

Bölüm 4

GÜNDÜZ BRUKSİZMİ VE FARKINDALIK

Tamer ÇELAKIL¹

Giriş

İnsanların stomatognatik sistemi değerlendirildiğinde; bu sisteme zarar verebilecek birçok ağız alışkanlığının varlığı görülmektedir. Bu alışkanlıkların bazıları bireyler tarafından farkedilebilmekte ve kolayca tanımlanabilmektedir. Bununla birlikte, çoğu birey uyanırken dişlerini sıkıldığını ya da gıcırdatıldığını farketmemektedir. Prostodontik Terimler Sözlüğü'nde bruksizm:

1. Dişlerin parafonksiyonel olarak gıcırdatılması,
2. Alt çenenin çiğneme hareketleri dışında oklüzal travmaya neden olabilen istem dışı ritmik veya spazmodik hareketi, dişlerin aşınması veya kenetlenmesi ile sonuçlanan bir oral alışkanlık şeklinde tanımlanmıştır. (Prostodontik terimler sözlüğü, 2005)

Bruksizm prevalansı çalışmalarda % 5'den % 90'a kadar değişen oranlarda büyük farklılıklar göstermektedir. (Lavigne & ark., 2008) Gündüz bruksizmi alışkanlığındaki problemin kompozisyonu değerlendirildiğinde, bireylerde farkındalık eksikliği söz konusu olduğu ve bu sebeple doğru prevalansın rapor edilemediği düşünülmektedir (Panek & ark., 2012; Kawakami & ark., 2014) Mevcut literatürün yetersizliği ve bruksizm alışkanlığı bulunan bireylerin kendi kendine farkında olma düzeylerinin düşüklüğü, gündüz bruksizminin tedavisini zorlaştırmakta ve olası sonuçlarını daha karmaşık hale getirmektedir. Temporomandibular bozukluklar (TMD'ler) ile bruksizm arasında güçlü bir korelasyon olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. (Okeson, 1998; Carlsson, Egermark & Magnusson, 2003; . Watts, Tan & Janovic, 1999; . Macfarlane & ark., 2001) Bununla birlikte; gündüz bruksizminin baş ağrısı, kas ve eklem ağrısı ve çene kilitlenmesi, eklem sesleri, çiğneme kaslarında hipertrofik kitleler, kulak çınlaması ve vertigo gibi TMD semptomlarını şiddetlendirdiğini gösteren araştırmalar da bulunmaktadır. (Glaros & Williams, 2012; Aydın & ark., 2004; Kalaykoya, Lobbezoo & Naeije, 2011; Glaros, Hanson & Ryen, 2014) Ayrıca, literatürde parafonksiyonel aktivitesi bulunan bireylerin çiğneme kaslarının parafonksiyonel aktivitesi bulunmayan bireylerden daha fazla ısırma gücüne sahip olduğu bildirilmiştir. (Gibbs, 1986) Bu sonuca göre değerlendirildiğinde de, ağız içi restorasyonlarda kırılma ve/veya aşınma gibi bir çok tedavi başarısızlıkları gözlemlenmektedir.

¹Araş. Gör. Dr., İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi A.D., tamer.celakil@istanbul.edu.tr

sosyal hayatlarına olumsuz etki edebileceği düşüncesi sebebiyle uygulanamayabilmektedir. Ayrıca bu sistematik derleme için yapılan literatür taramasında, bruksizmin tedavisi için semptomatik yaklaşımların ağır bastığı görülmektedir. Son dönem yapılan çalışmalarda, bruksizmin tedavisi için davranışsal değişiklik uygulamaları ön plana çıkmış olsa da kanıtlayıcı ve netleştirilmiş veriler bulunmamaktadır. Yine literatür taramasında gece bruksizmi ile ilgili yapılmış bir çok çalışma mevcut iken, gündüz bruksizminin tedavisine yönelik çalışmalar aynı seviyede değildir. Bu sebeple, oluşturulan bu derlemenin amaçlarından birisi de gündüz bruksizminin önleyici ve kalıcı tedavisinde daha fazla araştırma yapılması gerektiğinin ortaya koyulması olmuştur.

