



TEMPOROMANDİBULAR EKLEM HASTALIKLARINDA MEDENİ HAL DURUMU*

MARITAL STATUS IN TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISEASES*

Dt. Muhammed Enes NARALAN*

Prof. Dr. Binali ÇAKUR*

Makale Kodu/Article code: 3811
Makale Gönderilme tarihi: 27.08.2018
Kabul Tarihi: 18.12.2018

ÖZ

Amaç: TME rahatsızlığı tespit edilen hastalara ait, medeni halleriyle ilgili bilgiler toplanmış ve gruplama yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: TME rahatsızlığı tespit edilen hastalara ait, medeni halleriyle ilgili bilgiler toplanmış ve gruplama yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmamıza konu olan TME hastalığına sahip toplam 136 kişinin; 68'i kadın, 68'i erkektir. Hastaların medeni halleri dikkate alındığında toplam kişi sayısının %64 (87 kişi)'ünün bekâr, %36 (49 kişi)'sının evli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 68 kadın hastanın %34,6 (47 kişi)'sının bekâr, %15,4 (21 kişi)'ünün evli ve yine 68 erkek hastanın %29,4 (40 kişi)'ünün bekâr, %20,6 (28 kişi)'sının evli olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: TME rahatsızlığı cinsiyet ayrımı olmaksızın bekârlarda daha sık görülmektedir. Ayrıca medeni hali fark etmeksizin kadınlarda daha sıktır. Dolayısıyla kadın hastaların TME hastalıklarına olan yatkınlığı ve ayrıca hayattaki yalnızlık stresi etiyolojide göz önüne alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Temporomandibular Eklem Hastalıkları, Temporomandibular Eklem Hastalık Etiyolojileri, Psikolojik Faktörler, Medeni Hal, Cinsiyet

ABSTRACT

Aim: Information on marital status of patients with temporomandibular joint disorder was collected and grouped.

Materials and Methods: Patients who applied to our clinic with TME complaints were diagnosed according to the research diagnostic criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) and information on their marital status was collected. The collected information is calculated with descriptive statistics.

Results: Of the 136 TME patients included in our study, 68 were female and 68 were male. It was determined that 64% (87 people) of the patients were single and 36% (49 people) were married. The ratios of the surveys made in the study to all group; 34,6% (47 persons) were single women, 15,4% (21 people) were married women, 29,4% (40 people) were single men and 20,6% (28 people) were married men.

Conclusion: TME has found that the psychological burden and problems of the etiology of disease are not overlooked and should be considered in the treatment approach. However, in addition to the susceptibility of female patients to TME diseases, we must also consider the loneliness stress in life.

Keywords: Temporomandibular Joint Diseases, Temporomandibular Joint Disease Etiology, Psychological Factors, Marital Status, Gender

* Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Erzurum.

* Bu çalışmanın bir kısmı 5-8 Mart 2018 tarihinde Erzurum'da yapılmış olan 1. Uluslararası Koruyucu Diş Ekimliği Kongresinde poster olarak sunulmuştur.



GİRİŞ

Temporomandibular eklem (TME) hastalıkları, genel nüfusun yaklaşık %5 ile %12'sini etkileyen önemli bir sağlık problemidir.¹ Kronik bel ağrısından sonra TME hastalıkları, ağrı ve sakatlık ile sonuçlanan ikinci en yaygın kas iskelet sistemi bozukluğudur.¹ ABD'deki yıllık TME hastalıklarının yönetim maliyetinin son on yılda 4 milyar dolara ulaştığı belirtilmiştir.¹⁻³ TME hastalarının nüfus içerisinde oranlarının yüksek olmasına rağmen sadece az sayıda hastanın tedaviye ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir.⁴

TME; kemik, ligament ve kaslardan oluşan; konuşma, yemek yeme, estetik gibi fonksiyonları bulunan önemli bir hareketli eklemdir. TME semptomlarından olan ağrı, ağrı açıklığında kısıtlılık, çiğneme zorluk, eklemden gelen ses gibi durumlar bireyin günlük faaliyetlerine, psikososyal durumuna ve yaşam kalitesine direkt etkisi bulunmaktadır.³

TME'yi meydana getiren yapıların çeşitliliğinin fazlalığı nedeniyle teşhis ve tedavisi çok önemli ve bir o kadar da zordur.^{2, 5} Çünkü tedavinin doğru yapılabilmesi için hastalığın altında yatan sebebinin iyi anlaşılması gerekmektedir.

