



SELEKTİF SEROTONİN GERIALİM İNHİBİTÖRÜ KULLANAN BRUKSİZM HASTALARININ TEDAVİSİ

TREATMENT OF BRUXISM PATIENTS WHO USING SELECTIVE SEROTONIN REUPTAKE INHIBITORS

Uzm. Dr. Dt. Mehmet Emre YURTTUTAN*

Prof. Dr. Cahit ÜÇOK*

Makale Kodu/Article code: 4369

Makale Gönderilme tarihi: 25.04.2020

Kabul Tarihi: 05.11.2020

DOI : 10.17567/ataunifd.821912

M.Emre Yurttutan: : ORCID ID: 0000-0001-9796-5738

Cahit Üçok: : ORCID ID: 0000-0003-3566-4731

ÖZ

Amaç: Bruksizm; dişlerin kontrolsüz bir şekilde sıkılması veya gıcırdatılması ile karakterize tekrarlayan çiğneme kas aktiviteleridir. Selektif Serotonin Gerialim İnhibitörü grubu antidepresanların (SSRI-AD) bruksizme yol açtığına yönelik raporlar vardır. Bu çalışmanın amacı, SSRI-AD kullanan ve bruksizmi olan hastaların ilaç kesilerek bruksizm tablosunun düzelmeyeceğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma bruksizm tanısı konulan ve anamnezinde SSRI-AD kullandığı öğrenilen 22 hasta ile yapılmıştır. Çiğneme kaslarına yapılan palpasyonda hissettiği ağrı ve bruksizm şikayetinin yaşam kalitesini ne ölçüde etkilediği vizüel analog skala (VAS) ile ölçülmüştür. Ayrıca medikal sonuç değerlendirme çalışması olan kısa-form 12 (SF-12) anketi uygulanmıştır. Hastanın kullandığı ilaç kesilmiştir ve ilaç kesiminden 6 hafta sonra ölçümler tekrarlanmıştır. İstatistiksel verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) kullanılmıştır. İkili karşılaştırmalarda bağımlı-bağımsız t-testleri ile Wilcoxon ve Mann-Whitney U testleri kullanılmış ve tüm analizlerin sonuçları anlamlılık $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma; 12 (%54)'si kadın, 10 (%46)'u erkek olmak üzere toplam 22 hasta ile gerçekleştirildi. Hastalarının yaş ortalaması $34,77 \pm 7,32$ yıl olarak bulundu. İlaç kesimini takiben çiğneme kaslarına yapılan palpasyonda hissedilen ağrı ve bruksizmin hasta yaşam kalitesinin negatif etkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş görüldü. SF-12 anketinin mental bileşeninde de anlamlı artış görüldü. Erkek ve kadın hastalar arasında ilaç kesimi öncesindeki ve sonrasındaki ölçümlerin tamamında herhangi bir anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Sonuç: Antidepresan ile, özellikle de SSRI-AD'ler ile tedavi edilen hastalara sahip diş hekimlerinin ve psikiyatristlerin, bruksizm olasılığının farkında olmaları gerekmektedir. Bruksizm semptomlarından şikayet eden hastaların ilaç listesi dikkatle gözden geçirilmeli, SSRI-AD kullanıp kullanmadığı değerlendirilmeli ve mümkünse ilaç kullanımı kesilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bruksizm, Serotonin Gerialim İnhibitörleri, Antidepresif ajanlar

ABSTRACT

Aim: Bruxism is repetitive chewing muscle activities characterized by uncontrolled tightening or grinding of teeth. There are case reports that Selective Serotonin Reuptake Inhibitor group antidepressants (SSRI-AD) cause bruxism. The aim of this study was to investigate whether patients using SSRI-AD with bruxism will be able to treat the bruxism by discontinuing the medication.

Material and Methods: A total of 22 patients who were diagnosed with bruxism and take SSRI-AD were included in the study. The visual analog scale was used to determine the degree of pain at the palpation of the masticatory muscles and to what extent the complaint of bruxism affected the quality of life. In addition, short-form 12 (SF-12) questionnaire, which is a medical outcome evaluation study, was applied. The drug was discontinued and the measurements were repeated 6 weeks after discontinuation. Descriptive statistical methods (mean, standard deviation, minimum, maximum) were used in the evaluation of statistical data. In binary comparisons; dependent, independent t-tests, Wilcoxon and Mann-Whitney U tests were used and the results of all analyzes were evaluated as significance $p < 0.05$.

