



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.
2026; 40 (2): 185 - 189
http://www.fusabil.org

Bülent Kadir TARTUK ^{1, a}
Melike ŞENGÜL ^{2, b}
Eyyüp Altıntaş ^{2, c}

¹ Bingöl Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi
Protetik Diş Tedavisi
Anabilim Dalı,
Bingöl, TÜRKİYE

² Fırat Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi
Protetik Diş Tedavisi
Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

^a ORCID: 0000-0003-2282-8944

^b ORCID: 0009-0008-3687-3432

^c ORCID: 0000-0002-7767-9694

Temporomandibular Eklem Üzerinde Çalışan Diş Hekimliği Uzmanlık Branşlarının Disfonksiyonlara Yaklaşımı: Klinisyenler Arası Tanısal Tutarlılığın Değerlendirilmesi*

Bu çalışma, temporomandibular eklem (TME) disfonksiyonlarının tanısında farklı uzmanlık branşlarının değerlendirme eğilimlerini karşılaştırmayı ve interdisipliner tutarlılığı incelemeyi amaçlamaktadır. Ağız, Diş Çene Radyolojisi, Ağız, Diş Çene Cerrahisi ve Protetik Diş Tedavisi alanlarında görev yapan toplam 73 klinisyene çevrim içi anket aracılığıyla 25 olgu senaryosu sunulmuş, her birinden en olası tanıyı belirtmeleri istenmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirilmiş ve branşlar arası farklılık Ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, üç branş arasında tanısal yaklaşım açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını göstermiştir ($p>0.05$). Kas, kemik, kapsül morfolojisi temelli patoloji senaryoları en yüksek doğrulukta değerlendirilen grup olurken, dejeneratif-inflamatuar süreçler ve disk patolojilerinin en düşük doğrulanma oranına sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgular, uzmanlık eğitimi boyunca kazanılan ortak teorik altyapının tanısal tutarlılığa katkıda bulunduğunu ve multidisipliner yaklaşımın klinik uyumu artırdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Temporomandibular eklem, tanısal yaklaşım, multidisipliner değerlendirme, anket çalışması

Approaches of Dental Specialties Working on the Temporomandibular Joint to TMJ Dysfunctions: An Evaluation of Diagnostic Consistency Among Clinicians

This study aims to compare the diagnostic tendencies of different dental specialties in the evaluation of temporomandibular joint (TMJ) dysfunctions and to examine interdisciplinary consistency. A total of 73 clinicians working in Oral and Maxillofacial Radiology, Oral and Maxillofacial Surgery, and Prosthodontics were presented with 25 case scenarios through an online survey and were asked to indicate the most likely diagnosis for each case. Data were analyzed using descriptive statistics, and inter-specialty differences were evaluated with the chi-square test. The results revealed no statistically significant difference in diagnostic approaches among the three specialties ($p>0.05$). Case scenarios based on muscle, bone, and capsular morphology demonstrated the highest diagnostic accuracy, whereas degenerative-inflammatory conditions and disc pathologies showed the lowest accuracy rates. These findings suggest that the shared theoretical foundation acquired during specialty training contributes to diagnostic consistency and that a multidisciplinary approach enhances clinical coherence.

Key Words: Temporomandibular joint, diagnostic approach, multidisciplinary evaluation, survey study

Giriş

Temporomandibular eklem (TME), çiğneme, konuşma, yutma ve fonasyon gibi fonksiyonların koordinasyonundan sorumlu, kraniyomandibular sistemin en karmaşık eklemlerinden biridir (1, 2). TME bozuklukları; disk dislokasyonları, dejeneratif eklem hastalıkları, kas kökenli ağrılar, travmatik yaralanmalar ve gelişimsel anomaliler gibi geniş bir klinik spektrumu kapsar (3, 4). Bu patolojiler toplumun yaklaşık %5-12'sini etkileyerek fonksiyon kaybı, ağrı ve yaşam kalitesinde belirgin düşüşe yol açabilmektedir (5, 6).

