

GENÇ BİREYLERDE XEROSTOMIA GÖRÜLME SIKLIĞI

XEROSTOMIA FREQUENCY IN YOUNG INDIVIDUALS

Zühre ZAFERSOY*,
Dilşad ALASYA[†]

Hülya Erten CAN,
Kahraman GÜNGÖR[‡]

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yaşları 20-30 arasında değişen, sağlıklı ve son 6 aylık periyod içerisinde herhangi bir ilaç kullanmamış olan genç bireylerdeki xerostomia görülme sıklığının belirlenmesidir. Çalışma 244 diş hekimliği fakültesi öğrencisi ile yürütüldü. Bireylerin intraoral muayeneleri yapılarak; günün herhangi bir saatinde ağız kuruluğu hissedip hissetmedikleri belirlendi. Daha sonra bireylerden sabah 8:30 ve 9:00 saatleri arasında, aç karnına, kalibreli silindirik tüpler içerisine stimüle edilmemiş ve daha sonra da parafin kullanılarak stimüle edilmiş tükürük örnekleri alındı. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1 ml/dk veya daha az olan bireylere xerostomia tanısı konuldu. İncelenen bireylerden % 77.05'inde stimüle edilmemiş tükürük akış hızınının 0.1ml/dk'dan fazla, % 22.95'inde 0.1ml/dk veya daha az, %20.5'inde ise stimüle edilmiş tükürük akış hızınının 0.8ml/dk'nın altında olduğu saptandı. Ayrıca bireylerin %21.72'sinin ağız kuruluğu hissettikleri belirlendi. Sonuç olarak, xerostomia tükürük bezi hipofonksiyonunun önemli bir indikatörü olduğu için diş hekimlerinin hastalarında xerostomia semptomlarını araştırması ve bu semptomları değerlendirmesi gerektiği kanısını taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Xerostomia, DMF-T indeksi

SUMMARY

The aim of this study is to determine the xerostomia rate of healthy subjects which hadn't taken any drugs through a six month period, aged between 20-30 years. 244 dental faculty students with an age range of 20-30 participated the study. Intraoral examination was made for each individual and they were asked if they felt oral dryness. After the intraoral examination, resting and paraffin stimulated saliva was collected into calibrated cylindrical tubes between 8:30-9:00am. From the verifying data, subjects having resting flow rates equal or under 0.1 ml/min were said to be xerostomic. 77.05 % of the subjects had resting flow rates more than 0.1 ml/min, 22.95% had resting flow rates equal or under 0.1 ml/min and 20.5 % had stimulated flow rates under 0.8 ml/min. 21.72% of the subjects felt oral dryness. As a result of, xerostomia is a fairly good indicator of salivary hipofunction so dentists should routinely query their patients about mouth dryness and its associated symptoms.

Key words: Xerostomia, DMF-T index

* Gazi Üniversitesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Bilim Dalı, Dt.

† Gazi Üniversitesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı, Doç.Dr.

‡ Gazi Üniversitesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Bilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

GİRİŞ

Günlük tükürük salgısı yaklaşık olarak 1000-1500ml olup bunun %90 kadarı parotis ve submandibuler bez, %5'i sublingual bez ve geri kalan %5'i de minör tükürük bezleri tarafından salgılanmaktadır¹⁸. Salgılanan tükürük belirli bir akış hızına sahiptir. Tükürük akış hızı stimüle edilmemiş ve stimüle edilmiş olmak üzere iki ayrı parametreye göre hesaplanmaktadır. Stimüle edilmemiş tükürük, bazal tükürük akış hızını belirlemektedir. Birçok araştırmacı stimüle edilmemiş tükürük akış hızının dakikadaki 0.3-0.4ml arasındaki değerini normal, 0.2ml'den az bir değeri düşük ve 0.1ml'nin altındaki bir değeri ise çok düşük olarak değerlendirmekte ve xerostomia bulgusu olarak nitelendirmektedir^{5,14}.

Stimüle edilmiş tükürüğün ise yaklaşık olarak %70'i submandibuler ve sublingual bezden, %15-20 kadarı da minör tükürük bezlerinden salgılanmakta ve tükürüğü stimüle etmek için parafin, şekersiz sakız, sitrik asit içeren yiyecekler(limon suyu) veya pilokarpin kullanılmaktadır. 1992 yılında yayınlanan FDI bildirisinde, stimüle edilmiş tükürüğün akış hızının ortalama olarak 1-2ml/dk olduğu ileri sürülmektedir¹³. Bu miktarın 0.8ml/dk'nın altına inmesi ise xerostomia bulgusu olarak nitelendirilmektedir⁹.

