

Temporomandibular Rahatsızlıkların Klinik Değerlendirmesinde Kullanılan Standart Formlar

Standardized Schemes Used for Clinical Evaluation of Temporomandibular Disorders

Hanefi KURT

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Total Parsiyel Protez Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Epidemiyolojik çalışmalar temporomandibular rahatsızlıkların (TMR) belirlenmiş popülasyonlarda görülme sıklığını değerlendirmişler ve TMR'den herhangi birine sahip kişilerin genel popülasyondaki oranının %40 ile %60 arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Karşılaşılan rahatsızlık miyofasiyal ağrı, eklem içi düzensizlik veya dejeneratif eklem rahatsızlığı olabilir. Birçok yayın TMR'nin belirti ve bulguları için standardize kriterler bulunması gerektiğinin altını çizmektedir. TMR ile ilgili yapılan çalışmalarda kullanılan çeşitli sınıflandırma şemaları mevcuttur; Helkimo İndeksi, Kranjomandibular İndeks ve TMR Araştırma Teşhis Kriterleri bunlara örnek olarak sayılabilir. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2010;56 Özel Sayı 1:46-8.*

Anahtar Kelimeler: Temporomandibular rahatsızlıklar, Helkimo İndeksi, Kranjomandibular İndeks, Research Diagnostic Criteria

Summary

Epidemiological studies, which evaluated the prevalence of temporomandibular disorders (TMD) in given populations, reported a prevalence between 40% and 60% in the general population with any type of TMD, e.g. myofacial dysfunction, internal derangement or degenerative joint disease. Many papers underline the need for a standardized classification for TMD signs and symptoms. There are a number of classification schemes used in studies of TMD that incorporate clinical signs, which are the Helkimo Index, the Craniomandibular Index and the Research Diagnostic Criteria for TMD. *Turk J Phys Med Rehab 2010;56 Suppl 1:46-8.*

Key Words: Temporomandibular disorders, Helkimo Index, Craniomandibular Index, Research Diagnostic Criteria

Giriş

Temporomandibular rahatsızlıkların (TMR) teşhisinde klinik muayene ve radyolojik tetkikler kullanılmaktadır. Klinik değerlendirmelerde karşılan en önemli sorun standardizasyonun sağlanmasıdır. Bu sorunu gidermek amacıyla hazırlanan standart formlar, klinik ve epidemiyolojik çalışmalar için güvenilir ve geçerli standart değerlendirme kriterleri tanımlayarak yapılan araştırmaların karşılaştırılabilir olmasını sağlamayı hedeflemektedir.

TMR'nin değerlendirilmesinde kullanılan standart formlardan en sık kullanılanlar; 1974 yılında Helkimo (1,2) tarafından oluşturulan Helkimo İndeksi, 1986 yılında Friction ve Schiffman (3) tarafından oluşturulan Kranjomandibular İndeks ve 1992 yılında Dworkin ve Le Resche (4) önderliğinde bir grup tarafından oluşturulan TMR Araştırma Teşhis Kriterleri (RDC/TMD) adlı indekslerdir.

Helkimo İndeksi, temporomandibular eklem (TME) ağrı ve disfonksiyonunun değerlendirilmesi için hazırlanan ilk indekstir. Helkimo tarafından İsveç Lapplar'da yapılan epidemiyolojik bir çalışmada, eklem ağrısı ve disfonksiyonu, semptomların şiddetindeki artış ve oklüzal uyumsuzluğun değerlendirilmesi amacıyla Anamnestik İndeks, Klinik Disfonksiyon İndeksi ve Oklüzal Durum İndeksi

Helkimo İndeksi, temporomandibular eklem (TME) ağrı ve disfonksiyonunun değerlendirilmesi için hazırlanan ilk indekstir. Helkimo tarafından İsveç Lapplar'da yapılan epidemiyolojik bir çalışmada, eklem ağrısı ve disfonksiyonu, semptomların şiddetindeki artış ve oklüzal uyumsuzluğun değerlendirilmesi amacıyla Anamnestik İndeks, Klinik Disfonksiyon İndeksi ve Oklüzal Durum İndeksi

başlıkları altında hazırlanmıştır (1,2). Helkimo, disfonksiyonu; çene hareketlerinde kısıtlılık, TME fonksiyonlarında bozukluk, çiğneme kaslarının palpasyonunda ağrı, TME palpasyonunda ağrı, alt çene hareketlerinde ağrı gibi beş klinik bulgudan bir veya daha fazlasının veya TME'de ses, çenede yorgunluk/sertlik hissi, yüz ve eklemelerde ağrı, ağız açma sırasında ağrı, ağız açmada güçlük, çenenin kilitlenmesi, çenenin çıkması gibi anamnestik semptomların bir veya daha fazlasının varlığı olarak tanımlanmıştır (1,2). Helkimo İndeksi'nde, incelenen bireyin verdiği bilgiler temel alınarak yapılan Anamnestik Disfonksiyon İndeksi 3 gruba ayrılır

