

BURNING MOUTH SENDROMU

Yrd.Doç.Dr.Aydan KANLI*

Dr.Dt.Nihal AVCU**

Dr.Dt.Murat ÖZBEK**

ÖZET

Burning mouth sendromu, ağızda lokal veya yaygın yanma duyusu ile karakterize çoğunlukla oral mukozada klinik bulgusu saptanamayan bir sendromdur. Ağızda yanma hissi ile beraber kuruluk, tat almada bozukluk, gözlere kulaklara yayılan ağrı, yorgunluk, huzursuzluk, terleme gibi semptomlar göstermektedir. Bu sendrom oral dysesthesia, glossopyrosis, glossodynia olarak da adlandırılmaktadır.

Etyolojisinde çeşitli faktörlerin rol oynaması nedeni ile tanı koymada güçlüklerle karşılaşmaktadır. Spesifik bir tedavisi yoktur. Hekimlerin gerek tanı koymada, gerekse tedavide en çok zorlandıkları hastalıklar, etyolojisi bilinmeyen, klinik bulgusu saptanamayan sadece hastaların tarif edebildikleri semptomların bulunduğu vakalardır.

Bu makalenin amacı mevcut olan literatürü incelemek, bu hastalara teşhis ve tedavi protokolü önermektir.

Anahtar Kelimeler: Ağızda yanma hissi.

BURNING MOUTH SYNDROME

SUMMARY

Burning mouth is a syndrome characterized by burning sensations in the oral cavity, which generally could not be clinically diagnosed. Xerostomia, taste deficiency, pain stretching to eyes and ears, tiredness, irritation and sweating symptoms accompany it. This syndrome is also known as oral dysesthesia, glossopyrosis and glossodynia.

Different factors play a role in its etiology and render difficult a diagnosis. There is no specific treatment procedure for it. Cases the etiology of which are not known and diagnosis and treatment depend on explanation of symptoms by the patients are the most difficult for doctors both for diagnosis and treatment planning.

The purpose of this article is to analyze critically the available literature and to propose a diagnostic and treatment protocol for these patients.

Key Words: Burning Mouth Syndrome.

Burning mouth sendromu, bir ya da birden fazla oral yapıda hissedilen, çoğunlukla mukozada klinik bulgu saptanamayan ağız içi ağrı sendromu olarak tanımlanmaktadır. Oral dysaesthesia, atypical facial pain, atypical odontalgia, pharynx dysaesthesia stylalgia, glossodynia, glossopyrosis, glossalgia olarak adlandırılır. 4,7,8,15,19,21,22,25,28,30,37

Burning mouth sendromuna (BMS), her yaş ve cinsiyette rastlanabilir. Sıklıkla 50 yaş üzerindeki bireylerde görülür. Kadın hastalarda postmenapozal dönemde görülme sıklığı daha yüksektir. 3,10,12,29,30,38 Protez kullananlarda, allerjik kişilerde ve psikiatrik hastalarda da gözlenmektedir. 3,10,21,24,26,28,30,39

BMS'lu hastalarda semptomlar ağızda yanma hissi, ağrı, kuruluk, kalıcı olan acı ya da metalik tat, tat almada bozukluk ya da hiç tat alamama, gözlere kulaklara yayılan ağrı, başağrısı, yorgunluk, huzursuzluk, alın ve ensede yanma hissi, terleme şeklinde sıralanabilir. 3,4,6,8,10,16,29,38

Semptomlara, sıklıkla dil ucu, dil laterali ve dorsumu, üst damak, H-hattı, alt kret, alt dudak mukozası, üst dudak mukozası, bukkal mukozaya, uvula, farinks, arcus palatoglossus ve ağız tabanında rastlanır. 4,9,13,18,22,30

BMS'lu hastalar, başlangıçta yanma hissinin hafif olduğunu zamanla arttığını belirtirler. Özellikle yanma hissi dilde konjenital bir anomaliyle beraber gözlenir. Fissural veya geographic dil gözlenen hastalar asidik gıdalara daha hassastır. 34

Ağrının şiddeti gün boyunca değişiklik gösterir. Araştırmacılar bu değişken ağrıları 3 gruba ayırmışlardır.

