

Hipnozun Diş Hekimliğinde Kullanımı: Bir Derleme

İrem SEZEN 

Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Konya, Türkiye
iremszn@gmail.com

Bozkurt Kubilay IŞIK 

Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim
Dalı, Konya, Türkiye
kisik@erbakan.edu.tr

Dilek MENZİLETOĞLU 

Dr. Öğr. Üy., Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim
Dalı, Konya, Türkiye
dmenziletoglu@erbakan.edu.tr

DERLEME/REVIEW ARTICLE

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş: 29.11.2019

Kabul: 16.12.2019

Yayın: 31.12.2019

Anahtar Kelimeler:

Hipnoz

Hipnodonti

Medikal Hipnoz

Dental Hipnoz.

ÖZ

Hipnoz toplumda oldukça yanlış bilinen bir fenomendir. Çoğunlukla derin bir uyku hali zannedilmekte ve insanların istekleri dışında etki altına alınabileceğine inanılmaktadır. Aslında hipnoz odaklanmış bir zihin, çevresel uyaranlara karşı ilginin azalması ve verilen telkinlere karşı yanıt verme kabiliyetinin artışı ile karakterize bir bilinç halidir.

Hipnoz tıbbi amaçlarla yüzyıllardır uygulanmaktadır. Daha çok korku, anksiyete ve depresyon tedavisinde başvurulsa da astım, kronik ağrı, obezite, enürezis ve tırnak yeme, parmak emme gibi çok farklı sorunların tedavisinde de hipnozdan yararlanılmıştır.

Hipnozun diş hekimliğinde de bir çok kullanım alanı vardır. Dental anksiyete ve korku azaltılabilir, brüksizm tedavisi edilebilir ve dental işlemler sırasında tükürük akışının kontrolü sağlanabilir. Uygun vakalarda lokal anestezi dozu azaltılabilir hatta bazen tek başına hipnoz ile anestezi ve analjezi elde edilebilir. Öğürme refleksi baskılamak, protetik ve ortodontik apanelere tolerasyonu arttırmak, parmak emme, yanlış yutkunma gibi alışkanlıkların çözümüne yönelik uygulamalar da hipnozun başarılı bulunduğu alanlardır.

Fakat hipnoz sihirli bir yöntem gibi görülmemeli ve bir diş hekimi kendi uzmanlık alanı dışında kalan sorunları çözmek için hipnoz uygulamaya çalışmamalıdır.

The Use of Hypnosis in Dentistry: A Review

Article Info

Article History

Received: 29.11.2019

Accepted: 16.12.2019

Published: 31.12.2019

Keywords:

Hypnosis,
Hypnodontics,
Medical Hypnosis,
Dental Hypnosis.

ABSTRACT

Hypnosis is a quite misunderstood phenomenon in the society. Usually it is imagined as a deep state of sleep and it has been believed that people can be hypnotized without their consent. In reality, hypnosis is a state of consciousness that characterized by focused mind, decreased interest in peripheral stimuli and increased responsiveness to the suggestions given.

Hypnosis has widely been used in medical purposes for centuries. Although it is mostly applied in the treatment of fear, anxiety and depression, it is useful in the management of different problems such as asthma, chronic pain, obesity, enuresis, nail biting and thumb sucking as well.

Hypnosis has many uses also in dentistry. Anxiety and fear can be reduced, bruxism can be managed, and flow of the saliva can be controlled during the dental procedures. In selected cases, amount of the local anesthetics used can be decreased, and even anesthesia or analgesia can be obtained by hypnosis alone. Inhibiting the gagging reflex, enhancing tolerance to prosthetic and orthodontic appliances and solving destructive habits like thumb sucking and tongue thrust are other areas in which hypnosis has been found to be successful.

However, hypnosis should not be seen as magic and a dentist should not attempt to solve a problem outside his profession by using hypnosis.

GİRİŞ

Hipnoz popüler kültürde oldukça yanlış bilinen, hatta belki hakkındaki yanlış bilgiler doğrulardan fazla olan bir alandır. Bu yanlış kanaatlerden başlıcaları:

- Hipnoz bir uyku halidir.
- Kişi isteği dışında da hipnoz edilebilir.
- Bireyin normalde paylaşmayacağı çok gizli bilgilerine ulaşılabilir.
- Hipnotize edilen bir insan o durumda “takılıp kalabilir” yani hipnozdan çıkamayabilir.

