

Çocuklarda Uyku Bruksizmi Üzerinde Anksiyete Düzeyi ve Psikososyal Faktörlerin Etkileri: Bir Vaka-Kontrol Çalışması

The Effects of Anxiety Levels and Psychosocial Factors on Sleep Bruxism Among Children: A Case Control Study

İffet Yazıcıoğlu Sanrı¹ , Perihan Çam Ray² 

¹Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatri Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Cite as: Yazıcıoğlu Sanrı İ, Çam Ray P. Çocuklarda uyku bruksizmi üzerinde anksiyete düzeyi ve psikososyal faktörlerin etkileri: bir vaka-kontrol çalışması. Kocaeli Med J 2021;10(2):140-146.

Öz

GİRİŞ ve AMAÇ: Uyku bruksizmi çocukluk döneminde sık gözlenmekle birlikte çok farklı faktörlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkmaktadır ve yaş ilerledikçe sıklığı azalmaktadır. Bu çalışmanın amacı uyku bruksizmini etkileyen parafonksiyonel alışkanlıklar, uyku alışkanlıkları, ailesel ve çevresel faktörlerin ve çocukların anksiyete düzeylerinin uyku bruksizmi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Çalışmaya, 6-11 yaş aralığında bruksizmi olan 38 ve bruksizmi olmayan 38 olmak üzere toplam 76 çocuk alınmıştır. Annelere Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) verilmiş ve annelerden, çocukların parafonksiyonel alışkanlıklarını ve ailesel hikayeyi içeren bruksizm için ayrıntılı hasta hikayesi alınmıştır.

BULGULAR: Öğrenme, davranış veya aşırı sinirlilik problemi olan çocuklarda ($p=0,001$) ve son dönemde strese neden olabilecek bir olay yaşayan çocuklarda ($p=0,001$) bruksizm daha sık gözlemlendi. Bruksizmi olan ve olmayan çocuklar arasında, anksiyete tarama ölçeği olarak kullanılan ÇATÖ alt ölçeklerinden; somatik panik ($p=0,413$), yaygın anksiyete bozukluğu ($p=0,616$), ayrılık anksiyetesi ($p=0,637$), sosyal anksiyete ($p=0,614$), okul korkusu ($p=0,582$) ve ÇATÖ toplam puanlarında ($p=0,617$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Çocuğun anne tarafından beyan edilen anksiyete durumu ile bruksizm arasında bir ilişki bulunamamıştır, ancak strese neden olan bir olaya maruz kalma ve çocuklarda ortaya çıkan öğrenme problemleri, davranış problemleri ve aşırı sinirlilik durumlarının bruksizmin ortaya çıkmasında etkili olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: uyku, bruksizm, çocuk, anksiyete

Abstract

INTRODUCTION: Sleep bruxism is frequently observed in childhood and it occurs with the combination of many different factors and its frequency decreases with the age. The aim of this study is to evaluate the effects of parafunctional habits, sleep habits, familial and environmental factors and children's anxiety levels on sleep bruxism.

METHODS: A total of 76 children aged 6-11 years, 38 with bruxism and 38 without bruxism were included in the study. Screen for Child Anxiety and Related Disorders (SCARED) form was given to the mothers, and detailed patient history for bruxism, including the parafunctional habits of the children and family history, was taken from the mothers.

RESULTS: Bruxism was observed more frequently in children with learning, behavioral or anger problems ($p = 0.001$) and in children who experienced a recent stressful event ($p = 0.001$). Among the SCARED subscales used as an anxiety screening scale among children with and without bruxism; Somatic panic ($p = 0.413$), general anxiety ($p = 0.616$), separation anxiety ($p = 0.637$), social anxiety ($p = 0.614$), school fear ($p = 0.582$), and SCARED total scores ($p = 0.617$). There was no significant difference.

DISCUSSION AND CONCLUSION: A relationship between the anxiety level of the child declared by the mother and bruxism was not found, but it was shown that exposure to an event causing stress and learning, behavioral or anger problems in children were effective in the emergence of bruxism.

Keywords: sleep, bruxism, child, anxiety

Geliş tarihi / Received:

28.10.2020

Kabul tarihi / Accepted:

02.08.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

İffet Yazıcıoğlu Sanrı
Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı,
Adana, Türkiye
iffet.yazicioglu@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-7214-0764

P. Çam Ray 0000-0002-6254-6055



GİRİŞ

Bruksizm çene eklemi ve kaslarının tekrarlayan bir şekilde hareket etmesi sonucu ortaya çıkan istemsiz bir mandibula hareketidir, gündüz uyanırken ya da gece uykuda meydana gelebilir. Uyku bruksizmi çocuklarda daha sık gözlenmektedir. Bruksizme neden olan faktörlerin çok çeşitli olduğu düşünülmektedir ancak etiyojisi tam olarak bilinmemektedir (1-4). Uyku bruksizmi etki alanı dolayısıyla birincil olarak kraniyofasiyal kompleksin sağlığını bozabilmektedir. Tekrarlayan bruksizm hareketi sonucunda diş dokularının aşınması, çiğneme kaslarında yorulma ve ağrı, baş ağrısı ve temporomandibuler eklem (TME) bozukluklarına yol açabilecek birçok rahatsızlık ortaya çıkabilmektedir (1,5). Yapılan çalışmalar çocuklarda bruksizm mevcudiyetinde TME bozukluklarının varlığı konusunda çelişkil sonuçlar vermektedir, ancak bruksizm ve parafonksiyonel alışkanlıkların çocuklarda TME bozukluklarına ve problemlerine yol açabildiğini gösteren bulgular da mevcuttur (6).