1.Grup: Sabah uyanıldığında hiçbir semptom görülmemekte, ancak kısa bir müddet sonra başlayan şikayetler akşam en şiddetli seviyeye ulaşmaktadır.

2.Grup: Yanma hissi devamlıdır.

3.Grup: Yanma hissinin, şiddeti gün boyunca değişiklik gösterir. 21,36 Yanma hissi, çiğneme ve içme fonksiyonları sırasında azalma gösterebilir. 22,35

* Hacettepe Üniv. Diş Hek Fak. Oral Diagnoz-Radyoloji Anabilim Dalı Öğr.Üyesi

** Hacettepe Üniv. Diş Hek Fak. Oral Diagnoz-Radyoloji Anabilim Dalı Arş.Gör.

Türk Dişhekimleri Birliği 1.Ulusal Kongresi'nde tebliğ edilmiştir(21-23 Eylül 1995) Efes Kongre Merkezi-İZMİR

Özellikle dilin 2/3 ön dorsal yüzeyi yanma hissinden en çok etkilenen bölgedir. Ancak farklı birçok araştırmada, glossodynia şikayeti olan hastaların yarısına yakınında ağızda değişik bölgelerde de yanma ve ağrı hissi olduğu bildirilmiştir.^{29,34}

Tat almada bozukluk ise, acı, tatlı, tuzlu, ekşi gibi primer tat duyularının ayırımındaki azalma veya geçici ya da kalıcı tat duyusu kaybıdır.^{29,38}

BMS'nun etyolojisini 4 ana başlık altında inceleyebiliriz.^{4,13,33}

1. Lokal nedenler,
2. Sistemik nedenler,
3. Psikolojik nedenler,
4. Nörolojik nedenler.

Lokal nedenlerin başında, monomerik metil metakrilat, epoksi rezin, civa ve diğer duyarlılık oluşturan dental materyallerin sebep olduğu kontakt allerjileri sayılabilir.^{14,29} Grant,¹¹ bir vakasında böcek öldürücü spreyin neden olduğu BMS olgusunu bildirmiştir. Dental protezlerde fonksiyonel bir bozukluk yoksa, erken safhada geçici ve yaygın bir yanma hissi daha sonra ağrı olmaktadır. Anemnezde, semptomların protez kullanmaya başladıktan sonra ortaya çıktığının öğrenilmesi tanı koymayı kolaylaştırır. Bu durumda protez planlaması veya protez materyali değiştirilmelidir.¹

Diğer bir neden, ilaç ve gıda allerjileridir.^{21,29,39} Gıda allerjisi olan hastalarda, klinik bulgu ve inflamasyon görülmez. Tüm oral kavitede özellikle uvula, dilin dorsal düzeyi arcus palatoglossus bölgesini tutan yanma hissi mevcuttur. Diş sıkma ve gıcırdatma gibi, değişik tiplerdeki oral disfonksiyonlar ve mikro travmalarında BMS'nun etyolojisinde etken olduğu çalışmalarda vurgulanmıştır.¹⁷ Enfeksiyonlar da lokal etyolojik faktörler arasındadır. Candida albicans, fuzospiroketler ve bazı bakteriler bilinen etyolojik nedenlerdendir.^{7,17,24,27,37} Uzun süreli antibiyotik tedavisi normal florayı etkileyeceği için candida enfeksiyonuna neden olarak yanma hissi ortaya çıkabilir.¹⁵ Smear yapılması tanıda yardımcıdır. Araştırmalarda candida türlerinin ve bakterilerin intraoral mevcudiyetinin kontrol gruplarına göre, BMS'lu hastalarda daha fazla olduğu bildirilmiştir.³³ Uzun süreli antibiyotik kullanımında normal oral flora etkilenerek candida enfeksiyonlarına neden olmakta ve bu da, yanma hissine yol açmaktadır.^{3,22}

Katz ve arkadaşları¹⁷ BMS olan orta yaş ve yaşlı grubundaki 6 hastada, oral mukozada fuzospiroketlerin enfeksiyonunu teşhis ettiklerini ve 3 hastada metronidazol ile başarılı bir şekilde enfeksiyonu tedavi ettiklerini bildirmişlerdir.