Her ne kadar 1843 yılında İskoç doktor James Braid derin uyku izlenimi veren bu trans haline Yunancada “uyku” anlamına gelen “hypnos” adını vermiş olsa da hipnoz bir uyku hali değildir. Yirminci yüzyılın başlarında yapılmış bir tanıma göre hipnoz odaklanmış bir zihin, çevresel uyarılara karşı ilginin azalması ve verilen telkinlere karşı artmış yanıt verme kabiliyeti ile karakterize bir bilinç halidir.¹ Bu bir nevi trans hali gündelik hayatta yaşanabilen, o kadar da sıradışı olmayan bir deneyimdir. Belli bir eylemi gerçekleştirirken içsel farkındalık baskın çıkar. Bu esnada çevresel farkındalık tümüyle kaybedilmese de oldukça azalır.² Örneğin sürükleyici bir kitabı okurken kendini tamamen kaptırmak, çok bilinen bir yolda bilinçli hatırlamaya gerek duymadan araba sürmek, merakla izlenen bir film sırasında kendisine seslenildiği ve ses dalgaları kulağına kadar geldiği halde bunu duymamak gibi.

Telkin yöntemlerinin hastalıkların tedavisinde kullanımı çok eskilere dayanmakla birlikte, “hipnoz” adı altında uygulanması biraz daha yenidir. Hipnoz tıpta daha çok korku, anksiyete ve depresyon tedavisinde psikiyatrik, psikolojik bir yöntem olarak uygulansa da kullanım alanları

bunlarla kısıtlı değildir. Astım, kronik ağrı, obezite, enürezi ve tırnak yeme, parmak emme gibi alışkanlıkların tedavisinde hipnozun etkin bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır.³ Bu sonuçlar sadece klinik gözleme dayanmamakta, objektif bilimsel bulgularla da desteklenmektedir. Mesela sigara bağımlılığı tedavisinde hipnozun etkinliği beyin hücrelerinde gözlenen değişimlerle gösterilmiştir.⁴ Uygun vakalarda hipnotik telkin ile anlamlı bir analjezi sağlanmakta, farmasötik müdahaleye etkili ve güvenli bir alternatif ya da destek olmaktadır.⁵

DİŞ HEKİMLİĞİNDE HİPNOZ VEYA “HİPNODONTİ”

Diş hekimliğinde hipnoz kullanımından söz edildiğinde sadece hastaların değil çoğu diş hekiminin de ilk aklına gelen şey hipnoz altında diş çekmektir. Halbuki gerçekte bu hipnoz için belki de son endikasyonlardan biridir. Aşağıda değinileceği gibi hipnoz ile analjezi ve anestezi sağlamak mümkün olsa da hipnoz kullanımını anestezi ile sınırlamak asıl değerini kısıtlamak olacaktır.

Dental Anksiyete

Dental anksiyete diş tedavisine duyulan kaygı ve kuruntular nedeniyle gelişen, tam olarak ifade edilemeyen yoğun bir huzursuzluk, panik derecesine ulaşan endişe ve korku ile psikolojik ve nörovegetatif belirtilerle karakterize bir sendrom olarak tanımlanmaktadır. Ağrıya, rahatsızlık hissine, enjeksiyona, işlem sırasında kullanılan aletlere ve çıkan seslere karşı gelişebilir. Açık ya da bilinçaltında yatan bazı düşüncelerden kaynaklanabilir.⁶ Fizyolojik ve davranışsal bozukluklara neden olabilir. Yüz ve tüm vücutta soğuk terleme ve titreme, çenede kilitlenme, nefes almada düzensizlik, poliüri, baş dönmesi, senkop, göz kararması, ağız kuruluğu, kaslarda spazm ve gerginlik, hiperestezi ve parasteziler ile hipotansiyon ve taşikardi gibi belirtiler görülebilir.⁷ Anksiyete seviyesi hastanın eğitim durumu, kişilik özellikleri, cinsiyet, yaş ve geçmiş tecrübeleri gibi sosyolojik faktörlerden etkilenmekte,⁷ anksiyete prevalansı farklı kültür ve popülasyonlar arasında içerik, model ve seviye açısından farklılıklar göstermektedir.⁸

