

Kronik Böbrek Yetersizliği Olan Hastalarda “Burning Mouth” Sendromu

Burning Mouth Syndrome in Patients with Chronic Renal Failure

Mustafa Keleş¹, Ümmühan Tozoğlu², Abdullah Uyanık¹, Özalkan Özkan³

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, Erzurum

ÖZET

Bu çalışmanın amacı kronik böbrek yetersizliği (KBY) olan hastalarda oral semptom ve bulgular, oral mukozal lezyonlar, tükürük akış oranını ve “burning mouth” sendromunu (BMS) araştırmaktır.

Son dönem böbrek yetersizliği olan 30 bireyin BMS, tükürük akışı ve oral durumunu inceledik ve bu parametreleri klinik olarak kronik hastalık hikâyesi olmayan 30 sağlıklı bireyle karşılaştırdık.

BMS, tükürük akışı ve ağız kuruluğunun gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık gösterdiği bulundu. Sonuçlarımıza göre, KBY olan hastalarda, hastalıkla ilişkili bazı oral bulguların görüleceği ortaya çıkmaktadır. Bu belirtiler ağız kuruluğu, tat değişikliği, oral ülser, kaplı dil ve BMS'dir. Tükürük akışında azalma da aynı zamanda gözlenmiştir.

KBY olan hastalar belirgin olarak oral ve tükürük değişikliği gösterdi. Bu sonuçlar böbrek yetersizliği ve oral bulgular arasındaki ilişkiyi anlamamıza yardımcı olur.

ANAHTAR KELİMELER: Kronik böbrek yetersizliği, “burning mouth” sendromu, oral bulgular ve belirtiler, tükürük akış hızı

SUMMARY

To assess oral symptoms and signs, oral mucosal lesions, saliva flow rate and “burning mouth” syndrome (BMS) in patients with chronic renal failure (CRF).

We have described the oral status, salivary flow rate and BMS of 30 adults patients suffering from end-stage renal disease and compared the associated parameters with those of 30 clinically healthy subjects with no history of chronic disease.

Statistical significant differences were found between the groups related to a sensation of dry mouth, salivary flow rate and BMS. Based on our results, we conclude that CRF patients present some oral manifestations related to their disease. These manifestations include a sensation of dry mouth, taste change, oral ulceration, tongue coating, BMS. A lower saliva flow rate was also observed.

Patients with CRF showed apparent oral and salivary changes. The results help us understand the relationship between oral changes and renal insufficiency.

KEYWORDS: Chronic renal failure, “burning mouth” syndrome, oral symptoms and signs, salivary flow rate

Yazışma Adresi:

Dr. Mustafa Keleş
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum
Tel: (0442) 231 72 62
Faks: (0442) 236 13 01
E-posta: keles.m@gmail.com

Giriş

Kronik böbrek yetersizliği (KBY), glomerüler filtrasyon oranında düşmeyle ilişkili olan böbrek fonksiyonlarında geri dönüşümsüz azalmayla karakterizedir.¹⁻³ KBY'nin insidansı her geçen gün dünya genelinde artmaya devam etmektedir. KBY'nin sonucu olarak sistemik ve oral belirtiler ortaya çıkmaktadır. KBY olan hastaların oral ve dental bulguları ve tedavileri hakkında az bilgi vardır.⁴ Çoğunlukla soluk, renksiz oral mukoza, mine hipoplazisi, gingival enflamasyon, gingival büyüme, periodontal ataçman kaybı, diş çürüğü prevalansında azalma, ağız kuruluğu, üremik koku, tat değişikliği, diş taşı oluşumunda artma, tükürük akışında azalma ve tükürük içeriğinde değişme gibi oral komplikasyonlara neden olur.¹⁻³