Temporomandibular eklem hastalıkları; eklemi meydana getiren yapılarıdaki çeşitli mekanik, psikolojik veya her iki faktörün de etkisiyle ortaya çıkan problemler bütünüdür.⁶⁻⁹ Bu nedenle eklem rahatsızlıklarının nedenleri multifaktöriyel olarak değerlendirilir.¹⁰ Kronik TME hastalıkları tek bir nedene bağlı olarak meydana gelmemektedir. TME etiyojilerindeki genel kanı psikolojik ve mekanik faktörlerin ortaklaşa bir etki oluşturarak hastalık meydana getirdiği yönündedir. Mekanik etkenler arasında maloklüzyon, brüksizm, parafonksiyonel alışkanlıklar ve travma gösterilebilir.⁸ Özellikle brüksizmin, mekanik olarak TME hastalıklarının etiyojisinde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir.^{8, 11} Ayrıca D'Ippolito ve ark. hastaların yüz iskeletlerindeki asimetriyi ortadan kaldırdıktan sonra TME semptomlarının da gerileyip ortadan kalktığını ifade etmişlerdir.¹²

Konuyla ilgili yapılan psikoloji alanındaki çalışmalar ise TME hastalıklarıyla ilgili yeni ipuçları sağlamıştır. İlk olarak Laskin tarafından yapılmış çalışmadan sonra, TME hastalıklarının psikolojik etiyojiye bağlı meydana gelebileceğiyle ilgili araştırmalara ilgi artmıştır.⁶

TME hastalıklarının etiyojileri incelendiğinde, psikolojik faktörlerin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu faktörlerden bazıları; depresyon, stres, anksiyete, kişilik farklılıkları, sosyoekonomik zorluklar olarak gösterilebilmektedir.^{6,9,12-26} Yapılan çalışmalarda sadece psikolojik faktörler değil cinsiyet, eğitim seviyesi, uyku bozuklukları gibi birçok etkenin de rol oynayabileceği ortaya konmuştur.^{8, 11, 20, 27}

Çalışmamızda psikolojik faktörler arasındaki medeni halin TME hastaları arasındaki sıklığı araştırılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma Kasım 2017- Kasım 2018 tarihleri arasında ağız, diş ve çene radyolojisi kliniğimize TME rahatsızlığı nedeniyle başvuran hastalar üzerinde yapılmıştır.

TME şikâyetleri nedeniyle başvuran ve klinik olarak Dworkin ve LeResche tarafından önerilen TME hastaları için tanı kriterlerine göre (The Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)) TME rahatsızlığı tespit edilen hastaların bilgileri toplanmıştır.⁵ Türkiye Cumhuriyeti 4720 sayılı Türk medeni kanununa²⁸ göre resmi evlenme yaşı asgari 16 olduğundan dolayı hastalardan 16 yaş ve üzeri olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. TME rahatsızlığı tespit edildikten sonra bilgileri alınan 136 hasta (68 kadın, 68 erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalar cinsiyet ve medeni durumlarına göre; bekâr kadın, evli kadın, bekâr erkek, evli erkek şeklinde sınıflandırılmıştır.

İstatistik

Toplanan hasta verilerinde hastaların cinsiyet ve medeni hâl verileri IBM SPSS 20.00 programı kullanılarak değerlendirilmiştir (Tablo:1).