Dental anksiyete yüzünden bireylerde dental kontrollerin yaptırılmaması, kötü ağız sağlığı ve fonksiyonel bozukluklar arasında ilişki olduğu saptanmıştır.^{9,10} Tedavi sürecinde daha fazla zamana ihtiyaç duyulmakta, hem hasta hem de diş hekimi için stresli ve nahoş bir deneyim ile sonuçlanan davranışsal problemler ortaya çıkabilmektedir. Dental anksiyeteli hastaların tedavisi birçok diş hekimi için önemli bir stres kaynağıdır.¹¹

Anksiyete kontrolü için farmakolojik olarak benzodiazepinler başta olmak üzere, opioidler, barbituratlar, ketamin, propofol ve kloral hidratlar kullanılır.⁷ Fakat benzodiazepin grubu ilaçları uzun süre kullanmak bağımlılık yapmakta,¹² hamileliğin erken döneminde kullanıldığında erken doğum, hipertansif gebelik hastalıkları, düşük kilolu doğum ve doğum sonrası solunum desteği ihtiyacını arttırmaktadır.¹³ Ayrıca bu ilaçlar yeşil veya kırmızı reçeteye tabi olduğu için temin edilmesi ve kullanılması da pratik değildir.

Dental anksiyeteye karşı nonfarmakolojik bir çözüm olarak hipnoz kullanılabilir. Tıbbi hipnoz ile gerçekleştirilen bu sedasyonun sadece hastanın subjektif deneyimlerinde değil elektroensefalogram, elektrokardiyogram, nabız, tansiyon, kan gazı değerleri, solunum hızı, tükürük kortizol konsantrasyonu, vücut ısısı gibi objektif parametrelerde de değişim sağladığı gösterilmiştir.¹⁴

Dental anksiyetede hipnoz kullanmanın en önemli avantajlarından biri kalıcı sonuçlara ulaşılmasıdır. Hastanın anksiyete yaşamasına sebep olan düşünce kalıplarının değişmesi ve

normal olmadığı kabul edilen davranışlar sergilemesine yol açan bu düşünceleri artık taşımaması olarak açıklanabilir.

Bruksizm

Bruksizm istemsiz ritmik veya spazmodik nonfonksiyonel hareketler, diş gıcırdatma ve sıkma alışkanlığı olarak tanımlanır. Normal çiğneme hareketlerinden daha fazla okluzal travmaya sebep olur.¹⁵ İki sirkadiyen görünümü vardır: uyku esnasında meydana gelen noktürnal bruksizm veya gün içinde görülen diürnal bruksizm.^{16,17}

Bu parafonksiyonel alışkanlık dişlerde kırık ve çatlaklar, diş boyutlarında kısılma, çiğneme yüzlerinin düzleşmesi buna bağlı yüzün vertikal boyutunda azalma, abfraktif lezyonlar, dental restorasyonlarda kırılma ve diş kaybıyla sonuçlanabilir.^{18,19} Diğer ağız içi bulgular ise dilin her iki yanında, yanak ve dudak içinde görülen kabarık lezyonlardır.¹⁹ Ayrıca periodontal ligament aralığında genişleme, dişeti çekilmesi ve diş mobilitesi de görülebilir.²⁰ Bruksizmin yol açtığı en önemli sorunlardan biri de temporomandibular eklem ve çene kaslarında ağrı, ağız açıklığında kısıtlılık ve özellikle temporal bölgede baş ağrısı gibi problemlerdir.¹⁷

Bruksizmi azaltmak için başvuru en yaygın yöntem fizik tedavi uygulamalarının yanısıra oklüzal plaklardır. Ancak diürnal bruksizm tedavisi için hastanın tüm gün plak takması gerekir ki bunun oldukça zorlayıcı olacağı aşıkardır.²¹

Bruksizmin ana nedeni tespit edilip kontrol altına alınmazsa diğer tedavi yöntemlerinin etkinliği çok azalmaktadır. Bruksizmin altında yatan psikolojik sebepleri giderebileceği için hipnoz etkili bir tedavi yöntemi olabilir.²² Temporomandibular eklem bozuklukları tedavisinde hipnoz etkinliğini araştıran bir çalışmada ağrı şiddeti, süresi ve sıklığı önemli ölçüde azalmış ve çene fonksiyonu artmıştır. Üstelik tedavinin etkisi hemen geçmemiş, bruksizm semptomları 6 ay boyunca tekrarlamamıştır.²³