Burning mouth sendromu (BMS) dil veya oral mukoza membranının diğer bölgelerinde yanma şeklindeki ağrı olup, ilişkili herhangi bir laboratuvar bulgusu ve klinik belirtisi olmayan bir problemdir.⁵ *Burning mounth* ve tat değişikliği, kandidiyazis ve/veya kserostominin bir sonucu olarak gelişebilir.^{6,7} Bu sendrom sıklıkla postmenopozal dönemde kadınlarda görülür. Özellikle 40-49 yaş aralığında %16 oranında görüldüğü belirtilmiştir. Sağlıklı bireylerde, yaş ve cinsiyet gözetilmeksizin %2.6'nın altında olduğu rapor edilmiştir.⁸ Hastaların yarısında veya üçte ikisinde BMS başladıktan sonra 6-7 yıl içinde kendiliğinden remisyon gösterir. Yetişkinler arasında iyileşme yönünden yaş, cinsiyet, hastalığın süresi ve ağrılı bölgenin lokalizasyonu arasında herhangi bir farklılık yoktur.⁸

BMS'de ağrı çoğunlukla spontan olarak başlar. Sıklıkla dilin ön kısmı, sert damağın ön kısmı, alt dudak mukozası etkilenmekle birlikte, genellikle birden fazla bölgeyi içerir. Oral burning (ağız yanması) ile birlikte ağız kuruluğu, tat duyusunda azalma, tat değişikliği ve susama hissi görülür. Ağrının başlaması genellikle gün içinde olur ve uykuya kadar devam eder.⁸ Yanma, karıncalanma,

uyuşukluk ve hassasiyet BMS'nin semptomlarıdır. Bu semptomların herhangi biri veya daha çoğu oluşunca BMS'den söz edilebilir.⁷

BMS'nin teşhisi için klinik geçmiş yardımcı olur. Bunlar; ağrının gün içinde devam etmesi, ağrının yemekle artması, ağız kuruluğu ve tat kaybı şikâyetlerinin olması ve metalik, acı tat hissedilmesidir.⁹ Tedavisi genellikle semptomatiktir.

Sağlıklı bir ağızda tükürük miktarı dinlenme halinde 0.3-0.5 ml/dk'dır.^{5,10} Normal bileşende ve kompozisyonda olan tükürük, ağız temizler, potansiyel toksik maddelerden arındırır, asiditeyi ayarlar, bakteriyel toksin ve enzimlerini nötralize eder, mikroorganizmaları yıkar ve oral yumuşak dokuların ve dişlerin bütünlüğünü sağlar. Tükürüğün akışındaki azalmadan ya da tükürük bileşenlerinin değişmesinden dolayı oral kavitenin normal yapısı değişebilir, mukozal harabiyet ve şüpheli ağrılı çürükler başlayabilir.^{11,12}

Bu çalışmada, kronik böbrek yetersizliği olan hastaların oral bulgularının ve BMS'nin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı ve Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı'nda yapıldı. Çalışmaya son dönem böbrek yetersizliği tanısı konan 30 hasta ve kontrol grubu olarak da 30 gönüllü birey dahil edildi. Çalışmaya katılan hasta ve kontrol grubundaki bireylerde solunum yolu hastalıkları, karaciğer hastalıkları, romatizma, kalp hastalığı ve dermatolojik hastalıklar gibi sistemik bir hastalık olmamasına ve sigara, alkol gibi kötü bir alışkanlık bulunmamasına dikkat edildi. Bireyler seçilirken cinsiyet, sosyoekonomik, sosyokültürel duruma bakılmaksızın rastgele örnekleme yöntemi esas alındı.

Hastalara ve gönüllü bireylere çalışma ile ilgili bilgi verildi ve onayları

alındı. Katılımcılara yaş, cinsiyet bilgileri ve eğitim durumlarından oluşan demografik verileri toplanarak BMS ile ilgili soruları içeren bir anamnez formu yöneltildi. Onay alınan bireylerin tıbbi muayeneleri Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Kliniği'nde yapıldı. Bir ağız aynası ile ışık altında bireylerin ağız içi muayeneleri Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji AD'de yapıldı.

Çalışmaya dahil edilen hasta ve gönüllülerin tükürük akış hızını tespit etmek için bireylerden uyarılmamış tükürük numunesi alındı. Bunun için birey 5 dakika (dk) bekletildikten sonra ağız distile suyla çalkatıldı ve mililitre (ml) olarak bölünmüş tüplere 5 dk hastanın tükürük örneği toplandı. Daha sonra sonuç ml/dk olarak hesaplandı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS paket programı kullanılarak ki-kare ve Student *t* testi ile karşılaştırıldı.