0= Subjektif olarak semptomsuz

1= Orta derecede semptomlu

2= Şiddetli semptomlu

Hekiminin klinik muayenesine dayanan Klinik Disfonksiyon İndeksi ise 4 gruba ayrılır.

0= Klinik olarak semptomsuz

1= Az semptomlu

2= Orta semptomlu

3= Şiddetli semptomlu

Helkimo İndeksi geçmişte ve günümüzde birçok çalışmada kullanılmıştır (1,2,5). Ancak bu indeksin epidemiyolojik bir çalışma için geliştirilmiş olması, rahatsızlığın durumundaki küçük değişiklikleri değerlendirmede yeterli hassasiyetinin bulunmaması ve eklem-kas problemlerini ayıramaması gibi kısıtlılıkları klinik çalışmalarda kullanımını zorlaştırmaktadır.

Kranyomandibular İndeks, klinik ve epidemiyolojik araştırmalarda mandibular hareket, TME sesi, kas ve eklem palpasyonunda ağrı gibi rahatsızlıkların şiddetini ve bunların tedavileri için kullanılan yöntemlerin etkinliğini değerlendirecek standardize ölçüm kriterleri sağlamak için geliştirilmiştir (3). Birçok çalışmada kullanılmıştır (3,5-9). Disfonksiyon İndeksi (Dİ) ve Palpasyon İndeksi (Pİ) olarak ikiye ayrılır. Dİ temporomandibular eklem hassasiyetini ve fonksiyonel bozuklukları gösterirken, Pİ kaslardaki hassasiyeti gösterir. İndeksin tümünde geçerli olmak üzere var ya da yok şeklinde bir değerlendirme söz konusudur. Patolojik bulgu yoksa (0) puan var ise (1) puan verilir. Toplam Dİ puanı değerlendirilen veri sayısına bölünerek Dİ skoru elde edilir. Toplam Pİ puanı değerlendirilen veri sayısına bölünerek Pİ skoru elde edilir. Dİ ve Pİ toplamı ikiye bölünmesiyle toplam Kranyomandibular İndeks skoru elde edilir (3).

RDC/TMD'nin amacı; mevcut bilgiler ışığında TMR için standardize edilmiş kriterler sağlamaktır. İki bölümden oluşmaktadır. Bölüm 1 (Muayene Formu); çiğneme kasları ve TME'deki rahatsızlıkları teşhis etmeye yarayan kriterler içerir. Bölüm 2 (Anamnez Formu); ağrının şiddeti, ağrı nedeniyle yetersizlik, depresyon ve somatizasyon gibi ağrının ve psikososyal durumun değerlendirilmesine yönelik kriterler içerir (4). RDC/TMD öncelikle daha sık karşılaşılan rahatsızlıklar için standart teşhis kriterleri oluşturmuştur. Geçmişte bu konuda bir standart olmadığı düşünülürse, önemli bir eksikliğin tamamlandığı söylenebilir (4).

Standardizasyonu arttırmak için aşağıdaki yönlendirmeler dikkate alınmıştır.

1- Her bir kriter için anlamı belirli olan kelimelerin seçilmesine gayret edilmiş ve kesin anlamı olmayan "sıklıkla, nadiren" gibi kelimelerin kullanılmasından kaçınılmıştır. Örneğin, "sınırlı açma" yerine, "maksimum yardımsız ağız açma ≤ 35 mm" gibi açık ifadeler kullanılmıştır.

2- Her bir kriter muayene ve soru formunun bir veya daha fazla maddesi ile bağlantılıdır. Her bir muayene maddesi için, klinik uygulamada herhangi bir tereddüt oluşturmayacak şekilde

detaylı açıklamalar yapılmıştır. Hazırlanan bu detaylandırmaların kullanılmasıyla, ölçümü yapan kişilerin, her bir ölçümü kabul edilebilir seviyede güvenilir yapmaları sağlanabileceği bildirilmiştir.