Öğürme refleksi

Öğürme refleksi yabancı maddelerin trakea, farinks ve larinksten girmesini önleyen normal bir savunma mekanizmasıdır.²⁴ Görsel, işitsel veya koku ile uyarılabilir. Sigara, parfüm gibi bazı kokular, dental kaygı ile ilgili düşünceler, dental tedavide kullanılan malzemeler gibi.²⁵ Aşırı öğürme refleksine sahip hastalar hareketli protezlerini, ortodontik apareyleri kullanırken ve hatta dişlerini fırçalarken sorun yaşayabilirler. Klinikte ise özellikle intraoral film çekerken ve ölçü alırken bu durum hasta ve hekim konforunu ve tedavinin gidişatını olumsuz etkilemektedir. Mukozal yüzeylerin hissizleştirilmesi sonucu hastanın daha az öğürme refleksi göstereceği düşüncesinden²⁶ yola çıkarak işlem sırasında posterior palatin foramen civarına lokal anestezi uygulamak,^{27,28} topikal anesteziyi spreysel şekilde veya suyla seyreltilmiş formunu gargara şeklinde kullanmak gibi çözümler üretilmiştir. Bilinçli sedasyon veya genel anestezi altında işlem yapmak da düşünülebilir.²⁹

Öğürme refleksine karşı nonfarmakolojik tedavi yöntemi olarak hipnoz kullanılmıştır.^{30,31} Uygulanacak tek seans hipnoz, izlenecek stratejik tedavi planında kolaylaştırıcı bir faktör olarak semptomatik tedavide kullanılabileceği gibi hipnoterapi yöntemi ile hastanın öğürme refleksinin altında yatan problem ve korkularının tespiti ve bunların çözümüne yönelik çoklu seanslarla başarılı bir dental tedavi yapılabilir.³²

Anestezi amacıyla kullanımı-hipnoanestezi

Henüz anestezi ilaçlarının yaygın olmadığı 18.yy'ın ilk yarısında hipnoz dış çekiminden tümör ameliyatlarına ve ekstremiteler amputasyonlarına kadar yüzlerce ameliyatta anestezi yerine kullanılmıştır.^{33,34} Günümüzde anestezi ilaçlarının etkin ve güvenli olmasından dolayı tek başına hipnoz anestezi için kullanılmamasına pek gerek yoktur. Ancak bütün farmasötik yöntemlerin yan etki veya tedavide ekstra masraf çıkarması gibi dezavantajları vardır.³⁵ Hipnozda diğer terapötik yöntemlerin aksine herhangi bir ilaç veya ekipmana ihtiyaç duyulmaması maliyet/fayda oranını artırır.³⁶ Hipnoz, sistemik hastalıkları olan hastalarda anestezi ilaçlarının yan etkilerden korunmak amacıyla kullanılabilir gibi hastanın anksiyetesini azaltıp, uygulanan anestezi maddenin etkisini ve süresini de artırabilir.³⁶ Yani hipnoanestezi invaziv girişimlerde ve minör ameliyatlarda tek anestezi yöntemi olarak, farmakolojik anesteziye (lokal anestezi ve/veya sedasyon) yardımcı bir teknik olarak ya da genel anestezi öncesi ve sonrasında yardımcı teknik olarak kullanılabilir.^{35,36}

Dental tedaviyi kabullenme

Dental proteze alışmada protezin kalitesi ve ağız şartları kadar hastanın proteze karşı tutumu, kişiliği, hasta-hekim ilişkisi, sosyo ekonomik faktörler ve geçmiş protez deneyimleri de etkilidir.³⁷ Örneğin yaşlı hastalar dişsizliği yaşlanma sürecinin bir parçası olarak görmekte ve genç yaşta dişlerini kaybeden hastalara göre durumu daha kolay kabullenmektedir.³⁸

Protez kabulünü zorlaştıran psikolojik faktörlere karşı sedatif ve sakinleştirici ajanlar önerilebilir ancak bu ilaçların kullanımı günlük yaşamı olumsuz yönde etkiler. İşte dental protezi kabullenememenin altında yatan psikolojik sebeplerin çözümünde hipnoz kullanılabilir.³⁹ Apareylerin kullanıldığı diğer bir alan ortodontidir. Çoğunlukla ortodontik tedavi kooperasyon ve motivasyon isteyen uzun bir tedavi süreci gerektirir. Hastalar ve ailelerinde estetik, sosyal ve ekonomik endişeler mevcuttur.⁴⁰ Ortodontik tedavide de hastaların kooperasyonunu sağlamada hipnozun etkin bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır.⁴¹ Ölçü alınması kolaylaştırılabilir, braket takılabilir⁴² ve dil itimi gibi parafonksiyonel hareketler tedavi edilebilir.⁴³

Dental tedaviyi zorlaştıran fizyolojik fenomenlerin kontrolü

Aşırı tükürük salgılayan hastalarda tükürük izolasyonu sağlamak önemli bir konudur. Bu amaçla en yaygın ve etkin kullanılan rubber dam bazı hastalar tarafından zor tolere edilmektedir⁴⁴. Hipnotik telkinlerin belli bir süre salya akış miktarını azalttığı görülmüştür⁴⁵.

