Uykuya dalmakta güçlük					
b- Uykuyu sürdürmekte güçlük					
c- Çok erken uyanma problemi					

2-Son zamanlardaki uyku düzeninizden ne kadar memnunsunuz/ memnuniyetsizsiniz?

0- Çok memnun 1- Memnun 2- Nötr 3- Memnun değil 4- Hiç memnun değil

3-Uyku probleminizin gün içindeki işlevselliğinizi (örn., gün içinde tükenmişlik, işte/günlük uğraşlarda çalışma potansiyeli, konsantrasyon, hafıza, duyu durum, vb.) ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?

0- Kesinlikle engelleyici değil

1- Biraz engelleyici

2- Oldukça engelleyici

3- Çok engelleyici

4- Çok fazla engelleyici

4-Yaşam kalitenizin bozulması anlamında uyku probleminizin başkaları tarafından ne kadar fark edilebildiğini düşünüyorsunuz?

0- Kesinlikle fark edilemez

1- Biraz fark edilebilir

2- Oldukça fark edilebilir

3- Çok fark edilebilir

4- Çok fazla fark edilebilir

5-Son zamanlardaki uyku probleminiz sizi ne kadar endişelendiriyor/strese sokuyor?

0- Kesinlikle endişelendirmiyor

1- Biraz endişelendiriyor

2- Oldukça endişelendiriyor

3- Çok endişelendiriyor

4- Çok fazla endişelendiriyor

EK 10: PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Aşağıdaki soruları **son 1 ay** içerisindeki uyku alışkanlıklarınızı dikkate alarak yanıtlayınız.

1. Genellikle saat kaçta uykuya dalırsınız?.....
2. Yatağa yatmanız ile uykuya dalmanız arasında geçen süre ortalama kaç dakikadır?.....dakika
3. Genellikle sabah saat kaçta uyanırsınız?.....
4. Geceleri ortalama uyku süreniz ne kadardır (yatakta geçirilen süre değil uyku süresi)?.....saat
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkta yaşadınız? ("X" koyunuz)

	Hiç yok	Haftada 1 den az	Haftada 1-2 kere	Haftada 3 veya daha fazla
a)30 dk içinde uykuya dalamadım				
b)Uykunun ortasında ya da sabah çok erken uyandım				
c)Banyoyu kullanmak zorunda kaldım				
d)Rahat nefes alamadım				
e)Şiddetli horladım veya öksürdüm				
f)Soğuk hissettim				
g)Sıcak hissettim				
h)Kötü rüya gördüm				
i)Ağrı oldu				
j)Diğer nedenler				

6. Geçen ay içerisinde genel olarak uyku kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz?

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

7. Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne sıklıkla uyku ilacı aldınız?

0)Hiç 1)Haftada 1'den az 2)Haftada 1-2 kez 3) Haftada 3'ten çok

8. Geçen ay içerisinde ne kadar sıklıkla uyanırken araç kullanma, yemek yeme veya sosyal aktivitelerde uykululuk nedeni ile zorluk çektiniz?

0)Hiç 1)Haftada 1'den az 2) Haftada 1-2 kez 3) Haftada 3'ten çok

9. Geçen ay bu durum işlerinizi istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?

0)Hiç 1)Çok az 2) Bir dereceye kadar 3) Çok büyük