BULGULAR

Araştırmamıza dâhil olan 136 TME hastasının 68'i kadın, 68'i erkektir. Hastaların yaş ortalamaları 28,63±10,136'dir. Erkeklerin yaş ortalaması 28,91±10,288, kadınların yaş ortalaması ise 28,35±10,050 olarak bulunmuştur. Hastaların %64'unun bekâr (47 kadın hasta, 28 erkek hasta), %36'sinin (21 kadın hasta, 28 erkek hasta) evli olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada kullanılan tasniflerin bütün hastalara göre oranları; bekâr kadınların oranı %34,6, yaş

ortalamaları $24,47 \pm 7,386$; evli kadınların oranı %15,4 ve yaş ortalamaları $37,05 \pm 9,902$; bekâr erkeklerin oranı %29,4, yaş ortalamaları $22,88 \pm 5,239$; evli erkeklerin %20,6, yaş ortalamaları $37,54 \pm 9,586$ olarak belirlenmiştir (Tablo:1).

Tablo 1. Bekâr Kadın ve Erkekler ile Evli Kadın ve Erkeklerin sayı, yüzde ve yaş ortalamaları

	Sayı	Yüzde (%)	Yaş Ortalaması
Bekâr	87	% 64	$23,74 \pm 6,501$
Kadın	47	% 34,6	$24,47 \pm 7,386$
Erkek	28	% 29,4	$22,88 \pm 5,239$
Evli	49	% 36	$37,33 \pm 9,623$
Kadın	21	% 15,4	$37,05 \pm 9,902$
Erkek	28	% 20,6	$37,54 \pm 9,586$
Toplam	136	% 100	$28,63 \pm 10,136$

TARTIŞMA

TME hastalıklarının psikolojik sebeplerden kaynaklandığı konusunda yeterli kanıt bulunamasa da bu etkinin göz ardı edilmesi mümkün değildir. Pesqueira ve ark. TME hastalıklarını psikolojik etiyolojiyi barındıran örnekler arasında göstermişlerdir.¹⁹ TME hastalıklarının mekanik nedenlerinden biri olan gece ve gündüz diş sıkma hareketlerinin psikolojik temellere dayandığı bilinmektedir.⁹

Stres, psikolojik etki denildiğinde akla gelen ilk kavramdır. Basitçe metabolizma homeostazının bozulması olarak açıklanabilir. Vücut harmonisinin bozulması bir denge bozukluğuna haline neden olması, vücuttaki stres hormonlarını artırmakta ve genel olarak bütün vücut yapısı üzerine etki etmektedir.^{18, 28} Dıraçoğlu ve ark. stres ve TME hastalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur.²⁵ Başka bir çalışmada ise stresin insanlar üzerinde ağrıyı artırıcı etkisinin olduğu ortaya konulmuştur.¹⁷ Reissmann ve ark. TME rahatsızlıklarında yüksek anksiyeteli hastaların diğer hastalara göre çok daha fazla ağrı hissettiklerini belirtmişlerdir.²³ Ayrıca bu yönde yapılan bir diğer çalışmada ise stresli hastaların diğer hastalara göre daha fazla semptom gösterdiği tespit edilmiştir.^{17, 29}

TME hastalıklarının psikolojik sebepleri arasında bulunan stresin, insan bedeni üzerindeki etkilerinden bir diğeri de kaslar üzerinde kendini gösterir. İnsan vücudunda anormal derecede artan stres, kaslarda hiperaktiviteye sebep olarak kas rahatsızlıklarını riskini artırmaktadır.^{18, 22, 30} Kaslardaki artan gerilim sebebiyle kas içerisinde bulunan serotonin ve ketokolamin değerlerinin fazlaşmasıyla beraber hastaların semptom olarak çok daha fazla ağrı duymalarına neden olabileceği gözlemlenmiştir.²⁴