Reflux ösofajit, mide salgısının zaman zaman özofagusa ve hatta ağıza kadar çıkması ile gelişir. Özofagusta minimal enfeksiyon söz konusudur. Üst dişlerin palatinalindeki erozyonların varlığı tanıda yardımcıdır.^{19,37}

BMS'lu hastaların % 15-21 oranında geographic dille sahip oldukları rapor edilmiştir. Bu hastalarda, anestezi içerikli ağız gargaraları ve topikal kortikosteroidler hastayı rahatlatılabilir.^{14,17,33,35,37} Eagle sendromunda da dilde yanma gözlenir. Ayrıca faringial duvarda ağrı, çiğneme esnasında kulağa doğru yayılan ağrı mevcuttur. Glossofaringial nevrâlji ile karıştırılabilir. Temporal arteritiste, temporal arter dışında özellikle dişlerde, dilde, farinkste, temporal bölgede yanma ve ağrı hissedilebilir. Otałjiye neden olan herpes zoster enfeksiyonlarında dilin 2/3 ön kısmında primer olarak tad duyusu kaybı ve yanma hissi vardır. Buna neden facial sinirin tympanic dalının etkilenmesidir. Otałjili hastalar genellikle ağrıyı yüzde ve çenelerde hissederler.²³ Causalji de, yaygın yanma, aşırı duyarlılık vardır. Isı değişikliği ve dokunmada ağrı şiddetlenir. Dişsiz kret bölgesinde izlenir. Anemnezde yakın zamanda komplikasyonlu diş çekiminin öğrenilmesi tanıda yardımcıdır. Mukoz membran ülserlerinde ilk olarak mukozada ağrı ve yanma olur. Ağrı ve lokalizasyondaki kesinlik en önemli belirtisidir. Post herpetik nevrâlji de, herpes zoster enfeksiyonu sonrası görülür. Ayrıca su çiçeği sonrası gasser ganglionuna yerleşen virüs zaman zaman aktive olarak yumuşak dokularda sinirin geçtiği bölgelerde şiddetli ağrı ve yanmaya sebep olur. Orolingual parestezi de sadece yanma görülmesi tanıyı kolaylaştırır.^{23,25}

Acoustic nöroma, N statoacusticusun benign tümördür. Yalnız arcus palatoglossusta olan yanma hissi önemli bir kriterdir. Acoustic nöromada o bölgede yanma şikayetlerine sebep olabilir.³⁷

Sistemik nedenler arasında, BMS'nun en sık rastlandığı hasta grubu menapoz dönemindeki kadınlardır.^{3,10,12,29,33,38} Hormonal değişiklikler fiziksel ve emosyonel değişikliklere sebep olmaktadır. Vazomotor değişikliklere bağlı yanma hissi, çarpıntı, terleme gibi semptomlarla beraber oral kavitede de yanma hissi ve tad değişiklikleri gözlenir. Klinik çalışmalar, oral mukozada hormonal değişikliklere bağlı bir etki belirlemediği. Ancak post menapozal dönemde, oral kavitede ağrı şikayeti olmayan olgularla yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda, tükürük protein, potasyum, fosfat konsantrasyonları önemli ölçüde yüksek saptanmıştır. Bu durum hormonal dengenin oral şikayetlerde indirekt etkili olabileceğine bağlanmıştır. Literatürde bu konuda

yeterli bir açıklama yoktur.^{29,38}

Lamey ve arkadaşları,¹⁸ BMS olan hastalarda önemli bir oranda B1, B2, B6 vitaminlerinin yetersizliğini gözlemlemişlerdir. BMS hastalarda B1, B2 ve B6 vitaminlerinin yetersizliğinin yanı sıra B12 vitamin eksikliği ve yüzde dermatitlerde izlenmiştir.^{3,18,37}

Main ve Basker,²⁶ folik asit eksikliğinin etken olabileceğini ve bazı vakalarda menopoza bağlı faktörlerle meydana geldiğini kaydetmişlerdir. Bir başka çalışmada ise, etyolojik faktörler arasında demir eksikliğini de belirtmişlerdir. Maragua,²⁷ araştırmasında BMS'ü olan hastaların serum çinko seviyesinin, kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu saptamıştır. Birçok araştırmacı diabetes mellitusu olan hastaların % 2 ile % 10'ünde BMS görüldüğü fikrinde birleşmiştir.²⁹