TME bozukluklarının tanısal değerlendirilmesi hem klinik hem de radyografik bulguların birlikte yorumlanmasını gerektirir. Ancak literatürde, tanısal yaklaşımın klinisyenlerin eğitim geçmişi, uzmanlık alanı ve klinik deneyimine bağlı olarak değişiklik gösterebildiği bildirilmiştir (3, 7). Radyoloji uzmanlarının görüntüleme odaklı değerlendirmeleri, cerrahların fonksiyonel ve operasyonel perspektifleri ve protetik diş tedavisi uzmanlarının oklüzyon ve fonksiyon ilişkisine odaklanan değerlendirme biçimleri, potansiyel tanısal farklılıklara yol açabilir (4, 8).

Disk dislokasyonları, özellikle DC/TMD kriterlerinin klinik pratikte yaygınlaşmasıyla birlikte daha tutarlı şekilde tanımlanabilmekte ve bu nedenle branşlar arasında daha yüksek tanısal uyum bildirilmiştir (2, 5). Buna karşın gelişimsel kondiler anomaliler ve retrodiskit gibi nadir görülen patolojiler, düşük prevalansları ve daha ileri radyolojik yorumlama gerektirmeleri nedeniyle klinisyenler arasında daha düşük doğruluk oranlarına sahiptir (9-11).

Geliş Tarihi : 02.12.2025

Kabul Tarihi : 10.02.2026

Yazışma Adresi

Melike ŞENGÜL
Fırat Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi
Protetik Diş Tedavisi
Anabilim Dalı,
Elazığ - TÜRKİYE

smelike799@gmail.com

32. İZDO Uluslararası Bilimsel Kongre ve Sergisi & 1. Ege Bölgesi Diş Hekimleri Odaları Bilimsel Kongre ve Sergisi, 20-23 Kasım 2025, İzmir, TÜRKİYE

Bu çalışma, Türkiye'de görev yapan radyoloji, cerrahi ve protetik diş tedavisi araştırma görevlilerinin TME disfonksiyonlarına yönelik tanısal eğilimlerini karşılaştırarak interdisipliner uyum düzeyini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem

Bu tanımlayıcı araştırmaya aynı kurumun Ağız, Diş Çene Radyolojisi, Ağız, Diş Çene Cerrahisi ve Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dallarında görev yapan toplam 73

klinisyen dahil edilmiştir. Katılımcılara Google Forms kullanılarak hazırlanan 25 soruluk vaka temelli anket sunulmuştur. Birçok vaka senaryosu MR veya BT görüntülerinden en az birini içermekte ve klinik bulgularla desteklenmektedir. Katılımcılardan her bir vaka için en olası tanıyı seçmeleri istenmiştir.

Senaryolardaki temporomandibular eklem rahatsızlıkları genel olarak altı ana grup altında incelenmiştir. İlk grubu, çiğneme kaslarından

Tablo 1. Çalışmada kullanılan 25 TME vaka senaryosu, klinik bulgular ve tanısal seçenekler