Results: There was a statistically significant decrease in pain after palpation to the masticatory muscles and at the negative effects of bruxism on patient's life following drug discontinuation. There was also a significant increase in the mental component of the SF-12 questionnaire. There was no significant difference between male and female patients before and after drug discontinuation.

Conclusion: Dentists and psychiatrists with patients treated with antidepressants, especially SSRI-ADs, need to be aware of the possibility of bruxism. The drug list of patients with bruxism should be carefully reviewed and evaluated for SSRI-AD usage and if possible, drug use should be discontinued.

Keywords: Bruxism, Serotonin Reuptake Inhibitors, Antidepressive Agents

* Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara.

Kaynakça Bilgisi: Yurttutan ME, Üçok C. Selektif serotonin gerialim inhibitörü kullanan bruksizm hastalarının tedavisi. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg

2021; 31: 83-7.

Citation Information: Yurttutan ME, Uçok C. Treatment of bruxism patients who using selective serotonin reuptake inhibitors. J Dent Fac Atatürk Uni 2021; 31: 83-7.



GİRİŞ

Temporomandibular bozukluklar (TMB); temporomandibular eklem, çiğneme kasları ve ilgili orofasiyal yapıları içeren klinik şikayetlerden oluşan iskelet-kas sisteminin bozukluklarıdır.¹ TMB'ler orofasiyal bölgede dış kökenli olmayan miyofasiyal ağrıya neden olabilir.² Miyofasiyal ağrı; kas ve bağ dokusundaki tetik nokta ağrısı, kas spazmı, duyarlılık, hareket kısıtlılığı ve güçsüzlük ile karakterize bir tablodur.

Bruksizm çiğneme kaslarındaki miyofasiyal ağrının en önemli nedenlerinden biridir. Bruksizm dişlerin kontrolsüz bir şekilde sıkılması veya gıcırdatılması ile karakterize tekrarlayan kas aktivitelerinden oluşur.³ Bruksizmin nedenleri tam olarak anlaşılammıştır, sıklıkla emosyonel stres ile ilişkilidir. Tamamen istemsiz olduğu veya parafonksiyonel bir alışkanlık olduğu düşünülmektedir.⁴

Antidepresan ilaçlar enzim ya da reseptör inhibitörleri olarak ve geri alım engelleyicileri olarak etkilerini gösterirler. Antidepresanların; monoamin oksidaz inhibitörleri, trisiklik antidepresanlar, seçici serotonin gerialım inhibitörleri (SSRI), seçici noradrenerjik geri alım inhibitörleri, noradrenalin ve dopamin gerialım inhibitörleri, serotonin ve noradrenalin gerialım inhibitörleri, noradrenerjik ve serotonerjik antidepresanlar, serotonin 2A antagonistleri/ serotonin gerialım inhibitörleri gibi çeşitleri bulunmaktadır.⁵ Bunlardan da en çok reçete edileni SSRI grubudur.⁶ Özellikle de SSRI grubu antidepresanların bruksizme yol açtığına yönelik raporlar vardır.⁷

Bu çalışmada diş sıkma, gıcırdatma şikayeti ile kliniğimize başvuran ve SSRI grubu antidepresan (SSRI-AD) kullanan hastalara ilaç kesilmesi ile bruksizmin semptomlarının azalıp azalmayacağı araştırılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışma, Helsinki İnsan Hakları Bildirisi ile ilgili kılavuz ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Çalışmaya Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11.04.2019 tarihli ve 05/04 karar no.lu izin alındıktan sonra başlanılmış ve hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Çalışmaya, 01.05.2019-31.07.2019 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğine diş sıkma, diş gıcırdatma ve çene kaslarında ağrı şikayeti ile başvuran, Pintado ve arkadaşlarının⁸ anket sorularının 2 tanesine pozitif cevap veren, yapılan bir sıra detaylı klinik muayeneler ve radyolojik değerlendirmelerden sonra

bruksizm tanısı konulan ve anamnezinde SSRI-AD kullandığı öğrenilen 34 hasta dahil edilmiştir.