Bir diğer yandan uyku bruksizmi çocuklarda ve gençlerde daha sık görülürken prevalansı yaşla birlikte azalmaktadır (3). Uyku bruksizmi birçok kronik hastalıkla ve uyku ile ilişkili nefes alma problemleriyle ilişkilendirilmiştir. Uyku rahatsızlıklarından uykuda konuşma bruksizme eşlik edebilmektedir. Nevrotik kişilik, çocuğa verilen ekstra sorumluluk, doğumda anne yaşı, annenin stresli olması, anne ve babanın ayrı olması, tırnak yeme, obje ısırma, hiperaktivite bozuklukları, çabuk sinirlenme ve kötü akademik performans ile bruksizm arasında yakın ilişki bulunmaktadır (5,7-9). Psikososyal faktörler, sosyoekonomik faktörler, yaşam kalitesi, pasif sigara içiciliği, yüksek stres, kişilik tipleri, çevresel faktörler, uyku süresi gibi birçok farklı etkenin bruksizm üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (5,10-12). Bruksizm, uyku bozuklukları içinde tanımlandığı gibi, diğer uyku bozukluklarının varlığında bruksizm olasılığı da artmaktadır (12). Cinsiyet faktörünün bruksizm üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcut olmakla birlikte tam tersini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (3). Kuhn ve ark. ise bu bilgilere ek olarak anne ve babanın diş gıcırdatmasının, posterior diş ilişkilerinin, ışıklı bir odada uyumanın potansiyel bruksizm nedenleri arasında olabileceğini göstermişlerdir (13). Guo ve ark.'ın çalışmasına göre ailenin işi, annenin evlilik durumu, duygusal semptomlar, akran sorunları, hiperaktivite, mental problemler, aile geliri, çocuğa verilen sorumluluk, psikolojik etkenler, pasif sigara içiciliği, yaş, uykuda hareket etme, ağzı açık uyuma, horlama, baş ağrısı, uyku kalitesi, ışıklar açık uyuma, sesli bir odada uyuma, dudak ısırma, tırnak yeme, anksiyete, anne ve babanın diş gıcırdatması, posterior diş ilişkileri, sert cisim ısırma, stresli olma, uyku sırasındaki pozisyon, çürük gibi farklı etkenlerle bruksizm arasında bir ilişki olabilir (14). Çocuklarda anksiyetenin TME rahatsızlıkları ile zayıf bir ilişkisi olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (15). Yetişkinlerde stres bruksizmin gelişmesinde etkili olurken

çocuklarda uyku bozuklukları ve davranış problemleri ile bruksizm arasında ilişki bulunmuştur (7,13). Restrepo ve ark. anksiyete ve 8-11 yaş arası çocuklarda uyku bruksizmi arasında bir ilişki olabileceğini göstermişlerdir (16). Etiyojisi bir hayli karmaşık olan bruksizmin santral sinir sistemi tarafından regüle edildiği ve çocuklarda duygusal etkenleri de içine alan birçok farklı sebeple ilişkilendirilebileceği, okluzal ilişkiler gibi fiziksel faktörlerin, çürük gibi patolojik durumların da içine girebileceği potansiyel etkenlerin bruksizme neden olabileceği gösterilmiştir (3). Bu kadar çok faktörün yan yana gelmesi bu faktörler arasındaki ilişkileri gösterebilecek daha fazla bilimsel çalışma yapılması ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada öncelikle annenin beyan ettiği anksiyete faktörü ve bruksizm ilişkisi değerlendirilmiştir. Parafonksiyonel alışkanlıklar, uyku problemleri ve ağız diş sağlığı sorunlarının direkt veya dolaylı olarak anksiyete ve/veya bruksizm üzerindeki etkileri ölçülmüştür. H1 hipotezi anne beyanı ile ölçülen anksiyete düzeylerinin, beraberinde uyku alışkanlıkları, parafonksiyonel alışkanlıklar, ailesel faktörler gibi bruksizm ile ilişkili etkenlerin çocuklarda uyku bruksizmini etkileyebileceğiydi.