SONUÇLAR

Çalışmamıza dahil edilen 60 bireyin 33'ü erkek, 27'si kadındı. KBY olan hastaların 21'i erkek, 9'u kadın; kontrol grubunun ise 19 i erkek, 11 si kadın idi. Ortalama yaş, hasta olan bireylerde 51.5, kontrol grubunda ise 49.2 idi.

Ağız kuruluğu şikâyeti, KBY olan hastalarda %66.6, kontrol grubunda ise %23.3 oranında tespit edildi (Tablo 1). Bu sonuçlara göre KBY grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak ağız kuruluğu şikâyeti daha fazla görülmektedir ($p<0.05$).

Tat değişikliği şikâyeti KBY olan hastalarda %40, kontrol grubunda ise %5 oranında tespit edildi (Tablo 1). Gruplar arasındaki bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

Dilde tabaka mevcudiyeti KBY olan hastalarda %36.6, kontrol grubunda ise % 5 oranında tespit edildi (Tablo 1). Gruplar arasındaki bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıydı

($p<0.05$). Mukozada peteşi-ekimoz mevcudiyeti sadece KBY olan hastalarda (%6.66) karşılaşılan patolojilerdi (Tablo 1).

Oral ülserasyonlar KBY olan hastalarda %10 iken, kontrol grubunda ise hiç tespit edilemedi (Tablo 1). Gruplar arasındaki bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

BMS, KBY olan bireylerde en sık tespit edilen problemlerden biriydi (KBY olan hastalarda %43.3, kontrol grubunda %6.7) ve her iki grup arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$) (Tablo 1).

Çalışmamızda "şimdi veya geçmişte sizi rahatsız eden ağızda veya dilde herhangi bir sürekli hassasiyet hissettiniz mi?" sorusuna hastalarımızın % 43.3'ü evet cevabını verdi. Hastalardan bunu tanımlamalarını istediğimizde ise %23.3'ü yanma, %13.3'ü karıncalanma, %6.6'sı ise hassasiyet şeklinde tanımlamıştır.

Çalışmamızda KBY olan hastalarda stimüle edilmemiş tükürük akış hızının kontrol grubuna kıyasla daha az olduğu tespit edildi ($p<0.05$) (Tablo 2).

TARTIŞMA

Kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda 30'dan fazla oral bulgu ve belirti tespit edilmiştir.¹³ Bizim çalışmamızda en çok görülen oral bulgular, sırasıyla, ağız kuruluğu (%66.6), "burning mouth" (%43.3) ve tat değişikliği (%40).

Üremik hastalarda tükürükte yüksek konsantrasyonda üre bulunur ve ürenin amonyağa yıkılması sonucunda ağızda amonyak kokusu oluşur.^{4,13} Burge ve ark.¹⁴ göre tükürükte üre konsantrasyonunun artması ve çinko elementinin seviyesinin azalması üremik hastalarda tat değişikliğine yol açmaktadır. Tat değişikliği kserostomi ve kandidiazis sonucu oluşabilir.^{13,15} Bizim çalışmamızda da böbrek yetersizliği olan hastalarda tat değişikliği şikâyeti %40 oranında tespit edilmiştir.

Diyaliz hastalarının pek çoğunda ağız kuruluğu (kserostomi) şikâyetine rastlanmaktadır. Ağız kuruluğu problemi sıvı alımının sınırlanması, kullanılan ilaçların yan etkisi (antihipertansif ilaçlar), tükürük bezlerindeki (parankimindeki fibroz ve atrofik değişiklikler) muhtemel değişiklikler sonucu görülür.^{4,13,16,17} Chuang ve ark.¹⁸ üremik hastalarda zayıf glisemik kontrol ve ağız kuruluğu arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Bizim sonuçlarımız da önceki sonuçları desteklemektedir ve ağız kuruluğu şikâyeti %66.6 oranıyla en çok karşılaşılan şikâyet olmaktadır.