Akarlan ve Yıldırım Biçer bulantı refleksi üzerine yaptıkları çalışmalarında, TME hastalarında bulantı refleksinin sık olduğunu ve bu refleksin, sosyoekonomik imkânları düşük olan kişilerde ve diş hekimi fobisi olan hastalarda daha çok görüldüğünü keşfetmişlerdir.²⁰ Bunun izahını, TME hastalarının stres ve korku düzeyinin fazlalığı dolayısıyla bulantı refleksine sahip oldukları şeklinde yapmışlardır.²⁰ Ayrıca TME hastalıklarının yüksek anksiyete ve korkuya sahip hastalar olması, stres ve korkunun TME hastalıklarının psikolojik sebepleri arasında bulunması durumları kanıt olarak sunulmuştur.²⁰

Yap ve ark. orta ve ciddi derecede TME hastalarının nonspesifik psikolojik stres altında olduğunu belirtmişlerdir.³¹ Southwell ve ark. ları da yayınlarında; sürekli anksiyete testinde TME hastalarının sonuçlarının, kontrol grubundan istatistiksel verilerinin daha yüksek seviyede olduğunu ortaya koymuştur. Bütün bunlara ek olarak, TME hastalarının yaşam streslerine karşı kişiliklerinin daha hassas bir yapıda olduğunu ve yapılan testler sırasında hastaların herhangi bir anksiyete göstermediğini belirtmişlerdir. Ayrıca hastaların kontrol grubuyla olan kişilik farklılıkları da belirtilmiştir.¹⁶ Darcan ve ark. yapmış olduğu TME hastalarının kişilik farklılıklarıyla alakalı çalışmada buna benzer bir sonuç alınmıştır.²⁶

TME hastalıklarıyla ilgili yapılmış birçok çalışmada kadınların sayıca daha fazla oldukları gözlemlenmiştir. Kadınlar yapı itibarıyla daha fazla strese maruz kalmaktadırlar. Anna ve ark. yapmış oldukları çalışmada kadınların anksiyete ve depresyon oranlarının erkeklerden 3,7 kat daha fazla olduğunu ifade ederek⁹ kadınların TME hastalıklarına daha kolay yakalandığı ve çok daha fazla semptomun ortaya çıktığını belirtmişlerdir.²⁵ Ek olarak Anna ve ark. kadınlarda stresin; hormonal farklılıklar, hormonal değişim, biyolojik ve fizyolojik genel farklılıklardan dolayı erkeklerden daha fazla etkisinin olabileceği ve vücut üzerinde olduğu gibi TME üzerindeki etkisinin de erkeklerle göre daha yıkıcı olduğunu söyleyerek, kadınların ağrıyı daha fazla algıladıklarını ortaya koymuşlardır.^{18, 27, 32, 33} TME hastalıklarının etiyolojilerinden sayılan brüksizm ve parafonksiyonel alışkanlıklar da kadın hastalarda daha fazla görülmektedir.¹¹ Yaptığımız çalışmada bekar kadınların sayıca üstünlüğü tespit edilmiştir.

Birçok çalışmada iyi bir evliliğin insan sağlığı üzerine olan pozitif etkilerinden bahsedilerek evli çiftlerin yaşam sürelerinin daha uzun olduğu belirlenmiştir.³⁴ Yapılan başka bir çalışmada ise evli



insanların hayatlarından daha fazla haz aldıkları ortaya çıkmıştır ve bu durum hayattaki stresi bir nebze de olsa azaltmaktadır.³⁵ Waite ve ark.'ları yapmış oldukları araştırmada bahsetmekte olduğumuz psikolojik sorunların evli çiftlerde daha az görüldüğü ve evli çiftlerin mental problemlere yakalanma olasılığının diğer insanlara kıyasla daha az olduğunu ispatlamışlardır.³⁶ Araştırmalar, yalnızlık çeken insanların daha fazla ağrı hissettikleri ve sağlık problemleri açısından yalnızlığın bir risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur.^{37,38} Çalışmamızda da TME rahatsızlıklarının bekâr bireylerde fazla olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle bekâr kadınların diğer gruplara kıyasla yüksek oranı göze çarpmıştır. Çalışmamız TME rahatsızlıklarının, yapısal olarak daha hassas ve de bekâr olan kadınlarda daha yüksek çıktığını göstermektedir.