MATERYAL METOD

Bu çalışma bir vaka kontrol çalışması olup 2019 Mart ve 2019 Aralık tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Klinikleri ve Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Çocuk Psikiyatri Anabilim Dalı Klinikleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın katılımcıları Çukurova Üniversitesi Çocuk Diş Hekimliği Klinikleri'ne rutin diş muayenesi olmak için başvuran çocuklar ve aileleridir. Çalışmaya 38 bruksizimli çocuk ve 38 bruksizm problemi olmayan çocuk dâhil edilmiştir. Toplam 76 çocuktan çalışmaya katılım için izin ve annelerinden aydınlatılmış onam alınmıştır. Çalışmanın etik onamı Çukurova Üniversitesi Etik Kurulu tarafından verilmiştir (toplantı sayısı: 91; 4.Eylül.2019)

Dahil edilme ve hariç tutulma kriterleri; 6-11 yaş aralığında Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniği'ne başvuran, sistemik olarak bruksizmi etkileyebilecek bir sağlık sorunu olmayan, normal yüz morfolojisine sahip ve travma hikayesi olmayan çocuk hastalar.

Bruksizmi olan çocuklar (n=38) Amerikan Uyku Tıbbi Akademisi (American Academy of Sleep Medicine=AASM) kriterlerine göre seçildiler.

1- Çocuğun ebeveynleri çocuğun uyku sırasında dişlerini sıkıldığını veya gıcırdatıldığını söyledi.

2- Çocuğun herhangi bir tıbbi ya da mental bozukluğu yoktu (örnek: uyku ile ilişkili epilepsi, uyku sırasında anormal hareketler)

3- Başka bir uyku bozukluğu mevcut değildi (örnek: obstrüktif uyku apnesi sendromu).

Bütün anneler çocuklarını uyku sırasında günde en az bir kere takip ettiklerini beyan ettiler. Kontrol grubundaki çocuklar da AASM kriterlerinin ikincisi ve üçüncüsü ile uyumluydular.

Örneklem sayısı güven aralığı %95 ve istatistiksel güç %90 olduğunda toplamda 72 olarak hesaplanmıştır.

Uygulanan anket ve ölçekler; bütün annelere bruksizm ile bağlantılı bilgilerin olduğu kapsamlı bir anamnez formu uygulandı; formun içeriği tablo 1’de mevcuttur.

Tablo 1: Bilgi, Anamnez Formu Sorular

Çocuğunuzun sistemik bir hastalığı var mı?
Çocuğunuzun öğrenme ve davranış problemi var mı?
Son dönemde çocuğunuz strese neden olabilecek bir olaya maruz kaldı mı? (kardeş doğumu, adres değişikliği, anne babanın ayrılması, okul değiştirme, akran problemleri, aileden birinin ölümü vb.)
Çocuğunuzda herhangi bir fiziksel gelişim problemi var mı?
Çocuğunuz yılda kaç kez üst solunum yolu enfeksiyonu geçiriyor?
Daha önce çocuğunuzun diş ağrısı oldu mu?
Çocuğunuzun başparmak emme alışkanlığı var mı?
Çocuğunuzun parmak emme alışkanlığı var mı?
Çocuğunuzun ağız solunumu yapıyor mu?
Çocuğunuzun tırnak yeme alışkanlığı var mı?
Çocuğunuzun dudak ısırma alışkanlığı var mı?
Çocuğunuzun sert cisim ısırma alışkanlığı var mı?
Çocuğunuzda ağız kokusu oldu mu?
Çocuğunuzun ağız açık uyur mu?
Çocuğunuzda parazit öyküsü var mı?
Çocuğunuzun uykuya dalma problemi var mı?
Çocuğunuzun ağlayarak uyanma problemi var mı?
Anne diş gıcırdatıyor mu?
Baba diş gıcırdatıyor mu?
Çocuğunuzun kaç kardeşi var?
Kardeşlerden en az birinde diş gıcırdatma sorunu var mı?
Çocuğunuz günde kaç saat televizyon izliyor?
Çocuğunuz günde kaç saat tablet, bilgisayar veya cep telefonu ile zaman geçiriyor?
Ailede sigara içen var mı?

Hastanın klinik içindeki stresli olma durumu Frankl Hasta Kooperasyon Skalası ile ölçüldü. Ağız içi muayenesi yapıldı. Çocuklardaki anksiyete bozukluklarını taramak amacıyla Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) (Screen for Child Anxiety and Related Disorders- SCARED) ebeveyn formu kullanıldı. Ölçek Birmaher ve ark. (1999) tarafından geliştirildi ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çakmakçı (2004) tarafından yapıldı (17,18). Toplam 41 maddeden oluşan ÇATÖ’de 25 ve üzeri puan kaygı bozukluğu için uyarı niteliğinde kabul edilmektedir. Ölçek içinde ayrıca somatik/- panik, yaygın anksiyete, ayrılık anksiyetesi, sosyal anksiyete bozukluğu ve okul korkusu alt ölçekleri bulunmaktadır.