Hipertansiyonda ise damar endotelinde kalınlaşma sonucu nöronların beslenmesindeki bozulma zayıf da olsa BMS etkenleri arasında sayılmaktadır.¹⁰ Sistemik veya lokal sebeplere bağlı olarak xerostomi neticesinde BMS gelişebilir.^{13,29,37} BMS, hastaların tükürüğünün koruyucu ve yağlayıcı özelliklerinin azaldığı ileri sürülmüşse de yapılan çalışmalarda bu görüş destek bulamamıştır.³²

Psikolojik nedenlere bağlı olarak BMS gelişmesinde, psikolojik ve psikososyal faktörlerin fasial ve orofasial rahatsızlıklarda önemli rol oynadığı, stress yaratan yaşam ve uzun dönemli problemlerle ilişkisi olduğu birçok araştırmacı tarafından ortaya konmuştur.^{2,7,15,19,20,35}

Rojo ve arkadaşları,^{31,35} yaptıkları araştırmalarda BMS hastalarda anksiyete ve depresyonun önemli bir rolü olduğunu gözlemlemişlerdir. Çok yoğun olarak yaşanan duyguların BMS'lu hastaları etkilediğini tesbit etmişlerdir.

Orofacial dysaesthesia'lı 70 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada Hampf ve arkadaşları,¹⁵ hastaların % 92'sinin az, orta veya ciddi düzeyde zihinsel bozuklukları olduğunu, benzeri bozuklukların kontrol grubunda % 72.7 seviyesinde görüldüğünü bildirmişlerdir. Ayrıca klinik bulgusu olmayan, ancak kronik orofasial ağrıdan şikayetçi hastaların çoğunluğunun geçmişinde psikolojik faktörlerin etkili olduğunu kaydetmişlerdir.

Lamey ve Lamb,¹⁹ anksiyete, depresyon, kanserofobi gibi mental rahatsızlıkların bu hastalarda önemli etyolojik faktörler arasında olduğunu bildirmişlerdir.

BMS, değişken somatik ve psikolojik semptomlara sahip birçok faktörün ortaya çıktığı bir hastalıktır ve birçok kez başka oral

hastalıklardan dolayı da görülebilir.⁵

BMS, ayırıcı tanı çok önemlidir. Hastalarda oral mukoza normal olmalıdır. Hekim, hastalığa etken olan etyolojik faktörler dahil, değişik klinik parametreleri çok iyi değerlendirmelidir.⁴⁰

Ağzında yanma hissi şikayeti ile müracaat eden hastalardan geniş kapsamlı anamnez alınması, dikkatli bir intraoral muayene, laboratuvar tetkikleri yapılması, gerek görüldüğünde sistemik muayene için ilgili uzmana gönderilmesi ve tedavinin etyolojiye yönelik planlaması önerilmiştir.^{14,36,40}

Spesifik laboratuvar tetkiklerinden tavsiye edilenler biyopsi, bakteri kültürü, tükürük analizleri, allerji testleri ve kanda glikoz seviyesi sayılabilir. Ayrıca, rutin kan hücrelerinin sayımı, vitamin ve mineral seviyeleri, eritrosit sedimentasyon oranı, romatid faktör de değerlendirilmelidir.³⁷

Tedavi prosedürü oluştururken etyolojik faktörler incelenmeli, benzeri klinik semptomlar ayırt edilmelidir.²²

Tedavi sebebe yöneliktir. Protez adaptasyonu, alışkanlıkların kontrolü, psikolojik tedavi ve farmakolojik yünden ise antifungaller (Nystatin 4 hafta süre ile kullanılabilir), antibakteriyeller, kortikosteroidler, sialogoglar, vitamin (özellikle B1 ve B6 vitaminleri), ve mineral takviyesi (Demir eksikliğinde kandaki ferritin seviyesi değerlendirilmelidir.) benzodiyazepinler, antihistaminikler, antidepressanlar olarak sıralanabilir.^{4,10,18,22,29,37,40}