Hastaların cinsiyet ve yaş gibi sosyo-demografik verileri kaydedilmiş, SSRI-AD'den hangi etken maddeyi içerdiği not alınmıştır. Hastalara;

1. Çiğneme kaslarına yapılan palpasyonda ne kadar ağrı hissettiniz?
2. Bruksizm şikayeti yaşam kalitenizi ne ölçüde etkiledi? soruları sorulmuş ve yanıtlar vizüel analog skala (VAS) uygulanarak elde edilmiştir.
3. Medikal sonuç değerlendirme çalışması olan kısa form 12 (Medical Outcomes Study Short Form-12: SF-12) anketi uygulanmıştır. 12 sorudan oluşan bu anket genel sağlık durumunun iki ana bileşeni olan mental ve fiziksel sağlığın değerlendirilmesinde kullanılır.

Hastalara kullanmakta olduğu ilacın bu tabloya neden olabileceği, bırakılması durumunda rahatlama olabileceği anlatılmıştır. İlaç reçete eden doktoruna da konsültasyon ile bu bilgilendirme yapılmıştır. İlaç kesme kararı reçete eden doktora bırakılmıştır. İlaç kesiminden 6 hafta sonrasına hastalarla randevulaşmış, ölçümler ve anket tekrarlanmıştır.

İstatistiksel verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) kullanılmıştır. Shapiro-Wilk testiyle verilerin normal dağılıp dağılmadığı test edilmiştir. Normal dağılım gösteren verilerin ikili karşılaştırmalarında bağımlı ve bağımsız t-testleri, normal dağılım göstermeyen verilerin ikili karşılaştırmalarında ise Wilcoxon ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Tüm analizlerin sonuçları anlamlılık $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya başlangıçta katılan 34 hastanın 7'si randevusuna gelmeyerek takipten çıkarıldı. 5 hastanın doktoru ilaç kesilmesini uygun görmedi ve ilaç kullanmaya devam etti. Çalışma; yaş aralığı 24-47 yıl olan, 12 (%54)'si kadın, 10 (%46)'u erkek olmak üzere toplam 22 hasta ile gerçekleştirildi. Hastaların yaş ortalamaları $34,77 \pm 7,32$ yıl idi (Tablo 1).

22 hastanın; 7'si fluoksetin, 5'i sertraline, 5'i paroksetin, 5'i essitalopram etken maddeli SSRI-AD kullanımını kesmiştir (Tablo 2).

İlaç kesimini takiben çiğneme kaslarına yapılan palpasyonda hissedilen ağrıda hem kadın hastalarda hem erkek hastalarda hem de total grupta istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş görüldü ($p=0,00581$; $0,00357$; $0,00005$) (Tablo 3).

İlaç kesiminden sonra bruksizmin yaşam kalitesine etkisinde hem kadın hastalarda hem erkek hastalarda hem de total grupta istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş görüldü ($p=0,00654$; $0,00376$; $0,00005$) (Tablo 4).

İlaç kesiminden sonra SF-12 testinin mental bileşenlerinde hem kadın hastalarda hem erkek hastalarda hem de total grupta istatistiksel olarak anlamlı bir yükselme görülürken ($p=0,00222$; $0,00512$; $0,00001$), fiziksel bileşenlerinde anlamlı bir değişim olmadı ($p=0,58232$; $0,88076$; $0,65994$) (Tablo 5).

Erkek ve kadın hastalar arasında ilaç kesimi öncesindeki ve sonrasındaki VAS değerlerinde ve SF-12 testinde herhangi bir anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,482702$; $0,352273$; $0,311413$; $0,251659$; $0,62414$; $0,89211$; $0,19706$; $0,26272$) (Tablo 3,4,5).

Tablo 1. Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı

Yaş	34,77±7,32
Cinsiyet	
Kadın	12 (%54)
Erkek	10 (%46)
Total	22

Yaş verileri: ortalama ± standart sapma formatına göre, cinsiyet dağılımı vaka sayısı ve yüzdeleri formatına göre yazılmıştır.