İstatistiksel Analizler

Kategorik verilerin karşılaştırılması için ki kare testi kullanılmıştır. Sürekli verilerin karşılaştırılmasında verinin parametrik ya da non parametrik olmasına göre Student T-testi veya Mann Whitney U testi kullanılmıştır. P değeri <0,05 anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Kontrol grubunun yaş ortalaması 8,61 ±1,15 iken bruksizm grubunun yaş ortalaması 8,61 ± 1,36. Kontrol grubunda 20 kız çocuğu (%52,6), 18 erkek (%47,4) mevcutken; bruksizm grubunda 21 kız çocuğu (%55,5), 17 erkek (%44,7) bulunmaktadır (p=0,818). Öğrenme, davranış veya aşırı sinirlilik problemi olan çocuklarda (p=0,001) ve son dönemde strese neden olabilecek bir olay yaşayan çocuklarda (p=0,001) bruksizm daha sık gözlemlendi (Tablo 2). Ağız solunumu yapan (p=0,012), tırnak yeme alışkanlığı olan (p=0,031), sert cisim ısırma alışkanlığı olan (p=0,013), ağız kokusu problemi olan (p=0,011), horlama problemi olan (p=0,024), ağız açık uyuyan (0,002) ve uykuya dalma problemi olan (p=0,011) çocuklarda bruksizm daha sık görüldü (Tablo 2). Kardeş sayısı (p=0,914), solunum yolu enfeksiyonu sıklığı (p=0,289), televizyon izleme süresi (p=0,250) ve tablet, cep telefonu, bilgisayarla (p=0,244) geçirilen süre bruksizm varlığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadı (Tablo 3). Bruksizmi olan ve kontrol grubu arasında ÇATÖ ölçeği alt ölçekleri; somatik panik (p=0,413), yaygın anksiyete bozukluğu (p=0,616), ayrılık anksiyetesi (p=0,637), sosyal anksiyete (p=0,614), okul korkusu (p=0,582) ve ÇATÖ toplamı (p=0,617) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmada anne bakış açısıyla anksiyete varlığının çocuklarda bruksizm ile ilişkisi incelenmiştir. ÇATÖ ebeveyn ölçeği annelere çocuklarının anksiyete durumlarını taramak ve ölçmek için uygulanmıştır. Çalışma sonucunda bruksizmi bireylerle diğer bireyler arasında anksiyete ölçekleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmanın dikkat çeken sonuçlarından biri, bruksizm için alınan ayrıntılı hasta hikâyesi sonucunda, öğrenme problemi, davranış problemleri, aşırı sinirlilik gibi sorunların uykuda diş gıcırdatma üzerinde etkili olabileceğidir. Son dönemlerde çocuğunun strese neden olabilecek bir olay yaşadığını beyan eden annelerin çocuklarında bruksizm görülme olasılığının yüksek olduğu gösterilmiştir. Astım, ağız solunumu, horlama, ağız kokusu, ağız açık uyuma ve uykuya dalma problemi gibi nefes alma ve uyku kalitesini etkileyen etkenlerin diş gıcırdatma üzerinde de etkili olduğu bulunmuştur. Parafonksiyonel alışkanlıklar içinde ise tırnak yeme ve sert cisim ısırmanın bruksizm ile ilişkili olabileceği gözlemlenmiştir. Muayene öncesinde uyguladığımız hasta kooperasyon skalasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır, bruksizm