Sonuç olarak özellikle hayattaki yalnızlık stresini yaşayan bekâr kadınların TME hastalıklarına daha yatkın olabileceği dikkate alınmalıdır.

M.Enes Naralan: ORCID ID: 0000-0002-2444-4322
Binali Çakur: ORCID ID: 0000-0002-8525-1444

KAYNAKLAR

1. Prevalence of TMJD and its Signs and Symptoms. <https://www.nidcr.nih.gov/research/data-statistics/facial-pain/prevalence> Erişim tarihi: 7 Temmuz 2018.
2. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Groupdagger. J Oral Facial Pain Headache 2014; 28: 6-27.
3. Oana L, Zetu I, Petcu A, Nemtoi A, Dragan E, Haba D. The essential role of cone beam computed tomography to diagnose the localization of impacted maxillary canine and to detect the austeriy of the adjacent root resorption in the Romanian population. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi 2013; 117: 212-6.
4. Progiante PS, Pattussi MP, Lawrence HP, Goya S, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of Temporomandibular Disorders in an Adult Brazilian Community Population Using the Research Diagnostic Criteria (Axes I and II) for Temporomandibular Disorders (The Maringa Study). Int J Prosthodont 2015;28 600-9 .
5. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. J Craniomandib Disord 1992;6: 301-55.
6. Laskin DM. Etiology of the pain-dysfunction syndrome. J Am Dent Assoc. 1969;79(1):147-53.
7. LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. Crit Rev Oral Biol Med 1997;8: 291-305.
8. Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A prospective investigation over two decades on signs and symptoms of temporomandibular disorders and associated variables. A final summary. Acta Odontol Scand 2009;63: 99-109.
9. Anna S, Joanna K, Teresa S, Maria G, Aneta W. The influence of emotional state on the masticatory muscles function in the group of young healthy adults. Biomed Res Int 2015;2015:174013.
10. Kuvvetli SS, Sandallı N. Çocuklarda ve genç erişkinlerde temporomandibular rahatsızlıklar: literatür derlemesi. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2007; 14: 1-9.
11. Blanco Aguilera A, Gonzalez Lopez L, Blanco Aguilera E, De la Hoz Aizpurua JL, Rodriguez Torronteras A, Segura Saint-Gerons R, et al. Relationship between self-reported sleep bruxism and pain in patients with temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 2014;41:564-72.
12. D'Ippolito S, Ursini R, Giuliante L, Deli R. Correlations between mandibular asymmetries and temporomandibular disorders (TMD). Int Orthod 2014; 12: 222-38.
13. Stein S, Hart DL, Loft G, Davis H. Symptoms of TMJ dysfunction as related to stress measured by the social readjustment rating scale. J Prosthet Dent. 1982;47:545-8.
14. Fearon CG, Serwatka WJ. Stress: a common denominator for nonorganic TMJ pain-dysfunction. J Prosthet Dent 1983; 49: 805-8.
15. Weinberg LA. The role of stress, occlusion, and condyle position in TMJ dysfunction-pain. J Prosthet Dent 1983; 49: 532-45.
16. Southwell J, Deary IJ, Geissler P. Personality and anxiety in temporomandibular joint syndrome patients. J Oral Rehabil 1990;17:239-43.
17. Gameiro GH, Andrade Ada S, de Castro M, Pereira LF, Tambeli CH, Veiga MC. The effects of restraint