BMS'li hastalarda kullanılan farmakolojik ajanların dozları aşağıda Tablo 1'de gösterilmiştir.¹³

BMS'lu hastalarda uygulanan tedavilerin başarı oranları, hastalığın tamamen gerilemesi açısından % 16'dan % 100'e varan değişikliklerdedir. Ağrı şikayetlerinin azalması açısından ise % 33'den % 69'a varan oranlar verilmektedir.³⁷

BMS tanısı konulan hastalarda, neden olan lokal, sistemik, nörolojik ve psikolojik sebepler iyi değerlendirilmelidir. Gerekli laboratuvar tetkikleri yapılarak uygun tedavi planlaması ile hastanın şikayetlerinin azaltılması yoluna gidilmelidir.

Tablo I. BMS'li hastalarda kullanılan farmakolojik ajanların dozlarını göstermektedir.

İlac	O.E.C.M.D*	Terapötik doz
Ferro sülfat	10-18 mg	300 mg t.i.d.
Cyanocobalamin (Vit B ₁₂)	2 µg	250 µg/2 hafta süreli günde
Pyridoxine HCL (Vit B ₆)	2 mg	25-100 mg/gün
Riboflavin (Vit B ₂)	1.2 mg	10 mg/gün
Thiamine HCl (Vit B ₁)	1.1-1.4 mg	5-30 mg/gün
Folic asit	400 µg	0.1-30 mg/günde oral veya psranteral.
Azitrapiylin	NA	75-300 mg (dekuasyon) 25-75 mg (kronik ağrı)
Diazepam	NA	4-40 mg/gün
Hydrocortisone asetat	NA	Local uygulama
Nystatin	NA	Oral suspanzyon
Ketoconazole	NA	200 mg/gün
Clotrimazole	NA	50 mg/gün
Diphenylhydramine HCl	NA	2 dakika süreyle çalkalayacak (yemekten önce)

*O.E.C.M.D.: Ortalama Erişkin İçin Gerekli Günlük Minimal Doz
I.M.: Intramusküler

KAYNAKLAR

1. Ali A, Bates JP, Reynolds AJ, Walker DM. The burning mouth sensation related to the wearing of acrylic dentures: an investigation. *Br Dent J* 1986; 161: 444-7.
2. Allerbring M, Haegerstam G. Characteristics of patients with chronic idiopathic orofacial pain. A retrospective study. *Acta Odontol Scand*, 1993; 51: 53-8.
3. Basker RM, Sturdee DW, Davenport JC. Patients with burning mouths a clinical investigation of causative factors, including the climacteric and diabetes. *Br Dent J* 1978; 145: 9-16.
4. Bergdahl J, Anneroth G. Burning mouth syndrome: literature review and model for research and management. *J Oral Pathol Med* 1993; 22: 433-8.
5. Bergdahl J, Anneroth G, Perris. Personality characteristics of patients with resistant burning mouth syndrome. *Acta Odontol Scand* 1995; 53: 7-11.
6. Bhaskar SN. Synopsis of oral pathology. 7th ed, St Louis, The CV Mosby 1986: 775.
7. Browning S, Hislop S, Scully C, Shirlaw P. The association between burning mouth syndrome and psychosocial disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 64: 171-4.
8. Eli I, Kleinhauz M, Baht R, Littner M. Antecedents of burning mouth syndrome (Glossodynia)-Recent Life Events vs. Psychopathologic Aspects. *J Dent Res* 1994; 73: 567-572.
9. Forman R, Settel RG, Brightman V, Feldman R. The prevalence by history of burning mouth symptoms among veterans. *J Dent Res* 1989; 68: 278.
10. Gorsky M, Silverman S, Chinn H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 72: 192-5.
11. Grant SMB. An unusual cause of burning mouth sensation. *Br Dent J* 1993; 175: 378-79.
12. Grushka M, Shupak R, Sessle BJ. A Rheumatological examination of 27 patients with burning mouth syndrome (BMS). *J Dent Res* 1986; 65: 533.
13. Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 63: 30-6.
14. Güç Ü, Keskin C. Ağızda yanma hissi (40 hastanın analizi). *Dişhekimliğe Dergisi* 1991; 1: 208-15.
15. Hampf G, Vikkula J, Ylipaavalniemi P and Aalberg V. Psychiatric disorders in orofacial dysaesthesia. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987; 16: 402-7.
16. James J, Ferguson MM, Forsyth A. Mercury allergy as a cause of burning mouth. (Abstract) *Br Dent J* 1985; 159: 392.
17. Katz J, Benoliel R, Leviner E. Burning mouth sensation associated with fusospirochetal infection in edentulous patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986; 62: 152-4.
18. Lamey PJ, Hammond A, Allam BF, McIntosh WB. Vitamin status of patients with burning mouth syndrome and the response to replacement therapy. *Br Dent J* 1986; 8: 81-3.
19. Lamey PJ, Lamb AB. Prospective study of aetiological factors in burning mouth syndrome. *Br Medical J* 1988; 296: 1243-46.
20. Lamey PJ, Lamb AB. The usefulness of the HAD scale in assessing anxiety and depression in patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989; 67: 390-2.
21. Lamey PJ, Lamb AB, Hughes A, Milligan KA, Forsyth A. Type 3 burning mouth syndrome: psychological and allergic aspects. *J Oral Pathol Med* 1994; 23: 216-9.