3- Kriterler yüzlerce TMR vakası ve kontrol gruplarından elde edilmiş muayene ve anamnez bilgilerine uygulanmış, böylece bu kriterlerin mantık açısından ve kendi içinde uyumu kontrol edilmiştir. Yapılan çalışmalar bu kriterlerin işe yarayacağını göstermiştir. Ancak gösterilen özene rağmen, belirsizlikler veya uyumsuzlukların kalmasının muhtemel olduğu belirtilmiştir. Bu kriterleri kullanan araştırmacılar tarafından herhangi bir uyumsuzluk olduğu düşünüldüğünde, gelecekteki versiyonlarında aksaklıkların bu kriterleri hazırlayanlarca düzeltilmelerinin mümkün olduğunun altı çizilmiştir.

RDC/TMD temporomandibular rahatsızlıkları üç ana gruba ayırmıştır.

1) Kas rahatsızlıkları

a) Miyofasiyal ağrı

b) Ağız açmada kısıtlılık olan miyofasiyal ağrı

2) Disk deplasmanları

a) Redüksiyonlu disk deplasmanı

b) Ağız açmada kısıtlılık olan redüksiyonsuz disk deplasmanı

c) Ağız açmada kısıtlılık olmayan redüksiyonsuz disk deplasmanı

3) Artralji, artrit, artroz

a) Artralji

b) Temporomandibular eklem osteoartriti

c) Temporomandibular eklem artrozu

Yukarıdaki sınıflamada yer almayan daha az rastlanan rahatsızlıklar yok sayılmamıştır, ancak teşhis edilmeleri için güvenilir veriler henüz mevcut olmadığından bu rahatsızlıklar için standart kriterler oluşturulamamış ve sınıflamada yer almamıştır. Bunun yerine bu rahatsızlıklarla ilgili genel yönlendirmelere muayene formunun içinde yer verilmiştir.

RDC/TMD sisteminde bir kişiye, "teşhis edilebilen kas ve eklem rahatsızlığı yok" anlamına gelen "0" teşhis konulabildiği gibi, bir kas rahatsızlığı (grup 1), her bir TME için grup 2 ve grup 3'den birer rahatsızlık teşhisi olmak üzere maksimum 5 rahatsızlığın teşhisi de aynı anda konulabilmektedir. Pratikte ise üç rahatsızlıktan daha fazlasının aynı anda rastlandığı vakalar oldukça nadirdir.

RDC/TMD geliştirildiği günden beri birçok klinik ve epidemiyolojik çalışmada kullanılmıştır (10-22). Ancak bazı alt sınıfların değerlendirilmesinde kullanılan kriterlerin güvenilirliğini sorgulayan çalışmalar da mevcuttur (23-26). Bu sistemde ağız açmada kısıtlılık olmayan redüksiyonsuz disk deplasmanı, TME osteoartriti ve TME artrozu gibi alt sınıflar için radyolojik yöntemlerden de yararlanılabileceği belirtilmiş ve kullanılabilecek görüntüleme yöntemleri için de kriterler tanımlanmıştır (4). Ayrıca teşhis yöntemlerinde karşılaşılan sorunların çözümüyle ilgili güncel bilgileri, farklı dillerde yapılmış tercüme ve kriterlerin uygulamasını anlatan tüm yazılı ve görsel bilgileri içeren bir internet sitesi de mevcuttur.

Sonuç

Temporomandibular rahatsızlıkların klinik değerlendirmesinde sıklıkla kullanılan Helkimo İndeksi, Kranyomandibular İndeks ve RDC/TMD, güvenilirlikleri ve geçerlilikleri test edilmiş ayrıca birçok araştırmada kullanılmış standart formlardır. Bu formların hangisinin tercih edileceği konusundaki seçim yapılacak araştırmanın türü ve ihtiyaçları doğrultusunda tüm formların avantaj ve dezavantajları göz önüne alınarak belirlenmelidir.