Klinik Öykü ve Bulgular (Tam Metin)	Tanı Seçenekleri (A-D)	Doğru Yanıt
1 Sabahları çene açmada zorluk, masseter ve temporal bölgede ağrı, 30 mm ağız açıklığı, palpasyonda kas hassasiyeti mevcuttur.	A) Osteoartrit B) Sinovit C) DDwoR D) Miyofasiyal ağrı	D
2 Spor travması sonrası klik sesi ve zaman zaman ağrı vardır. 43 mm açıklık, hassasiyet ve fonksiyonel rahatsızlık bildirilmiştir.	A) Osteoartrit B) Hipermobilité C) DDwR D) Retrodiskit	C
3 Kulak önünde dolgunluk, sapma, MR'da disk öne kaymış ve açılmada ilerleyememektedir. Açıklık 28 mm'dir.	A) Fibroz ankiloz B) Sinovit C) DDwoR D) Adezyon	C
4 Çocukluk travması öyküsü, BT'de kondil ile fossayı birleştiren kemik köprüsü görülür, ağız açıklığı progresif olarak azalmıştır.	A) Adezyon B) DDwoR C) Fibroz ankiloz D) Sinovit	C
5 Eklemde sürtünme → çatırtı sesi, disk konturunda düzensizlik, eklem aralığında daralma vardır.	A) Osteoartrit B) Disk perforasyonu C) DDwR D) Retrodiskit	B
6 Esneme ile çene aşırı açılıyor, ağrı yok. 53 mm açıklık, tekrarlayıcı aşırı açılma epizodları mevcut.	A) Lüksasyon B) DDwR C) Sinovit D) Eklem hipermobilitesi	D
7 Açmada ani kayma hissi ve kapanamama epizodları görülür; tekrarlayıcı anterior subluksasyon bulguları mevcuttur.	A) TMJ lüksasyonu B) DDwR C) Oklüzal travma D) Perforasyon	A
8 Baş geriye atınca kulak altından boğaza yayılan ağrı oluşur. Stilohyoid çıkıntı uzun ve sivridir.	A) Eagle sendromu B) Retrodiskit C) Servikal radikülopati D) DDwoR	A
9 Sistemik artrit öyküsü, bilateral klik ve fonksiyon sırasında artan eklem ağrısı mevcuttur.	A) Osteoartrit B) Oklüzal travma C) Sinovit D) Hipermobilité	A
10 Çiğneme kaslarında yaygın hassasiyet, tetik noktalar ve fonksiyon sırasında kas ağrısı vardır.	A) DDwR B) Osteoartrit C) Miyofasiyal ağrı D) Kapsülit	C
11 Taze travma sonrası mandibular hareketlerde ağrı; BT'de kondil boynunda fraktür hattı izlenir.	A) Osteoartrit B) Adezyon C) Kondil kırığı D) Hipomobilité	C
12 Ağız açmada ağrı, eklem kapsülü üzerinde lokal palpasyon hassasiyeti mevcuttur.	A) Miyofasiyal ağrı B) Perforasyon C) Kapsülit D) Sinovit	C
13 Travma sonrası çene fonksiyonlarında sınırlılık ve kas spazmı görülür.	A) Oklüzal travma B) Hipermobilité C) Travmatik kas spazmı D) DDwoR	C
14 Tek taraflı aşırı yüklem sonrası o bölgede lokal ağrı ve sertlik hissi oluşmuştur.	A) Oklüzal travma B) Sinovit C) Miyofasiyal ağrı D) Osteoartrit	A
15 Eklem hareketlerinde krepatasyon, BT'de eklem aralığında daralma ve yüzey düzensizliği mevcuttur.	A) Osteoartrit B) Perforasyon C) DDwoR D) Sinovit	A
16 Asimetrik yüz görünümü, kondilin belirgin büyük olması ile karakterizedir.	A) Adezyon B) Kondil hiperplazisi C) Hipermobilité D) Hipoplazi	B
17 BT'de kondil başında iki ayrı artiküler yüz görülür.	A) Bifid kondil B) DDwoR C) Osteoartrit D) Adezyon	A
18 Travma sonrası kapanış bozukluğu; BT'de kondilde kırık hattı izlenir.	A) Retrodiskit B) Osteoartrit C) Kondil kırığı D) Travmatik spazm	C
19 Eklem kapsülü üzerinde lokal basınçla artan ağrı mevcuttur.	A) Sinovit B) Perforasyon C) Kapsülit D) Oklüzal travma	C
20 Enfeksiyon sonrası çene açmada ağrı, kaslarda inflamasyon bulguları	A) Sinovit B) Osteoartrit C) DDwoR D) Miyozit	D
21 Kondilin gelişimsel olarak küçük olduğu gözlenir, yüz asimetrisi vardır.	A) Kondiler hipoplazi B) Hiperplazi C) Adezyon D) Osteoartrit	A
22 Juvenil dönemde başlamış çene hareketlerinde kısıtlılık, inflamatuvar eklem hastalığı bulguları	A) Osteoartrit B) Adezyon C) Juvenil idiopatik artrit D) Perforasyon	C
23 Coronoid çıkıntının aşırı büyümesi nedeniyle ağız açıklığı belirgin şekilde kısıtlıdır.	A) Adezyon B) Coronoid hiperplaziye bağlı ankiloz C) DDwoR D) Osteoartrit	B
24 MR'da eklem boşluğunda sıvı artışı izlenmiştir (artmış sinovyal sıvı).	A) Sinovit B) TME efüzyonu C) Perforasyon D) Retrodiskit	B
25 BT'de kondil yüzeyi düzensiz; retrodiske yüklenme + eklem aralığında asimetri vardır.	A) Osteoartrit B) DDwoR C) Disk perforasyonu D) Sinovit	C