22. Lamey PJ, Lamb AB. Lip component of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 78: 590-3.
23. Langlais RP, Briker SL, Cottenc JA, Baker BR. *Oral Diagnosis, Oral Medicine and Treatment Planning*. WB Saunders Co Philadelphia, 1984: 129.
24. Larose P. Re-evaluating cause of burning mouth syndrome. *General Dentistry* 1991; 39: 151.
25. Lynck MA, Brightman VJ, Greenberg MS. *Burket's Oral Medicine Diagnosis and Treatment*. 8th Ed. JB Lippincott Co Philadelphia 1983: 629-632.
26. Main DMG, Basker RM. Patients complaining of a burning mouth. *Br Dent J* 1983; 154: 206-11.
27. Maragou P, Ivanyi L. Serum zinc levels in patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 71: 447-50.
28. Maresky LS, Bijl P, Gird I. Burning mouth syndrome evaluation of multiple variables among 85 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 75: 303-7.
29. Mott AE, Grushka M, Sessie BJ. Diagnosis and management of taste disorders and burning mouth syndrome. *Dental Clinics of North America* 1993; 37: 33-71.
30. Ploeg HM, Wal N, Fijkman MAJ, Wall I. Psychological aspects of patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 63: 664-8.
31. Rojo L, Silvestre FJ, Bagan JV, Vicente TD. Prevalence of psychopathology in burning mouth syndrome. A comparative study among patients with and without psychiatric disorders and controls. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 63: 664-8.
32. Salonen TT, Söderling E. Protein composition, adhesion, and agglutination properties of saliva in burning mouth syndrome. *Scand J Dent Res* 1993; 101: 215-8.
33. Salonen TT, Hiidenkari T, Parvinen T. Burning mouth in Finnish adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21: 67-71.
34. Sanis ST, Fazio RC, Fang L. *Craniofacial neurologic disorders* WB Saunders Co Philadelphia 1984: 410.
35. Scully C, Roderich A. *Medical problems in dentistry* 2nd ed. Wright, Bristol, 1987: 388.
36. Storb LA, Pliskin ME. Burning mouth syndrome. *General Dentistry* 1991; 39: 31.
37. Tourne LPM, Fricton JR. Burning mouth syndrome, Critical review and proposed clinical management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992; 74: 158-67.
38. Wandrop RW, Hailcs J, Burger H, Reade PC. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989; 67: 535-40.
39. Whitley BD, Holmes AR, Shepherd MG, Ferguson MM. Peanut sensitivity as a cause of burning mouth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 72: 671-4.
40. Zegarelli DJ. Burning mouth: An analysis of 57 patients. *Oral Surg* 1984; 58: 34-8.

Yazisma Adresi :

Yrd.Doç.Dr. Aydan KANLI
Hacettepe Üniv.
Diş Hek Fak. Oral Diagnoz-Radyoloji
Anabilim Dalı
ANKARA