Sistematik derlemede PICO bileşenlerine cevap verebilen iki çalışma değerlendirilmiştir. Bu çalışmalardaki popülasyon ve tedavi amaçlı müdahaleler benzerlik göstermektedir. Her iki çalışmada da kontrol grupları ortaya koyulmuş ve çalışma grupları ile değerlendirilmiştir. Biyostimülasyon uygulaması ile erken dönem davranışsal değişiklikler pozitif yönde cevap vermiş ve basit bir uyarı sistemi ile bireylerin diş sıkma aktivitelerinde azalmalar elde edilmiştir. Bu sonuç değerlendirildiğinde, istemsiz olarak gerçekleşen parafonksiyonların farkındalık artırılarak engellenebileceği ya da azaltılabileceği düşünülebilir. Watanabe ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ayrıca ilk biyostimülasyon gününden sonraki takip eden günlerde, parafonksiyonların daha da azaldığı bildirilmiştir. Bu sonuç da, farkındalığın öğrenilebilir bir durum olduğunu ve kalıcı olarak istemsiz hareketler üzerinde etki edilebileceğini ortaya koymuş olabilir.

Sonuç

Derlemeye dahil edilen iki çalışma da farkındalığın erken dönem sonuçlarını ortaya koymaktadır. Bireylerde oluşturulan farkındalığın uzun dönem etkisini ve süresini belirleyebilmek için daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Bu şekilde, bruksizmin sonuçlarının semptomatik olarak tedavisinin yanında hastalığın iyileştirici tedavisinin de güncel tıp literatüründe yer bulabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Armstrong A, Knapp VM, McAdam DB. (2014) Functional analysis and treatment of the diurnal bruxism of a 16-year-old girl with autism. *J Appl Behav Anal*, 47(2):415-419. Doi: 10.1002/jaba.122
- Aydin G, Keles I, Zög G, Orkun S. (2004) How does the habit of teeth clenching affect the symptoms and signs of patients with temporomandibular disorders? [in Turkish]. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg*, 13(1-2):19-24.
- Carlsson GE, Egermark I, Magnusson T. (2003) Predictors of bruxism, other oral parafunctions, and tooth wear over a 20-year follow-up period. *J Orofac Pain*, 17(1):50-57.
- Fuertes-González MC, Silvestre FJ. (2014) Oral health in a group of patients with Rett syndrome in the regions of Valencia and Murcia (Spain): a case control study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 19(6):e598-e604.
- Gibbs CH, Mahan PE, Mauderli A, Lundeen HC, Walsh EK. (1986) Limits of human bite strength. *J Prosthet Dent*, 56(2):226-229.
- Glaros A. (1981) Incidence of diurnal and nocturnal bruxism. *J Prosthet Dent*, 45(5):545-549.
- Glaros AG, Hanson AH, Ryan CC. (2014) Headache and oral parafunctional behaviors. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 39(1):59-66. Doi: 10.1007/s10484-014-9242-0