Tablo 2: Anamnez bilgileri; kategorik veriler ki-kare testi sonuçları

		Bruksizm	Kontrol	P*değeri
		N (%)	N (%)	
Cinsiyet	kız	21 (55,5)	20 (52,6)	0,818
	erkek	17 (44,7)	18 (47,4)	
Sistemik hastalık	yok	27 (71,1)	30 (78,9)	0,427
	var	11 (28,9)	8 (21,1)	
Öğrenme problemi, davranış problemi, aşırı sinirlilik problemi	yok	28 (73,7)	38 (100)	0,001
	var	10 (26,3)	0 (0)	
Strese neden olabilecek olay	yok	20 (52,6)	33 (86,8)	0,001
	var	18 (47,4)	5 (13,2)	
Fiziksel gelişim problemi	yok	37 (97,4)	36 (94,7)	0,556
	var	1 (2,6)	2 (5,3)	
Astım	yok	33(86,8)	38 (100)	0,021
	var	5(13,2)	0 (0)	
Diş ağrısı	yok	13 (34,2)	14 (36,8)	0,811
	var	25 (65,8)	24 (63,2)	
Başparmak emme	yok	35 (92,1)	36 (94,7)	0,644
	var	3 (7,9)	2 (5,3)	
Parmak emme	yok	37 (97,4)	38 (100)	0,314
	var	1 (2,6)	0 (0)	
Ağız solunumu	yok	28 (73,7)	36 (94,7)	0,012
	var	10 (26,3)	2 (5,3)	
Tırnak yeme	yok	25 (65,8)	33 (86,8)	0,031
	var	13 (34,2)	5 (13,2)	
Dudak ısırma	yok	28 (73,7)	33 (86,8)	0,150
	var	10 (26,3)	5 (13,2)	
Sert cisim ısırma	yok	30 (78,9)	37 (97,4)	0,013
	var	8 (21,1)	1 (2,6)	
Horlama	yok	26 (68,4)	34 (89,5)	0,024
	var	12 (31,6)	4 (10,5)	
Ağız kokusu	yok	22 (57,9)	32 (84,2)	0,011
	var	16 (42,1)	6 (15,8)	
Ağız açık uyuma	yok	22 (57,9)	34 (89,5)	0,002
	var	16 (42,1)	4 (10,5)	
Parazit	yok	27 (71,1)	30 (78,9)	0,427
	var	11 (28,9)	8 (21,1)	
Öğürme refleksi	yok	34 (89,5)	37 (97,4)	0,165
	var	4 (10,5)	1 (2,6)	
Uykuya dalma problemi	yok	32 (84,2)	38 (100)	0,011
	var	6 (15,8)	0 (0)	
Ağlayarak uyanma	yok	31 (81,6)	36 (94,7)	0,076
	var	7 (18,4)	2 (5,3)	
	kesinlikle negatif	1 (2,6)	2 (5,3)	
Hasta kooperasyonu, Frankl skalasına göre	negatif	7 (18,4)	3 (7,9)	0,035
	pozitif	4 (10,5)	14 (36,8)	
	kesinlikle pozitif	26 (68,4)	10 (50)	
Annede bruksizm	yok	26 (68,4)	33 (86,8)	0,054
	var	12 (31,6)	5 (13,2)	
Babada bruksizm	yok	30 (78,9)	33 (86,8)	0,361
	var	8 (21,1)	5 (13,2)	
Kardeşte bruksizm	yok	31 (81,6)	27 (71,1)	0,280
	var	7 (18,4)	11 (28,9)	
Anne, baba, kardeş bruksizm	yok	15 (39,5)	23 (60,5)	0,066
	var	23 (60,5)	15 (39,5)	
Ailede sigara içme	yok	17 (44,7)	15 (39,5)	0,642
	var	21 (55,3)	23 (60,5)	

*= $p<0,05$ için anlamlı kabul edilmiştir. Koyu yazılmış p değerleri anlamlı bulunmuştur.

Tablo 3: Anamnez formundaki sürekli değişkenlerin ortalamalarının karşılaştırması

	Bruksizm	Kontrol	P değeri***
	Ortalama±SS	Ortama±SS	
	Medyan (min/ maks)	Medyan (min/ maks)	
Kardeş sayısı	1(0/5)	1 (0/4)	0,914*
Üst solunum yolu enfeksiyon sıklığı	2,421 ± 2,4 1,5 (0,00/7,00)	1,921 ± 1,9 1 (0,00/5,00)	0,289**
Televizyon izleme süresi (saat)	1,960±2,0 1,25 (0,00/10,00)	2,513±2,0 2 (0,00/6,00)	0,250*
Tablet, cep telefonu, bilgisayar (saat)	1,394±1,7 0,75 (0,00/7,00)	0,986±1,1 0,50 (0,00/4,00)	0,244*

*=*Student T test***=*Mann Whitney U Test****=*p<0,05 için anlamlı kabul edilmiştir***Tablo 3: ÇATÖ, anksiyete ölçeği ve alt ölçeklerinin ortalamalarının karşılaştırılması.**

ÇATÖ	Bruksizm	Kontrol	P değeri**
	Ortalama±SS	Ortalama±SS	
	Medyan (min/maks)	Medyan (min/maks)	
Somatik panik (alt ölçek)	4,815±4,9 4,00 (0,00/20,00)	4,026±3,2 4,00 (0,00/14,00)	0,413*
YAB (yaygın anksiyete; alt ölçek)	4,842±3,4 4,00 (0,00/15,00)	4,368±3,5 3,50 (0,00/14,00)	0,616*
ABB (ayrılık anksiyetesi; alt ölçek)	5,789±3,1 6,00 (0,00/13,00)	5,441±3,1 6,00 (0,00/11,00)	0,637*
SAB (sosyal anksiyete bozukluğu; alt ölçek)	5,526±3,4 5,00 (0,00/14,00)	5,868±2,3 5,00 (2,00/11,00)	0,614*
Okul korkusu (alt ölçek)	1,500±1,5 1,00 (0,00/6,00)	1,684±1,2 2,00(0,00/4,00)	0,582*
ÇATÖ Toplam	22,473±13,6 20,00(2,00/54,00)	21,394±10,178 22,00(2,00/46,00)	0,617*

*=*Student T test***=*p<0,05 için anlamlı kabul edilmiştir.*

grubunda kesinlikle pozitif olan çocukların diğer gruptakinden daha fazla olduğu görülmüştür. Aile içinde diş gıcırdatan bir üyenin olmasının veya sigara içen bir ebeveynin varlığının çocuklarda diş gıcırdatmada etkisi görülmemiştir. Televizyon izleme süresi ve tabletle geçen sürenin de bruksizmde etkisi olmamıştır.