Tablo 2. Hastaların kullanımını kestiği SSRI-AD etken madde dağılımı

Etken Madde	
Fluoksetin	7 (%31,82)
Sertralin	5 (%22,72)
Paroksetin	5 (%22,72)
Essitalopram	5 (%22,72)

Tablo 3. İlaç kesilmeden önce ve kesildikten sonra çığneme kaslarına yapılan palpasyonda hissedilen ağrının VAS değerleri

VAS	İlaç kesilmeden önce	İlaç kesildikten sonra	p değeri
Kadın	59,83±20,16 (90-31)	39,66±9,02 (60-28)	0,00581 *
Erkek	59,50±14,19 (85-44)	41,40±12,1 (63-22)	0,00357 *
p değeri	0,482702 **	0,352273 **	
Total	59,68±17,29 (90-31)	40,45±10,3 (63-22)	0,00005 *

* Bağımlı t testi, ** Bağımsız t testi.

Veriler: ortalama ± standart sapma (maksimum değer-minimum değer) formatına göre yazılmıştır.

Tablo 4. Bruksizmin yaşam kalitesine etkisinin VAS değerleri

VAS	İlaç kesilmeden önce	İlaç kesildikten sonra	p değeri
Kadın	50,83±20,25 (70-21)	35±10,53 (53-20)	0,00654 *
Erkek	46,90±15,81 (70-20)	32,1±9,15 (44-20)	0,00376 *
p değeri	0,311413 **	0,251659 **	
Total	49,04±18,05 (87-20)	33,68±9,8 (53-20)	0,00005 *

* Bağımlı t testi, **Bağımsız t testi

Veriler: ortalama ± standart sapma (maksimum değer-minimum değer) formatına göre yazılmıştır.

Tablo 5. İlaç kesilmeden önce ve kesildikten sonra SF-12 ile mental ve fiziksel bileşenleri

SF-12 MENTAL	İlaç kesilmeden önce	İlaç kesildikten sonra	p değeri
Kadın	39,42±8,02 (49,61-39,42)	48,93±9,39 (60,68-33,03)	0,00222 ^
Erkek	41,08±6,34 (49,69-41,08)	50,06±4,57 (56,24-40,37)	0,00512 ^
p değeri	0,62414 ^^	0,89211 ^^	
Total	40,17±7,19 (49,69-26,32)	49,44±7,45 (60,68-49,44)	0,00001 ^
SF-12 FİZİKSEL			
Kadın	48,94±5,02 (57,7-42,07)	48,67±5,87 (56,86-48,67)	0,58232 ^
Erkek	51,66±3,54 (57,7-51,66)	51,71±3,97 (56,86-51,71)	0,88076 ^
p değeri	0,19706 ^^	0,26272 ^^	
Total	50,18±4,53 (57,7-42,07)	50,05±5,21 (56,87-39,86)	0,65994 ^

^ Wilcoxon testi, ^^Mann-Whitney U testi

Veriler: ortalama ± standart sapma (maksimum değer-minimum değer) formatına göre yazılmıştır.

TARTIŞMA

TMB'nin ve bruksizmin etiyolojisi ve tedavisi halen tartışmalıdır. Bununla birlikte, TMB'li birçok hastaya aynı zamanda daha önceden depresyon tanısı konulduğu ve SSRI-AD reçete edildiği açıktır. Ancak SSRI-AD'lerin bruksizmi indüklediğini gösteren vakalar vardır, bu tablo da TMB semptomlarını şiddetlen-direbilir.⁹

Gerber ve Lynd, SSRI kaynaklı bruksizm hakkındaki literatürü gözden geçirmişler ve 10 SSRI kaynaklı bruksizm vakasını değerlendirmişlerdir.¹⁰ Sabuncuoğlu ve ark, SSRI-AD çeşitlerinden olan fluoksetin ve sertralin reçete edilen 4 hastada 2-4 hafta içinde bruksizm geliştiğini rapor etmişlerdir.¹¹