İnvaziv girişimlerde kanama, çalışılan bölgede görüşü engellediğinden hem hekimin çalışmasını zorlaştırır hem de yetersiz görüş alanından dolayı tedavinin başarısını olumsuz etkileyebilecek sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle kanama suction, spanç veya çalışılan bölgeye lokal anestezi uygulamak gibi yöntemlerle kontrol altına alınır. Ancak hemofili hastalarında kanama daha ciddi problemlere yol açabilir. Bu nedenle hemofili hastalarına daha temkinli yaklaşmak ve duygusal durumlarını da düzenleyebilecek hipnoz gibi ek yöntemler uygulanabilir. Akut anksiyeteli hastalar, hiperkoagülasyon ve hiperfibrinoliz arasındaki denge bozulduğunda kanama ve tromboz oluşumuna eğilimlidir. Hemofili veya von Willebrand hastalığında akut anksiyete tek başına kanama riskini arttırmaz, multifaktöriyeldir. Ancak birçok rapor hipnoz gibi anksiyolitik müdahalelerin hemostatik bozukluklarda kanamayı kontrol etmede etkili olduğunu göstermiştir.⁴⁶

Yapılan bir kontrollü çalışmada hipnoz altında diş çekimi yapılan hastalarda, lokal

anestezikle çekim yapılan hastalara göre daha az post-operatif kanaması olduğu görülmüştür.³⁵

SONUÇ

Hipnoz diş hekimliğinin birçok alanında tek başına veya farmakolojik yöntemlere destek olarak kullanılma potansiyeline sahiptir. Ancak unutulmamalıdır ki hipnoz bir sihir değildir, imkansız oldurabilme gibi bir yetisi de yoktur, etkileri sınırlıdır. Hipnoz bir “araç”tır ve bu yönüyle içi boş bir şırıngaya benzetilebilir. Şırınganın kendisi değil içine konan ilaçlar işe yaradığı gibi hastaya sadece hipnoz uygulamak herhangi bir şeyi çözmez.