Literatürdeki çalışmalarda genellikle anksiyete ve bruksizm arasında ilişki bulunmuştur ancak bizim çalışmamızda annenin bakış açısı ve farkındalığı temel alınmıştır, çocukların anksiyete veya stres problemleri bruksizm ile ilişkili olabilir ancak bu çalışmada annelerin beyanlarına göre çocuklarının stres durumları uyku sırasında diş gıcırdatma ile ilişkili değildir (5,13,16,19). Diğer taraftan annelerin beyanı ile çocuklarının son dönemde strese neden olabilecek bir olay yaşamaları

durumunda uykuda diş gıcırdatma oranlarının artabileceği de saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada mevcut literatürle uyumlu olarak çocuklarda görülen öğrenme, davranış problemleri ve aşırı sinirlilik gibi durumların diş gıcırdatma durumunda daha sık rastlandığı gözlenmiştir (7). Çalışmamızda ek olarak davranış problemleri ve stresle alakalı olabileceği düşünülerek çocuklara diş hekimi koltuğundaki davranışlarını ölçmek amacıyla Frankl Hasta Kooperasyon Skalası uygulanmıştır. Bu skalada iki grup açısından anlamlı fark gözlenirse de bruksizm varlığında çocukların diş hekimi koltuğunda daha koopere olabileceği sonucu da ortaya çıkmıştır.

Sistemik hastalıklar arasında astım ile bruksizm ilişkisi gözlenirken üst solunum yolu rahatsızlığı sıklığının uykuda diş gıcırdatma ile ilişkili olmadığı gözlenmiştir.

Bruksizm ile ilişkili yapılan çalışmaların birçoğunda cinsiyetin etkisiz olduğu gösterilse de erkeklerin ya da kızların bruksizme daha yatkın olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (20–23). Bu çalışmada bruksizm açısından kız ya da erkek çocuklar arasında bir farklılık olmadığı gösterilmiştir.

Serra-Negra ve ark.'ın çalışmasına benzer olarak parafonksiyonel alışkanlıklar içerisinde sert cisim ısırma ve tırnak yeme ile bruksizm arasında bir ilişki gösterilmiştir ancak sorgulanan diğer parafonksiyonel alışkanlıklar olan başparmak emme, parmak emme ve dudak ısırma ve bruksizm arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır (11). Drumond ve ark. da benzer olarak sadece sert cisim ısırma ve tırnak yeme ile bruksizm arasında bir bağlantı ortaya koymuşlardı (8). Cortese ve ark. emme alışkanlıkları ve dudak ısırma ile diş gıcırdatma arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur ancak bizim çalışmamızda böyle bir sonuç ortaya çıkmamıştır (9).

Kuhn ve Türp anne ve babanın diş gıcırdatma sorunu olduğunda bu sorunun çocuklarında da olma olasılığının arttığını göstermişlerse de bizim çalışmamızda anne, baba ve/veya kardeşin diş gıcırdatma sorununu diş gıcırdatan çocukla ilişkilendirebilecek bir bulguya rastlanmamıştır (13).

Guo ve ark. çalışmalarında birçok farklı etkenin bruksizmden sorumlu olabileceğini göstermişlerdir. Bunlardan ağzı açık uyuma, horlama, uyku problemleri tırnak yeme ve sert cisim ısırma bizim çalışmamızda da benzer şekilde bruksizm ile ilişkili bulunurken, anne babanın diş gıcırdatması, diş çürüğü, dudak ısırma, pasif sigara içiciliği bizim çalışmamızda bruksizm ile ilişkilendirilmemiştir (14). Bizim çalışmamızın sonuçlarında astım ve bruksizm arasında bir ilişki bulunurken üst solunum yolu enfeksiyonlarının etkili olmadığı gösterilmiştir. Ağız solunumu ve ağzı açık uyuma gibi solunumu uzun süreli etkileyen ve özellikle de uyku kalitesini düşüren problemlerin ise bruksizmle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Uykuya dalma problemi ve horlama gibi direkt olarak uyku rahatsızlığı olabilecek durumların da bruksizme neden olabileceği veya bruksizm ile birlikte gözlenebileceği gösterilmiştir.

Montaldo ve ark.'ın çalışmasında çocukların pasif olarak sigaraya maruz kalması durumunda bruksizme yatkınlık olabileceği gösterilmiş ve pasif içicilik düşük, orta ve ağır maruziyet olmak üzere gruplara ayrıldığında da orta ve ağır grubun risk altında olduğu gösterilmiştir (10). Bizim çalışmamızda pasif içicilik bruksizmin etiyolojisi açısından anlamlı bulunamamıştır ancak çalışmamızda maruziyet gruplara ayrılmamıştır ve çalışmamızın birincil hedefi pasif içicilik olmadığı için sorularımız da kısa ve basit tutulmuştur. Ayrıntılı bir anamnezde gruplar arasında farklılık ortaya çıkabileceği öngörülmüştür.