Serotonin; uyku, sıcaklık ve ruh hali dahil birçok fonksiyonu düzenleyen bir nörotransmitterdir.¹² Serotonin ayrıca mezokortikal sistemden dopamin salınımını baskılar, bu da serotonin kaynaklı hareketin disinhibisyonuna neden olabilir.¹³ Başka bir deyişle, dopamin spontan hareketleri önleme işlevini görür, ancak serotonin dopamin etkisini inhibe ederse, spontan hareketler oluşabilir.¹⁴ Bunun bruksizmde görülen tekrarlayan kas kasılmalarına neden olduğu düşünülmektedir. Bu mekanizma aynı zamanda serotonin konsantrasyonlarını arttıran SSRI'ların hareketi deregülasyon ve bruksizmi indüklemeye yeteneğine sahip olduklarını da açıklar.¹⁵

Fitzgerald ve Healy, fluoksetin, sertralin ve paroksetin dahil olmak üzere farklı SSRI-AD alan hastalarda SSRI ile ilişkili 6 bruksizm vakasını rapor

etmişlerdir. SSRI-AD'nin kesilmesi ile 4 hastada semptomlar hafiflerken, 2 hastada brüksizm semptomları devam etmiştir. Bu hastaların 1'inde SSRI tedavisi kesildikten sonra bir yıldan uzun bir süre daha brüksizm semptomları görülmüştür¹⁶. SSRI tedavisinin kesilmesine rağmen brüksizm semptomlarının devam ettiği pek çok vaka da sunulmuştur.^{17,18} Çalışmamızda fluoksetin, sertralin, paroksetin, essitalopram etken maddeli SSRI-AD kullanımına 6 hafta ara veren 22 hastanın ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir rahatlama olduğu görülmüştür.

Hastaların yaşam kalitelerinin anketlerle değerlendirilmesi son yıllarda geniş kabul gören güvenilir bir yöntemdir^{19,20}. Çalışmamızda yaşam kalitesi anketlerinin sonuçları, SSRI-AD kesiminin hastaların mental sağlık skorlarını iyileştirdiğini göstermiştir.

Şahin ve ark. SSRI-AD'nin brüksizmi indüklediği bir vakada ilaç dozunu yarıya indirmelerine rağmen bu tablonun sürdüğünü bildirmişlerdir. Bu hastada brüksizm semptomlarının trisiklik grubu antidepresanlardan amitriptilin kullanımından sonra düzeldiğini raporlamışlardır.²¹ En çok reçete edilen beş antidepresandan üçü bir SSRI grubudur.²² Bazı hastalarda brüksizm yan etki riski ile ilişkili olabileceğinden, diğer antidepresan seçeneklerinin dikkate alınması gerekebilir.

Ülkemizde reçete edilen SSRI-AD'ler başlıca; sitalopram, essitalopram, fluoksetin, fluvoksamin, sertralin ve paroksetindir. Çalışmamız grubumuzdaki 22 hastanın kullandığı ilaçlar bu etken maddelerden 4'ünü (fluoksetin, sertralin, paroksetin ve essitalopram) kapsamaktadır. Çalışmamızın en önemli limitasyonu da etken maddesine göre değerlendirme yapılamamasıdır. İleriki çalışmalarda daha fazla hastanın katılımıyla etken maddeye göre gruplandırma ve değerlendirme yapılmasını önemsemekteyiz.

SONUÇ

Antidepresanlar ile, özellikle de SSRI-AD'ler ile tedavi edilen hastalara sahip diş hekimlerinin ve psikiyatristlerin, brüksizm olasılığının farkında olmaları gerekmektedir. Bruksizm semptomlarından şikayet eden hastaların ilaç listesi dikkatle gözden geçirilmeli, SSRI-AD kullanıp kullanmadığı değerlendirilmeli ve mümkünse ilaç kullanımı kesilmelidir. Sadece ilaç kesimiyle farklı bir tedaviye gerek kalmadan brüksizm tablosunun gerilediği görülmektedir.