Yine vurgulanması gereken bir diğer husus hekimlerin hipnozu sadece kendi alanıyla ilgili problemlerin çözümünde kullanması gerektiğidir. Dolayısıyla bir diş hekiminin hipnozu sigara bırakma, kilo verme, depresyon gibi “çok rağbet gören” ama diş hekimliğinin kapsamı dışında kalan alanlarda kullanmaya kalkması yanlış olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Worcester, E., McComb, S., & Coriat, I. H. (1908). The nature of hypnotism. In E. Worcester, S. McComb, & I. H. Coriat, *Religion And Medicine: The Moral Control Of Nervous Disorders* (pp. 218-233). New York, NY, US: Moffat, Yard & Company.
2. Williamson A. (2019). What is hypnosis and how might it work? *Palliat Care*. 12: 1178224219826581 doi: 10.1177/1178224219826581
3. Kohen DP, Olness KN, Colwell SO, Heimel A. (1984). The use of relaxation-mental imagery (self-hypnosis) in the management of 505 pediatric behavioral encounters. *J Dev Behav Pediatr*. 5(1): 21-25.
4. Li X, Ma R, Pang L, et al. (2017) Delta coherence in resting-state EEG predicts the reduction in cigarette craving after hypnotic aversion suggestions. *Scientific Reports*. 7(1). doi: 10.1038/s41598-017-01373-4
5. Thompson T, Terhune DB, Oram C, et al. (2019) The effectiveness of hypnosis for pain relief: A systematic review and meta-analysis of 85 controlled experimental trials. *Neurosci Biobehav Rev*. 99: 298-310. doi: 10.1016/j.neubiorev.2019.02.013
6. Scott G. (1994) Hypnosis in the treatment of dental phobia. *Aust J Clin Exp Hypn*. 22: 65-71. doi: 10.2147/CCIDE.S63626
7. Köroğlu D, Durkan Y. (2010) Diş Hekimliği uygulamalarında karşılaşılan dental anksiyete sendromunun etiolojisinin ve tedavi yöntemlerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2010(3): 205-212.
8. Ollendick TH, Yang B, King NJ, Dong Q, Akande A. (1996) Fears in American, Australian, Chinese, and Nigerian Children and Adolescents: A Cross-Cultural Study. *J Child Psychol Psychiatry*. 37(2): 213-220. doi: 10.1111/j.1469-7610.1996.tb01393.x
9. Locker D. (2003) Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol*. 31(2): 144-151. doi: 10.1034/j.1600-0528.2003.00028.x
10. Berggren U, Meynert G. (1984) Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc*. 109(2): 247-251. doi: 10.14219/jada.archive.1984.0328
11. Brahm C-O, Lundgren J, Carlsson SG, Nilsson P, Hultqvist J, Hägglin C. (2013) Dentists' skills with fearful patients: education and treatment. *Eur J Oral Sci*. 121(3pt2): 283-291. doi: 10.1111/eos.12017
12. Platt LM, Whitburn AI, Platt-Koch AG, Koch RL. (2016) Nonpharmacological Alternatives to Benzodiazepine Drugs for the Treatment of Anxiety in Outpatient Populations: A Literature Review. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 54(8): 35-42. doi: 10.3928/02793695-20160725-07
13. Yonkers KA, Gilstad-Hayden K, Forray A, Lipkind HS. (2017) Association of Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, and Benzodiazepine Treatment During Pregnancy With Risk of Adverse Birth Outcomes. *JAMA Psychiatry*. 74(11): 1145-1152. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2017.2733

14. Eitner S, Schultze-Mosgau S, Heckmann J, Wichmann M, Holst S. (2006) Changes in neurophysiologic parameters in a patient with dental anxiety by hypnosis during surgical treatment. *J Oral Rehabil.* 33(7): 496-500. doi: 10.1111/j.1365-2842.2005.01578.x
15. Demjaha G, Kapusevska B, Pejkovska-Shahpaska B. (2019) Bruxism Unconscious Oral Habit in Everyday Life. *Open Access Maced J Med Sci.* 14; 7(5): 876-881. doi: 10.3889/oamjms.2019.196.
16. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, et al. (2013) Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil.* 40(1): 2-4. doi: 10.1111/joor.12011
17. Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. (2008) Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. *J Oral Rehabil.* 35(7): 476-494. doi: 10.1111/j.1365-2842.2008.01881.x
18. Kawakami S, Kumazaki Y, Manda Y, Oki K, Minagi S. (2014) Specific Diurnal EMG Activity Pattern Observed in Occlusal Collapse Patients: Relationship between Diurnal Bruxism and Tooth Loss Progression. *PLoS ONE.* 9(7): e101882. doi:10.1371/journal.pone.0101882
19. Goldstein RE, Curtis JW, Farley BA, Molodtsova D. (2018) Oral Habits. *Ronald E Goldstein's Esthetics in Dentistry.* 809-839. doi: 10.1002/9781119272946.ch25
20. Glares AG, Rao SM. (1977) Effects of bruxism: A review of the literature. *J Prosthet Dent.* 38(2): 149-157. doi: 10.1016/0022-3913(77)90280-3
21. Goldstein RE, Auclair Clark W. (2017) The clinical management of awake bruxism. *J Am Dent Assoc.* 148(6): 387-391. doi: 10.1016/j.adaj.2017.03.005
22. Clark JH. (1997) The role of hypnosis in treating bruxism. In: *Hypnosis in Dentistry. Hypnosis International Monographs* No.3. Germany: M.E.G. Stiftung, pp.79-85.
23. Simon EP, Lewis DM. (2000) Medical hypnosis for temporomandibular disorders: treatment efficacy and medical utilization outcome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 90(1): 54-63. doi: 10.1067/moe.2000.106692
24. Meeker HG, Magalee R. (1986) The conservative management of the gag reflex in full denture patients. *N Y State Dent J.* 52(4):11-14.
25. Kovats JJ. (1971) Clinical evaluation of the gagging denture patient. *J Prosthet Dent.* 25(6): 613-619. doi: 10.1016/0022-3913(71)90123-5
26. Kramer RB, Braham RL. (1977) The management of the chronic or hysterical gagger. *ASDC J Dent Child.* 44(2): 111-116.
27. MacGregor AR, Watt ME, Brown J. (1984) Vertical dimension in edentulous patients. *J Dent.* 12(4): 287-296. doi: 10.1016/0300-5712(84)90085-x
28. Conny DJ, Tedesco LA. (1983) The gagging problem in prosthodontic treatment. Part II: Patient management. *J Prosthet Dent.* 49(6): 757-761. doi: 10.1016/0022-3913(83)90343-8
29. Bassi GS, Humphris GM, Longman LP. (2004) The etiology and management of gagging: a review of the literature. *J Prosthet Dent.* 91(5): 459-467 doi: 10.1016/S0022391304000939
30. Wilks CG. (1994) "The use of hypnosis in the management of 'gagging' and intolerance to dentures." *Br Dent J.* 176(9): 332. doi: 10.1038/sj.bdj.4808445
31. Clarke JH, Henry Clarke J, Persichetti SJ. (1988) Hypnosis and Concurrent Denture Construction for a Patient with a Hypersensitive Gag Reflex. *Am J Clin Hypn.* 30(4): 285-288. doi:10.1080/00029157.1988.10402751
32. Noble S. (2002) The Management of Blood Phobia and A Hypersensitive Gag Reflex by Hypnotherapy: A Case Report. *Dental Update.* 29(2): 70-74. doi: 10.12968/denu.2002.29.2.70
33. Facco E, Pasquali S, Zanette G, Casiglia E. (2013) Hypnosis as sole anaesthesia for skin tumour removal in a patient with multiple chemical sensitivity. *Anaesthesia.* 68(9): 961-965. doi: 10.1111/anae.12251
34. Hammond DC. Hypnosis as sole anesthesia for major surgeries: historical & contemporary perspectives. *Am J Clin Hypn.* 51(2): 101-121. doi: 10.1080/00029157.2008.10401653
35. Abdeshahi SK, Hashemipour MA, Mesgarzadeh V, Shahidi Payam A, Halaj Monfared A. (2013) Effect of hypnosis on induction of local anaesthesia, pain perception, control of haemorrhage and anxiety during extraction of third molars: a case-control study. *J Craniomaxillofac Surg.* 41(4): 310-315. doi: 10.1016/j.jcms.2012.10.009