Alencar ve ark.'ın çalışmasında gün içindeki aktivite durumu ve bruksizm ile ilişki bulunamamış ancak horlama ve kâbus görme ile bruksizm arasında ilişki gözlenmiştir, bizim çalışmamızda gün içi aktivite yerine aktiviteye engel olan televizyon izleme, cep telefonu, tablet ve bilgisayar başında geçirilen süreye yer verilmiştir. Sonuç olarak ekran başında

geçirilen süre ile bruksizm arasında bir ilişki saptanamamıştır (3).

Annenin, çocuğunun stresli olup olmadığını bilmesi var olan stresin elimine edilmesi ve stres ile ilgili problemlerin giderilmesi için önemli bir adımdır. Çocuğunun stres kaynaklı olarak diş gıcırdatıldığını düşünen bir annenin var olan problemi çözmek için çaba sarf edeceği de düşünülebilir. Stres ve anksiyetenin bruksizm ile yakın ilişki içerisinde olduğunu gösteren birçok çalışma mevcuttur (5,13,16,19). Manfredini ve Lobbezoo ise psikososyal etkenlerle gün içinde diş gıcırdatmanın etkili olabileceğini gösterse de gece diş gıcırdatma ile psikososyal etkenler arasında bir ilişki bulunamadığını söylemiştir (2). Serra-Negra ve ark. 2012 yılındaki çalışmalarında, çocuktaki ailenin beyanı ile ölçülen anksiyete durumunun bruksizm ile ilişkili olduğunu göstermiştir (11). Serra-Negra ve ark.'ın 2013 yılındaki çalışmalarında ise nevroitik bozukluklar ile bruksizm arasında bir bağlantı bulunmuştur (12). Drumond ve ark. çalışmalarında annenin stres seviyesinin bruksizm ve parafonksiyonel alışkanlıklar açısından etkili olduğunu ancak çocuğun stres seviyesinin bruksizm ile ilişkili olmadığını göstermiştir. Çalışmada çocuklara Çocuk Stres Skalası (Child Stress Scale) uygulanmış ve çocukların kendi beyanlarından yararlanılmıştır (8). Bizim çalışmamızda kullandığımız ÇATÖ formlarının çocuk için olanının kullanıldığı Karibe ve ark.'ın çalışmasında ise stres ile bruksizm arasında ilişki gözlenmiştir (15). Ancak bu çalışmada ölçekleri cevaplayan çocuk grubunun yaş aralığı 11-15'tir. Bizim çalışmamızda çocukların yaş aralığı 6-11 olduğu için kendi beyanları kullanıldığında 6 yaş grubunun sonuçların güvenilirliğini olumsuz etkileyeceği düşünülerek formları annelerin doldurması istenmiştir. Anne beyanının çocuğun gerçek stres durumunu yansıtamadığı düşünülebilir ve bu konuda ileri çalışmalar yapılabilir. Uyku bruksizminin gerçek etkilerini ve toplumdaki yayılımını saptayabilmek için standardize edilmiş geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış ölçeklerle yapılan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (5,21).

SONUÇ

Çocuğun anne tarafından beyan edilen anksiyete durumu ile bruksizm arasında bir ilişki bulunamamıştır ancak strese neden olan bir olaya maruz kalma ve çocuklarda ortaya çıkan öğrenme problemleri, davranış problemleri ve aşırı sinirlilik durumlarının bruksizmin ortaya çıkmasında etkili olduğu gösterilmiştir.

Etik Kurul Onayı: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (4.09.2019 / 16)

Çıkar Çatışması: Yazarların herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından TSA-2019-12069 numaralı proje kodu ile desteklenmiştir.

Hasta Onamı: Çalışmaya katılan çocuk hastalardan çalışma için sözlü izin alınmıştır, çocukların yasal vasileri aydınlatılmış onam formlarını yazılı ve sözlü olarak onaylamıştır.