Çalışmamız daha önce farklı hiçbir platformda sunulmamış ya da yayınlanmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Nayak DS. The management of temporomandibular disorder using occlusal splint therapy and bio-behavioral therapy. J Adv Clin Res Insights [Internet] 2016;3:94-100.
2. Alajbeg IZ, Brakus RB, Brakus I. Comparison of amitriptyline with stabilization splint and placebo in chronic TMD patients: a pilot study. Acta stomatologica Croatica 2018;52:114.
3. Guarda-Nardini L, Manfredini D, Salamone M, Salmaso L, Tonello S, Ferronato G. Efficacy of botulinum toxin in treating myofascial pain in bruxers: a controlled placebo pilot study. CRANIO® 2008;26:126-35.
4. McAuliffe P. Types of bruxism. J Ir Dent Assoc 2012;58:138-41.
5. Örsel S. Depresyonda tedavi: Genel ilkeler ve kullanılan antidepresan ilaçlar. Klinik Psikiyatri, Ek 2004;4:17-24.
6. Kern DM, Cepeda MS, Defalco F, Etropolis M. Treatment patterns and sequences of pharmacotherapy for patients diagnosed with depression in the United States: 2014 through 2019. BMC Psychiatry 2020;20:4.
7. Garrett AR, Hawley JS. SSRI-associated bruxism: A systematic review of published case reports. Neurol Clin Pract 2018;8:135-41.
8. Pintado MR, Anderson GC, DeLong R, Douglas WH. Variation in tooth wear in young adults over a two-year period. J Prosthet Dent 1997;77:313-20.
9. Rajan R, Sun YM. Reevaluating antidepressant selection in patients with bruxism and temporomandibular joint disorder. J Psychiatr Pract 2017;23:173-9.
10. Gerber PE, Lynd LD. Selective serotonin-reuptake inhibitor-induced movement disorders. Ann Pharmacother 1998;32:692-8.
11. Sabuncuoglu O, Ekinci O, Berkem M. Fluoxetine-induced sleep bruxism in an adolescent treated with buspirone: a case report. Spec Care Dentist 2009;29:215-7.
12. Stahl SM. Mechanism of action of serotonin selective reuptake inhibitors. Serotonin receptors and pathways mediate therapeutic effects and side effects. J Affect Disord 1998;51:215-35.
13. Chen WH, Lu YC, Lui CC, Liu JS. A proposed mechanism for diurnal/nocturnal bruxism: hypersensitivity of presynaptic dopamine receptors in the frontal lobe. J Clin Neurosci 2005;12:161-3.



14. Falisi G, Rastelli C, Panti F, Maglione H, Quezada Arcega R. Psychotropic drugs and bruxism. *Expert Opin Drug Saf* 2014;13:1319-26.
15. Ellison JM, Stanziani P. SSRI-associated nocturnal bruxism in four patients. *J Clin Psychiatry* 1993; 54: 432-4.
16. Fitzgerald K, Healy D. Dystonias and dyskinesias of the jaw associated with the use of SSRIs. *Human Psychopharmacology: Clin Experiment* 1995; 10: 215-9.
17. Milanlioglu A. Paroxetine-induced severe sleep bruxism successfully treated with buspirone. *Clinics (Sao Paulo)* 2012;67:191-2.
18. Winocur E, Gavish A, Voikovitch M, Emodi-Perlman A, Eli I. Drugs and bruxism: a critical review. *J Orofac Pain* 2003;17:99-111.
19. Winstead W, Barnett SN. Impact of endoscopic sinus surgery on global health perception: an outcomes study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119:486-91.
20. Seda K, Ünsar S, Özgül E. Kanserli Hastalara bakım verenlerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniv Sağlık Bil Derg* 11:43-8.
21. Sahin Onat S, Malas FU. Duloxetine-induced sleep bruxism in fibromyalgia successfully treated with amitriptyline. *Acta Reumatol Port.* 2015;40:391-2.
22. Temel MK. Modern psikososyoklinik gelişmelerin eseri "antidepresan kullanım bozukluğu: Tıp etiğince sorun teşkil eden bir olgu. *Anadolu Klin Tıp Bil Derg* 24:206-16.

Sorumlu Yazarın Yazışma Adresi

Mehmet Emre Yurttutan,
Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı,
Ankara, Türkiye
GSM: +90 532 559 84 45
Telefon: +90 312 296 55 63
Faks: +90 312 212 39 54
e-mail: memreyurttutan@yahoo.com
yurttutan@ankara.edu.tr