36. Facco E. (2016) Hypnosis and anesthesia: back to the future. *Minerva Anesthesiol.* 82(12): 1343-1356.
37. Berg E. (1993) Acceptance of full dentures. *Int Dent J.* 43(3 Suppl 1): 299-306.
38. Allen PF, McMillan AS. (2003) A review of the functional and psychosocial outcomes of edentulousness treated with complete replacement dentures. *J Can Dent Assoc.* 69(10): 662.
39. Jacobson BS. (1968) Hypnosis in fixed partial prosthodontics. *J Prosthet Dent.* 19(4): 406-409.
40. Kazancı F, Aydoğan C, Alkan Ö. (2016) Patients' and parents' concerns and decisions about orthodontic treatment. *Korean J Orthod.* 46(1): 20-26.
41. Trakyali G, Sayinsu K, Muezzinoglu AE, Arun T. (2008) Conscious hypnosis as a method for patient motivation in cervical headgear wear--a pilot study. *The European Journal of Orthodontics.* 30(2): 147-152. doi:10.1093/ejo/cjm120
42. Simonnet Garcia M-H. (2014) [Contributions of medical hypnosis to orthodontic treatment]. *Orthod Fr.* 85(3): 287-297. doi: 10.1051/orthodfr/2014015
43. Pailler E. (2019) Hypnosis and orthodontic treatments. *Orthod Fr.* 90(1): 29-36. doi: 10.1051/orthodfr/2019005
44. Roberts K. (2006) Hypnosis in Dentistry. *Dental Update.* 33(5): 312-314. doi:10.12968/denu.2006.33.5.312 doi: 10.12968/denu.2006.33.5.312
45. Lucas ON. (1975) The use of hypnosis in hemophilia dental care. *Ann N Y Acad Sci.* 240: 263-266. doi: 10.1111/j.1749-6632.1975.tb53358.x
46. Hoirisch-Clapauch S.(2018) Anxiety-Related Bleeding and Thrombosis. *Semin Thromb Hemost.* 44(7): 656-661. doi: 10.1055/s-0038-1639501.