- stress on nociceptive responses induced by formalin injected in rat's TMJ. *Pharmacol Biochem Behav* 2005;82:338-44.
18. Gameiro GH, da Silva Andrade A, Nouer DF, Ferraz de Arruda Veiga MC. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders? *Clin Oral Investig* 2006;10:261-8.
 19. Pesqueira AA, Zuim PR, Monteiro DR, Ribeiro Pdo P, Garcia AR. Relationship between psychological factors and symptoms of TMD in university undergraduate students. *Acta Odontol Latinoam* 2010;23:182-7.
 20. Akarslan ZZ, Yildirim Bicer AZ. Influence of gag reflex on dental attendance, dental anxiety, self-reported temporomandibular disorders and prosthetic restorations. *J Oral Rehabil* 2013;40: 932-9.
 21. Rener-Sitar K, Celebic A, Mehulic K, Petricevic N. Factors related to oral health related quality of life in TMD patients. *Coll Antropol.* 2013;37: 407-13.
 22. Nadendla LK, Meduri V, Paramkusam G, Pachava KR. Evaluation of salivary cortisol and anxiety levels in myofascial pain dysfunction syndrome. *Korean J Pain* 2014;27: 30-4.
 23. Reissmann DR, John MT, Seedorf H, Doering S, Schierz O. Temporomandibular disorder pain is related to the general disposition to be anxious. *J Oral Facial Pain Headache* 2014; 28: 322-30.
 24. Augusto VG, Perina KCB, Penha DSG, Dos Santos DCA, Oliveira VAS. Temporomandibular Dysfunction, Stress and Common Mental Disorder in University Students. *Acta Ortop Bras* 2016;24: 330-3.
 25. Diracoglu D, Yildirim NK, Saral I, Ozkan M, Karan A, Ozkan S, et al. Temporomandibular dysfunction and risk factors for anxiety and depression. *J Back Musculoskelet Rehabil* 2016;29:487-91.
 26. Darcan A, Onur E, Köse T, Alkın T, Erdem A. Temporomandibuler bozukluğu olan hastalarda mizaç ve karakter boyutları. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008; 19: 274- 282.
 27. Kim TY, Shin JS, Lee J, Lee YJ, Kim MR, Ahn YJ, et al. Gender Difference in Associations between Chronic Temporomandibular Disorders and General Quality of Life in Koreans: A Cross-Sectional Study. *PLoS One* 2015;10:e0145002.
 28. Türk Medeni Kanunu, (2001).
 29. Brock JF. Nature, nurture, and stress in health and disease. *Lancet* 1972;1:701-4.
 30. Suvinen TI, Hanes KR, Gerschman JA, Reade PC. Psychophysical subtypes of temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 1997;11:200-5.
 31. de Leeuw JR, Steenks MH, Ros WJ, Lobbezoo-Scholte AM, Bosman F, Winnubst JA. Multidimensional evaluation of craniomandibular dysfunction. I: Symptoms and correlates. *J Oral Rehabil* 1994;21:501-14.
 32. 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.
 33. LeResche L, Saunders K, Von Korff MR, Barlow W, Dworkin SF. Use of exogenous hormones and risk of temporomandibular disorder pain. *Pain* 1997; 69: 153-60.
 34. Bereiter DA. Sex differences in brainstem neural activation after injury to the TMJ region. *Cells Tissues Organs* 2001; 169: 226-37.
 35. Gellatly C, Störmer C. How does marriage affect length of life? Analysis of a French historical dataset from an evolutionary perspective. *Evolution and Human Behavior* 2017; 38: 536-45.
 36. Qari S. Marriage, adaptation and happiness: Are there long-lasting gains to marriage? *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 2014; 50:29-39.
 37. Waite LJ, Lehrer EL. The Benefits from Marriage and Religion in the United States: A Comparative Analysis. *Popul Dev Rev* 2003;29:255-76.
 38. Jaremka LM, Andridge RR, Fagundes CP, Alfano CM, Povoski SP, Lipari AM, et al. Pain, depression, and fatigue: loneliness as a longitudinal risk factor. *Health Psychol* 2014; 33: 948-57.
 39. Cacioppo S, Grippo AJ, London S, Goossens L, Cacioppo JT. Loneliness: clinical import and interventions. *Perspect Psychol Sci* 2015;10:238-49.

Yazışma Adresi

Muhammed Enes NARALAN,
Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi A.D., Diş
Hekimliği Fakültesi, Atatürk Üniversitesi,
Erzurum, Türkiye
Telefon: +90 554 544 91 77
e-mail: menaralan@gmail.com