Mukozal lezyonlara üremik hastalarda rastlanmaktadır. Bunlar; beyaz, eritematöz peteşi, liken planus, oral hair lökoplaki, üremik stomatit, papilloma, makul ve nodüllerdir.⁴ Diyaliz hastalarında çok yaygın olmamakla birlikte, üremik stomatite rastlanmaktadır.^{17,19} Bu lezyon oldukça ağrılıdır ve daha çok dilin ventral yüzünde ve anterior mukozada görülür.¹⁷ Oral lezyonlar hidrolize olan ürenin amonyağa dönüşerek tükürükteki konsantrasyonun artması sonucu oluşmaktadır. Tükürükteki üre oranının 180 mg/dl'nin üzerine çıkmasının bu tür lezyonlara yol açabileceği belirtilmiştir.¹⁹ Bizim çalış-

mamızda da 2 hastada sert damakta stomatite ve 3 hastada dilde ülseratif lezyona rastlanmıştır.

Dil ve/veya mukozada ağrı, yanma ve dilde tabaka oluşumuna KBY olan hastalarda rastlanmaktadır.^{13,19} Larato, bu hastalarda amonyağın çökmesi sonucunda glossit ve stomatite sebep olan oral irritasyonların oluşabileceğini rapor etmiştir.²⁰ Ayrıca *burning mouth*, kandida enfeksiyonları, tükürük bezi salgısıyla ilgili problemler, tükürük akışının azalması ve genel durum bozukluğu ile ilişkili olabilir.⁶ BMS farklı şekillerde görülebilir. Çalışmamızda BMS'yi hastaların %23.3'ü yanma, %13.3'ü karıncalanma, %6.6'sı ise hassasiyet olarak tanımlamıştır.

Diyaliz hastalarında tükürük akışı ve yapısında değişiklikler olabilmektedir.²¹ Bu değişiklikler sonucunda oral mukozada da birtakım problemler ortaya çıkabilmektedir. Bu konuda farklı çalışmalar yapılmış ve farklı sonuçlar elde edilmiştir. Kho ve ark. ile Gavalda ve ark. KBY olan hastalarda tükürük akışında azalma görüleceğini belirtmişlerdir.^{13,22} Yine Bayraktar ve ark.²³ kontrol grubuyla karşılaştırıldığında kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda tükürük sekresyonunda önemli oranda azalma olduğunu tespit etmişlerdir. Bots

Tablo 1: Çalışma gruplarının oral semptom ve bulguları

		Kontrol grubu		Hasta grubu		P
		(n=30)	%	(n=30)	%	
Ağız kuruluğu	Var	7	23.3	20	66.6	<0.05
	Yok	23	76.7	10	33.4	
Tat değişikliği	Var	2	6.7	12	40	<0.05
	Yok	28	93.3	18	60	
Dilde tabaka	Var	2	6.7	11	36.6	<0.05
	Yok	28	93.3	19	63.4	
Peteşi-Ekimoz	Var	0	0	2	6.7	<0.05
	Yok	30	100	28	93.3	
Oral ülser	Var	0	0	3	10	<0.05
	Yok	30	100	27	90	
BMS	Var	2	6.7	13	43.3	<0.05
	Yok	28	93.3	17	56.7	

Tablo 2: Çalışma gruplarının tükürük akış hızı

	Kontrol		Nefropati		P
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	
Tükürük akış hızı (ml/dk)	0.35	0.06	0.19	0.06	<0.05

ve ark.²⁴ hasta grubunun %36.2'sinin çok düşük (0.16 ml/dk) tükürük akış hızına sahip olduğunu bulmuşlardır. Gavalda ve ark.²² stimüle tükürük akış hızını 0.26±0.28 ml/dk olarak bulurken, Kho ve ark.¹³ stimüle tükürük akışını kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda 0.30±0.18 ml/min, kontrol grubunda ise 0.45±0.25 ml/dk olarak tespit etmişlerdir. Çalışmamızda da bu bulgularla uyumlu olarak KBY olan hastalarda tükürük akışının azaldığı bulunmuştur.