KAYNAKLAR

1. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, et al. Bruxism defined and graded: An international consensus. *J Oral Rehabil.* 2013;40(1):2-4. doi:10.1111/joor.12011
2. Manfredini D, Lobbezoo F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism - PubMed. *J Orofac Pain.* 2009;23(2):153-166. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19492540/>. Accessed August 6, 2020.
3. Alencar NA de, Fernandes ABN, Souza MMG de, Luiz RR, Fonseca-Gonçalves A, Maia LC. Lifestyle and oral facial disorders associated with sleep bruxism in children. *Cranio - J Craniomandib Pract.* 2016;35(3):168-174. doi:10.1080/08869634.2016.1196865
4. Castroflorio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Deregibus A. Sleep bruxism and related risk factors in adults: A systematic literature review. *Arch Oral Biol.* 2017;83(April 2016):25-32. doi:10.1016/j.archoralbio.2017.07.002
5. Castroflorio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Rainoldi A, Deregibus A. Risk factors related to sleep bruxism in children: A systematic literature review. *Arch Oral Biol.* 2015;60(11):1618-1624. doi:10.1016/j.archoralbio.2015.08.014
6. de Oliveira Reis L, Ribeiro RA, de Castro Martins C, Devito KL. Association between bruxism and temporomandibular disorders in children: a systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2019;ipd.12496. doi:10.1111/ipd.12496
7. Lam MHB, Zhang J, Li AM, Wing YK. A community study of sleep bruxism in Hong Kong children: Association with comorbid sleep disorders and neurobehavioral consequences. *Sleep Med.* 2011;12(7):641-645. doi:10.1016/j.sleep.2010.11.013
8. Drumond CL, Ramos-Jorge J, Vieira-Andrade RG, Paiva SM, Serra-Negra JMC, Ramos-Jorge ML. Prevalence of probable sleep bruxism and associated factors in Brazilian schoolchildren. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(2):221-227. doi:10.1111/ipd.12443
9. Cortese SG, Fridman DE, Farah CL, Bielsa F, Grinberg J, Biondi AMB. Frequency of oral habits, dysfunctions, and personality traits in bruxing and nonbruxing children: A comparative study. *Cranio - J Craniomandib Pract.* 2013;31(4):283-290. doi:10.1179/crn.2013.31.4.006
10. Montaldo L, Montaldo P, Caredda E, D'Arco A. Association between exposure to secondhand smoke and sleep bruxism in children: A randomised control study. *Tob Control.* 2012;21(4):392-395. doi:10.1136/tobaccocontrol-2011-050217
11. Serra-Negra JM, Paiva SM, Auad SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Signs, symptoms, parafunctions and associated factors of parent-reported sleep bruxism in children: A case-control study. *Braz Dent J.* 2012;23(6):746-752. doi:10.1590/S0103-64402012000600020
12. Serra-Negra JM, Paiva SM, Abreu MH, Flores-Mendoza CE, Pordeus IA. Relationship between tasks performed, personality traits, and sleep bruxism in Brazilian school children - A population-based cross-sectional study. *PLoS One.* 2013;8(11):1-6. doi:10.1371/journal.pone.0080075
13. Kuhn M, Türp JC. Risk factors for bruxism A review of the literature from 2007 to 2016. *swiss Dent J sso.* 2018;128(2):118-124.
14. Guo H, Wang T, Niu X, et al. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Arch Oral Biol.* 2018;86(143):18-34. doi:10.1016/j.archoralbio.2017.11.004
15. Karibe H, Shimazu K, Okamoto A, Kawakami T, Kato Y, Warita-Naoi S. Prevalence and association of self-reported anxiety, pain, and oral parafunctional habits with temporomandibular disorders in Japanese children and adolescents: A cross-sectional survey. *BMC Oral Health.* 2015;15(1):1-7. doi:10.1186/1472-6831-15-8
16. Restrepo CC, Vásquez LM, Alvarez M, Valencia I. Personality traits and temporomandibular disorders in a group of children with bruxing behaviour. *J Oral Rehabil.* 2008;35(8):585-593. doi:10.1111/j.1365-2842.2007.01838.x
17. Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L, Bridge J, Monga S, Baugher M. Psychometric properties of the screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1999;38(10):1230-1236.
18. Çakmakçı F. Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg.* 2004;11(2).
19. Barbosa T de S, Miyakoda LS, Pocztaruk R de L, Rocha CP, Gavião MBD. Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: Review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2008;72(3):299-314. doi:10.1016/j.ijporl.2007.11.006
20. Manfredini D, Landi N, Tognini F, Montagnani G, Bosco M. Occlusal features are not a reliable predictor of bruxism. *Minerva Stomatol.* 2004;53(5):231-239.
21. Manfredini D, Restrepo C, Diaz-Serrano K, Winocur E, Lobbezoo F. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review of the literature. *J Oral Rehabil.* 2013;40(8):631-642. doi:10.1111/joor.12069
22. Barbosa TS, Gavião MBD. Oral health-related quality of life in children: part III. Is there agreement between parents in rating their children's oral health-related quality of life? A systematic review. *Int J Dent Hyg.* 2008;6(2):108-113. doi:10.1111/j.1601-5037.2007.00271.x
23. Friedman Rubin P, Erez A, Peretz B, Birenboim-Wilensky R, Winocur E. Prevalence of bruxism and temporomandibular disorders among orphans in southeast Uganda: A gender and age comparison. *Cranio - J Craniomandib Pract.* 2018;36(4):243-249. doi:10.1080/08869634.2017.1331784