kaynaklanan miyofasiyal ağrı ve kas fonksiyon bozuklukları oluşturur. İkinci grup, eklem diskinin pozisyon ve hareket sorunlarını kapsayan internal bozukluklar başlığı altında; redüksiyonlu veya redüksiyonsuz disk deplasmanları, disk perforasyonu ve düzensizlikleri yer alır. Üçüncü grup, eklem yumuşak dokularını etkileyen inflamatuvar süreçler olup retrodiskit, kapsülit ve miyozit gibi inflamatuvar tablolardan oluşur. Dördüncü grup, doğrudan veya dolaylı travma sonrası gelişen travmatik ve post-travmatik bozuklukları içerir; kas spazmı, lüksasyonlar ve kırık sekelleri bu bölümde değerlendirilir. Beşinci grup, kondilin gelişimsel ve morfolojik farklılıklarını içeren büyüme-gelişim anomalileridir; kondiler hiperplazi, kondiler hipoplazi ve bifid kondil gibi yapısal varyasyonlar bu başlık altında sınıflandırılır. Altıncı ve son grup ise daha seyrek görülen, klinik olarak ayırıcı tanı gerektiren nadir patolojiler ve kitle lezyonlarını içermektedir; Eagle sendromu, sinovyal kistler ve TME neoplazmları bu grubun temel örnekleridir (Tablo 1).

Verilerin istatistiksel analizi SPSS yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS v25.0 (IBM Corp., Armonk, NY) kullanılarak yapılmıştır. Branşlar arası tanısal dağılımlar Ki-kare testi

ile karşılaştırılmış ve anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

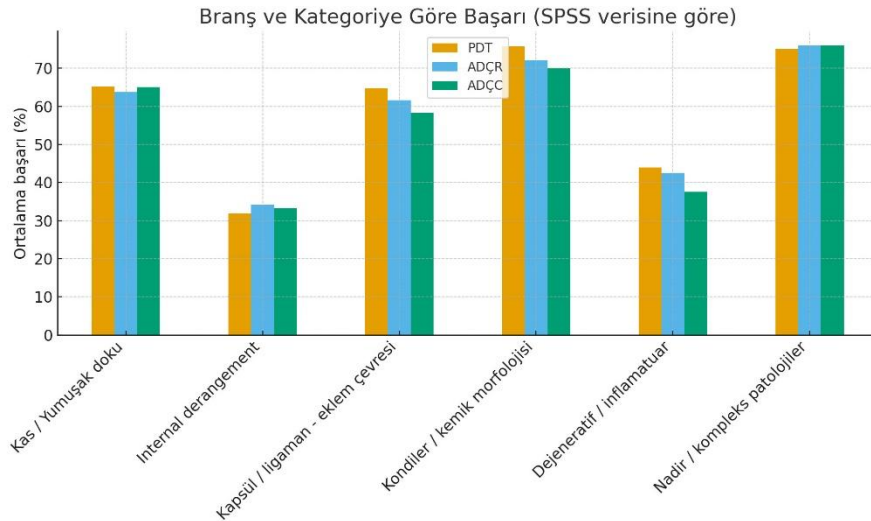
Katılımcıların branşlara göre dağılımı 20 radyoloji, 20 cerrahi ve 33 protetik uzmanı şeklindedir. Genel tanısal doğruluk oranı %58.8 olarak hesaplanmıştır. En yüksek başarı, disk dislokasyonlarına ilişkin senaryolarda elde edilirken (%71.4), en düşük doğruluk oranı gelişimsel kondiler anomaliler ve retrodiskit gibi nadir görülen patolojilerde saptanmıştır (Tablo 2).