Sonuç olarak KBY olan hastalarda çeşitli oral bulgular görülebilmektedir. Çalışmamızda ağız kuruluğu, oral ülser, tat değişikliği, tükürük akış hızında azalma ve BMS mevcudiyetinin KBY olan hastalarda sağlıklı bireylere göre daha sık olduğu tespit edildi. Bu problemlerin tedavisi semptomatik olarak yapılmalı ve hastaların yaşam kalitesi artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Martins C, Siqueira WL, Guimarães Primo LSS. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. *Pediatr Nephrol* 2008; 23: 619-24.
- Lucas VS, Roberts GJ. Oro-dental health in children with chronic renal failure and after renal transplantation: a clinical review. *Pediatr Nephrol* 2005; 20: 1388-94.
- Davidovitch E, Schwarz Z, Davidovitch M, et al. Oral findings and periodontal status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. *J Clin Periodontol* 2005; 32: 1076-82.
- Proctor R, Kumar N, Stein A, et al. Oral and dental aspects of chronic renal failure. *J Dent Res* 2005; 84: 199-208.
- Moore PA, Guggenheimer J, Etzel KR, et al. Type 1 diabetes mellitus, xerostomia, and salivary flow rates. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92: 281-91.
- Ponte E, Tabaj D, Maglione M, et al. Diabetes mellitus and oral disease. *Acta Diabetol* 2001; 38: 57-62.
- Moore PA, Guggenheimer J, Orchard T. Burning mouth and peripheral neuropathy in patients with type 1 diabetes mellitus. *J Diabetes and Its Complications* 2007; 21: 397-402.
- Mott AE, Grushka M, Sessle BJ. Diagnosis and management of taste disorders and burning mouth syndrome. *Dent Clin North Am* 1993; 37: 33-71.
- Grushka M, Epstein JB, Gorsky M. Burning mouth syndrome: differential diagnosis. *Dermatologic Therapy* 2002; 15: 287-91.
- Moore PA, Weyant RJ, Etzel KR, et al. Type 1 diabetes mellitus and oral health: assessment of coronal and root caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29: 183-94.
- Vernillo AT. Diabetes mellitus: Relevance to dental treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 91: 263-70.
- Little JW, Falace DA, Miller CS, et al. Antibiotic prophylaxis in dentistry: an update. *Gen Dent* 2008; 56: 20-8.
- Kho HS, Lee SW, Chung SC, et al. Oral manifestations and salivary flow rate, pH, and buffer capacity in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 88: 316-9.
- Burge JC, Schemmel RA, Park HS, et al. Taste acuity and zinc status in chronic renal disease. *J Am Diet Assoc* 1984; 84: 1203-9.
- Rees TD. Periodontal management of the patient with diabetes mellitus. *Periodontol* 2000; 23: 63-72.
- Bayraktar G, Kurtulus I, Kazancıoğlu R, et al. Oral health and inflammation in patients with end-stage renal failure. *Perit Dial Int* 2009; 29: 472-479.
- Cerveró AJ, Bagán JV, Soriano YJ, et al. Dental management in renal failure: patients on dialysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008; 13: 419-26.
- Arrieta-Blanco JJ, Bartolome-Villar B, Jimenez-Martinez E, et al. Bucco-dental problems in patients with diabetes mellitus(1): Index of plaque and dental caries. *Med Oral* 2003; 8: 233-47.
- Garcia ER, Padilla AM, Romo SA, et al. Oral mucosa symptoms, signs and lesions, in end stage renal disease and non-end stage renal disease diabetic patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11: 467-73.
- Larato DC. Uremic stomatitis: report of a case. *J Periodontol* 1975; 46: 731-3.
- Tomas I, Marinho JS, Limers J, et al. Changes in salivary composition in patients with renal failure. *Archives of Oral Biology* 2008; 53: 528-32.
- Gavalda C, Bagan J, Scully C, et al. Renal hemodialysis patients: oral, salivary, dental and periodontal findings in 105 adult cases. *Oral Dis* 1999; 5: 299-302.
- Bayraktar G, Kazancıoğlu R, Bozfakioğlu S, Eder T, Yıldız A, Ark E. Stimulated salivary flow rate in chronic hemodialysis patients. *Nephron* 2002; 91: 210-4.
- Bots CP, Brand HS, Veerman EC, et al. Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst. *Kidney Int* 2004; 66: 1662-8.