- Glaros AG, Williams K. (2012) "Toothcontact" versus "clenching": oral parafunctionsandfacialpain. *J OrofacPain*, 26(3):176-180.
- Glaros AG. (2008)Temporomandibulardisordersandfacialpain: a psychophysiologicalperspective. *ApplPsychophysiolBiofeedback*, 33(3):161-171.Doi: 10.1007/s10484-008-9059-9
- Gómez FM, Ortega JE, Horrillo I, Meana JJ. (2010)Relationshipbetweennon-functionalmaasticator-
yactivityandcentraldopamine in stressedrats. *J Oral Rehabil*, 37(11):827-833.Doi: 10.1111/j.1365-
2842.2010.02110.x
- Kalaykoya SI, Lobbezoo F, Naeije M. (2011) Risk factorforanterioriordiscdisplacementwithreductionand
intermittentlocking in adolescents. *J OrofacPain*, 25(2):153-160.
- Kawakami S, Kumazaki Y, Manda Y, Oki K, Minagi S. (2014)Specificdiurnal EMG activitypatternobserved
in occlusalcollapsepatients: relationshipbetweendiurnalbruxismandtoothlossprogression. *PLoSOne*,
9(7):e101882.Doi: 10.1371/journal.pone.0101882
- Kumazaki Y, Naito M, Kawakami S, Hirata A, Oki K, Minagi S. (2014) Development of a speech-disc-
riminatingelectromyogramssystemforroutineambulatoryrecordingsforthelow-levelmassetermuscleacti-
vity. *J Oral Rehabil*, 41(4):266-274.Doi: 10.1111/joor.12138
- Lang R, White PJ, Machalick W, Rispoli M, Kang S, Aquilar J, O'Reilly M, Sigafos J, Lancioni G, Didden
R. (2009)Treatment of bruxism in individualswithdevelopmentaldisabilities. *Res Dev Disabil*, 30(5):809-
818.Doi: 10.1016/j.ridd.2008.12.006
- Lavigne GL, Khouy S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. (2008)Bruxismpathologyandpathology: an
overviewforclinicians. *J Oral Rehabil*, 35(7):476-494.Doi: 10.1111/j.1365-2842.2008.01881.x
- Liang CS, Chou MK, Yang FW. (2011) Delayed-onsetdiurnalbruxism, psychiakinesiaanddepressio-
naftercarbonmonoxidepoisoning: a casereport. *Gen HospPsychiatry*, 33(1):82.Doi: 10.1016/j.genhospps-
ych.2010.08.001
- Lund JP, Widmer CG. (1989) Evaluation of the use of surfaceelectromyography in the diagnosis, docu-
mentation, and treatment of dental patients. *J CraniomandibDisord*, 3(3):125-137.
- Lurie O, Zadik Y, Einy S, Tarrasch R, Raviv G, Goldstein L. (2007) Bruxism in militarypilotsandnon-pi-
lots: toothwearandpsychologicalstress. *Aviat Space EnvironMed*, 78(2):137-139.
- Macfarlane TV, Gray RJM, Kincey J, Worthington HV. (2001)Factorsassociatedwiththetemporomandi-
bulardisorder, painandfunctions syndrome (PDS): Manchester case-controlstudy. *Oral Dis*, 7(6):321-330.
- Melis M, Abou-Atme YS. (2003)Prevalence of bruxismawareness in a Sardinianpopulation. *J Cranio-
mandibularPract*, 21(2):1-8.
- Okeson JP. (1998)*Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. (Fourth edit). MO: Mos-
byYearBook.
- Panek H, Nawrot P, Mazan M, Bielicka B, Sumińska M, Pomianowski R. (2012)Coincidenceandawa-
reness of oral parafunctions in collegestudents. *CommunityDentHealth*, 29(1):74-77.
- Pingitore G, Chobrak V, Petrie J. (1991)Thesocialandpsychologicfactors of bruxism. *J ProsthetDent*,
65(3):443-446.
- Piquero K, Sakurai K. (2000) A clinicaldiagnosis of diurnal (non-sleep) bruxism in denturewearers. *J
Oral Rehabil*, 27(6):473-482.
- Sato M, Iizuka T, Watanabe A, Iwase N, Otsuka H, Terada N, Fujisawa M. (2015)Electromyogrambi-
ofeedbacktrainingfordaytimeclenchinganditseffect on sleepbruxism. *J Oral Rehabil*, 42(2):83-89.Doi:
10.1111/joor.12233
- Theglossary of prosthodontic terms. (2005) *J ProsthetDent*, 94(1):10-92.
- Watanabe A, Kanemura K, Tanabe N, Fujisawa M. (2011)Effect of electromyogrambiofeedback on
daytimeclenchingbehavior in subjectswithmasticatorymusclepain. *J ProsthetDentRes*, 55(2):75-81.Doi:
10.1016/j.jpor.2010.09.003
- Watts MW, Tan EK, Jankovic J. (1999)Bruxismandcranial-cervicaldystonia: is there a relationship?
Cranio, 17(6):196-201.
- Yi HS, Kim HS, Set MR. (2013) Trial of oral metoclopramide on diurnalbruxism of braininjury. *AnnRe-
habilMed*, 37(6):871-874.Doi:10.5535/arm.2013.37.6.871