Protetik diş tedavisi alanındaki klinisyenlerin miyofasiyal ağrı içeren vakalarda daha yüksek doğruluk eğilimi gösterdiği, radyoloji uzmanlarının ise dejeneratif değişikliklerin yorumlanmasında daha başarılı olduğu gözlenmiştir. Cerrahi branşı ise travmatik patolojilerde görece daha yüksek doğruluk oranı göstermiştir. Ancak bu farklılıkların hiçbirisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

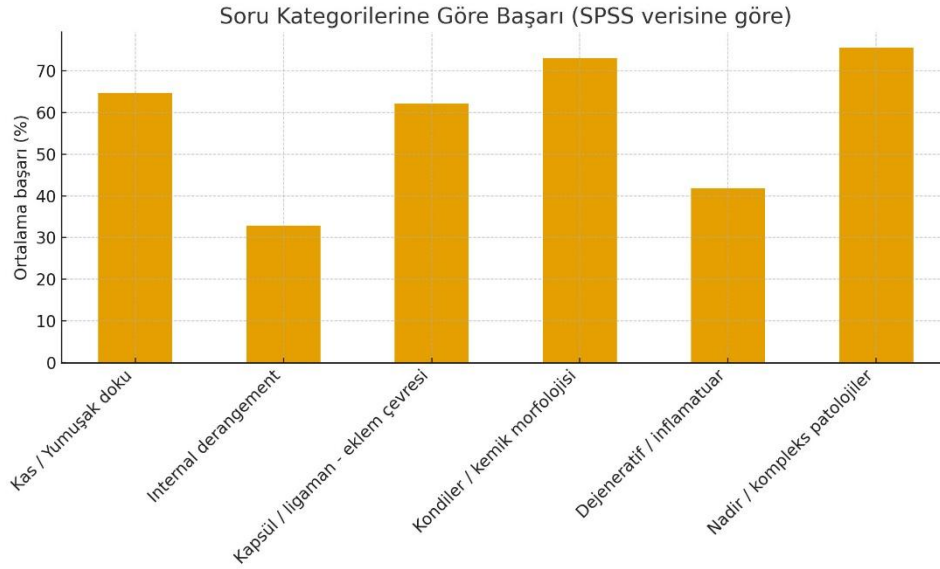
Elde edilen bulgular, üç uzmanlık branşının TME patolojilerini değerlendirirken büyük ölçüde benzer tanısal yaklaşımlar sergilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Branş *Kategori Matrisi

Branş	Kas / Yumuşak	Internal derangement	Kapsül / Lig.	Kondil / Morfoloji	Dejeneratif	Nadir / Kompleks
PDT	%65.2	%31.8	%64.6	%75.8	%43.9	%75.2
ADÇR	%63.8	%34.2	%61.7	%72.0	%42.5	%76.0
ADÇC	%65.0	%33.3	%58.3	%70.0	%37.5	%76.0



Şekil1. Branş ve kategoriye göre başarı



Şekil 2. Soru kategorilerine göre başarı

Tartışma

Bu çalışmanın önemli bulgularından biri, TME patolojilerinin tanısında üç dental branş arasında anlamlı düzeyde fark bulunmamasıdır. Beklenenin aksine, branşlara özgü eğitim içerikleri ve klinik deneyim farklılıkları tanısal performansa belirgin bir şekilde yansımamıştır. Bu durum, özellikle disk dislokasyonu gibi sık karşılaşılan ve standart değerlendirme kriterleri öğrenilmiş olan kategorilerde daha belirgin hale gelmektedir (2, 5).