Kaynaklar

1. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Sven Tandlak Tidsskr* 1974;67:101-21. [[Abstract](#)] / [[PDF](#)]
2. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. 3. Analyses of anamnestic and clinical recordings of dysfunction with the aid of indices. *Sven Tandlak Tidsskr* 1974;67:165-81. [[Abstract](#)]
3. Friction JR, Schiffman EL. Reliability of a craniomandibular index. *J Dent Res* 1986;65:1359-64. [[Abstract](#)] / [[PDF](#)]
4. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord* 1992;6:301-55. [[Abstract](#)]
5. da Cunha SC, Nogueira RV, Duarte AP, Vasconcelos BC, Almeida Rde A. Analysis of helkimo and craniomandibular indexes for temporomandibular disorder diagnosis on rheumatoid arthritis patients. *Braz J Otorhinolaryngol* 2007;73:19-26. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)]
6. Stresch-Scholz M, Fink M, Tschernitschek H. Comorbidity of internal derangement of the temporomandibular joint and silent dysfunction of the cervical spine. *J Oral Rehabil* 2003;30:386-91. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
7. Schiffman EL, Look JO, Hodges JS, Swift JQ, Decker KL, Hathaway KM, et al. Randomized effectiveness study of four therapeutic strategies for TMJ closed lock. *J Dent Res* 2007;86:58-63. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
8. Atwood MJ, Dixon DC, Talcott GW, Peterson AL. Comparison of two scales in the assessment of muscle and joint palpation tenderness in chronic temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 1993;7:403-7. [[Abstract](#)]
9. Oh DW, Kim KS, Lee GW. The effect of physiotherapy on post-temporomandibular joint surgery patients. *J Oral Rehabil* 2002;29:441-6. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
10. Pergamalian A, Rudy TE, Zaki HS, Greco CM. The association between wear facets, bruxism, and severity of facial pain in patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 2003;90:194-200. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
11. Yap AU, Chua EK, Tan KB, Chan YH. Relationships between depression/somatization and self-reports of pain and disability. *J Orofac Pain* 2004;18:220-5. [[Abstract](#)]
12. Yap AU, Tan KB, Chua EK, Tan HH. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 2002;88:479-84. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
13. Yap AU, Dworkin SF, Chua EK, List T, Tan KB, Tan HH. Prevalence of temporomandibular disorder subtypes, psychologic distress, and psychosocial dysfunction in Asian patients. *J Orofac Pain* 2003;17:21-8. [[Abstract](#)]
14. Lindroth JE, Schmidt JE, Carlson CR. A comparison between masticatory muscle pain patients and intracapsular pain patients on behavioral and psychosocial domains. *J Orofac Pain* 2002;16:277-83. [[Abstract](#)]
15. Haiter-Neto F, Hollender L, Barclay P, Maravilla KR. Disk position and the bilaminar zone of the temporomandibular joint in asymptomatic young individuals by magnetic resonance imaging. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94:372-8. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
16. Schmitter M, Kress B, Ohlmann B, Henningsen P, Rammelsberg P. Psychosocial behaviour and health care utilization in patients suffering from temporomandibular disorders diagnosed on the basis of clinical findings and MRI examination. *Eur J Pain* 2005;9:243-50. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
17. Ferrando M, Andreu Y, Galdón MJ, Durá E, Poveda R, Bagán JV. Psychological variables and temporomandibular disorders: Distress, coping, and personality. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;98:153-60. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
18. Pettengill CA, Growney MR, Schoff R, Kenworthy CR. A pilot study comparing the efficacy of hard and soft stabilizing appliances in treating patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 1998;79:165-8. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
19. Emshoff R, Bertram S. The short-term effect of stabilization-type splints on local cross-sectional dimensions of muscles of the head and neck. *J Prosthet Dent* 1998;80:457-61. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
20. Wig AD, Aaron LA, Turner JA, Huggins KH, Truelove E. Short-term clinical outcomes and patient compliance with temporomandibular disorder treatment. *J Orofac Pain* 2004;18:203-13. [[Abstract](#)]
21. McNeill C. Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *J Prosthet Dent* 1997;77:510-22. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
22. Ekberg E, Vallon D, Nilner M. The efficacy of appliance therapy in patients with temporomandibular disorders of mainly myogenous origin. A randomized, controlled, short-term trial. *J Orofac Pain* 2003;17:133-9. [[Abstract](#)]
23. Emshoff R, Rudisch A. Validity of clinical diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;91:50-5. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
24. Emshoff R, Brandlmaier I, Bertram S, Rudisch A. Comparing methods for diagnosing temporomandibular joint disc displacement without reduction. *J Am Dent Assoc* 2002;133:442-51. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
25. Emshoff R, Brandlmaier I, Bösch R, Gerhard S, Rudisch A, Bertram S. Validation of the clinical diagnostic criteria for temporomandibular disorders for the diagnostic subgroup-disc derangement with reduction. *J Oral Rehabil* 2002;29:1139-45. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]
26. Schmitter M, Kress B, Rammelsberg P. Temporomandibular joint pathosis in patients with myofascial pain: A comparative analysis of magnetic resonance imaging and a clinical examination based on a specific set of criteria. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;97:318-24. [[Abstract](#)] / [[Full Text](#)] / [[PDF](#)]