Radyoloji uzmanlarının görüntüleme deneyimi sayesinde osteoartrit ve dejeneratif değişikliklerin yorumlanmasında avantaj sağlayabileceği öngörülse de (9, 10) bu fark çalışmada anlamlı düzeye ulaşmamıştır. Benzer şekilde, cerrahi branşının travmatik vakalardaki nispeten yüksek doğruluğu (4, 8) istatistiksel olarak desteklenmemiştir. Bu sonuçlar, uzmanlık eğitimi süresince edinilen temel TME bilgisinin branşlar arasında büyük ölçüde benzer olduğunu düşündürmektedir.

İnternal düzensizlikler en düşük doğruluk oranına sahip kategoridir (%32.9). Bu durum, disk-kondil ilişkisi bozukluklarının klinik ve radyolojik açıdan daha zor değerlendirildiğini düşündürmektedir. Buna karşılık kondiler morfoloji (%73.2) ve nadir patolojiler (%75.6) yüksek doğrulukla tanınmıştır. Görüntüleme bulgularının belirgin olması bu başarıya katkı sağlamış olabilir. Kas-

yumuşak doku (%64.7) ve kapsül-ligaman ilişkili patolojiler (%62.1) ise orta-yüksek doğruluk düzeyine sahiptir. Genel olarak, branşlar vaka tiplerini benzer şekilde değerlendirmiştir; güçlü ve zayıf alanlar üç branşta da paraleldir.

Gelişimsel anomalilerde düşük tanısal doğruluk oranları literatürle uyumludur (11, 12). Bu patolojiler hem nadir rastlanmakta hem de tanı için ileri görüntüleme ve morfolojik analiz gerektirmektedir. Bu nedenle bu kategori gelecekteki eğitim programlarında daha fazla vurgulanmalıdır.

Bu çalışmanın bir diğer klinik yansıması, multidisipliner ekip çalışmalarında tanısal görüş birliğinin oldukça yüksek olmasıdır. Bu da hastaların farklı branşlara yönlendirilmesinde tutarlılığı artırabilir ve gereksiz konsültasyonları azaltabilir (6, 8).

Sonuç olarak bu çalışma, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ve Protetik Diş Tedavisi alanlarında çalışan klinisyenlerin TME disfonksiyonlarına yönelik tanısal yaklaşımlarının büyük ölçüde benzer olduğunu ortaya koymuştur. Tanısal doğruluk orta düzeydedir ve özellikle gelişimsel anomaliler gibi spesifik kategorilerde performans düşmektedir. Bu nedenle uzmanlık eğitim programlarında TME patolojilerinin ayrıntılı ve branşlar arası tartışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 8th Edition, St. Louis: Elsevier; 2020.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications. J Oral Facial Pain Headache 2014; 28(1): 6-27.
- Manfredini D, Bucci MB, Guarda-Nardini L, et al. Epidemiologic findings of temporomandibular disorders: Review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2011; 112(4): 453-459.
- Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. Am Fam Physician 2015; 91(6): 378-386.

5. De Leeuw R, Klasser GD. Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. 6th Edition, Chicago: Quintessence Publishing; 2018.
6. Scrivani SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. N Engl J Med 2008; 359(25): 2693-2705.
7. Al-Jundi MA, John MT, Setz JM, Szentpétery A, Kuczynski T. Meta-analysis of the prevalence of temporomandibular disorders. Cranio 2008; 26(2): 122-130.
8. Larheim TA, Westesson PL. Temporomandibular Joint Imaging. Berlin: Springer; 2018.
9. Ahmad M, Hollender L, Anderson Q, et al. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD): Reliability of imaging diagnosis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2009; 107(3): 260-272.
10. Oyama K, Maruyama T, et al. Diagnostic performance of MRI for temporomandibular joint internal derangement. J Prosthodont Res 2019; 63(4): 434-439.
11. Manfredini D, Colletti G, et al. Temporomandibular joint disk displacement without reduction: A review of mechanisms and outcomes. J Am Dent Assoc 2014; 145(1): 57-63.
12. Guarda-Nardini L, Ferronato G, Manfredini D. Osteoarthritis of the temporomandibular joint: Clinical and diagnostic aspects. Cranio 2009; 27(1): 30-36.