Xerostomianın nedenleri arasında yaşlanma, diyabet, sarkoidoz, hipertansiyon, romatoid artrit, Sjögren sendromu gibi sistemik hastalıklar da bulunmaktadır. Diabetik hastalardaki tükürük akış hızının, pH'sının ve bikarbonat seviyesinin değerlendirildiği bir çalışmada hastalardaki bu değerlerin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır⁴. Bazı ilaçlar(antidepresanlar, antihipertansifler, atropin, diüretikler, antihistaminikler, vb.), tükürük bezi hipofonksiyonu (radyoterapi, tükürük bezi rezeksiyonu, taşlara bağlı olarak tükürük bezi kanallarının tıkanması, tükürük bezi enfeksiyonları, uyku hali veya göze gelen ışık miktarındaki bir azalma), okluzal uyumsuzluklar, TME hastalıklarına bağlı olarak çiğneme hareketinin tam yapılamaması, gençlerde yutkunma işlevinin tam olarak yapılamaması, özafagusun herhangi bir nedenle zarar görmesi, kordo timpaninin zarar gördüğü kulak operasyonları, stres, psikolojik bozukluklar ve menapoz xerostomia nedenleri arasında bulunmaktadır¹⁷. Ayrıca xerostomianın idiopatik olabileceği de bildirilmektedir¹⁴. Can ve arkadaşları³ yaptıkları çalışmalarında, değişik içerikli ağız

çalkalama solüsyonları ve diş macunlarının tükürük sekresyonu üzerine olan etkisini araştırmışlar ve farklı içerikli diş macunları ve ağız çalkalama solüsyonlarının da tükürük sekresyonunu etkilediğini saptamışlardır .

Tükürük akış hızının sistemik hastalıklar ve kullanılan ilaçlara bağlı olarak azaldığı bildirilmektedir¹⁶. Bu nedenle yaş dağılımı ile tükürük akış hızının inceleneceği çalışmalarda doğru sonuçlar elde etmek için çalışma grubundaki bireylerin sağlıklı ve ilaç kullanmıyor olmaları gerekmektedir.

Bu çalışmamızın amacı, 20-30 yaş arasındaki sağlıklı, ilaç kullanmayan genç bireylerdeki xerostomianın görülme sıklığının belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma 20-30 yaşları arasında, sağlıklı ve son 6 aylık periyod içerisinde herhangi bir ilaç kullanmamış olan 244 diş hekimliği fakültesi öğrencisi ile yürütüldü. Bireylerin intraoral muayeneleri yapılarak, DMF-T indeksi hesaplandı. Ayrıca bireylerden anamnez alınırken günün herhangi bir saatinde ağız kuruluğu hissedip hissetmedikleri sorgulandı. Daha sonra sabah 8:30-9:00 saatleri arasında aç karnına stimüle edilmemiş ve stimüle edilmiş tükürük örnekleri alındı. Stimüle edilmemiş tükürük örnekleri 0ml'den 10ml'ye kadar kalibreli silindirik tüpler içerisine 5 dk'lık süre boyunca bireylerin başı önde konumlandırılarak tükürme hareketi yapmadan sadece dudaklarının önüne gelen tükürüğün tüpe akması sağlanarak alındı. Stimüle edilmiş tükürük örnekleri ise bu işlemden sonra hastalara standart bloklar halinde hazırlanan parafin, belirli bir ritimde 5 dakika boyunca çiğnetilerek, tüpe tükürme hareketi yaptırılarak toplandı. Bu işlemlerden sonra toplanan miktarın 5'e bölünmesiyle dakikadaki tükürük akış hızı tespit edildi. Elde edilen sonuçlardan stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1ml/dk veya altında olan bireylerle xerostomia tanısı konuldu. Ayrıca bireylerin kaçının ağız kuruluğu hissettiği de belirlendi.

BULGULAR

Yaş ortalaması 23.7 ve DMF-T indeks ortalaması 4.8 olan 116 kadın ve 128 erkek hasta üzerinde yapılan çalışmada bu bireylerin % 77.05'inde stimüle edilmemiş tükürük akış hızının 0.1ml/dk'dan

fazla olduğu, %22.95'inde ise 0.1ml/dk veya bundan az olduğu saptandı. Elde edilen veriler Tablo I' de verildi. Bu verilere dayanarak kadınlardaki xerostomia görülme yüzdesi erkeklere oranla daha yüksek olarak bulundu.

Tablo I: Stimüle edilmemiş tükürük akış hızlarının cinsiyete göre dağılımı

Stimüle edilmemiş tükürük Akış hızı(ml/dk)	Kadın n %	Erkek n %	Toplam N %
T.A.H≤0.1	32 27.59	24 18.75	56 22.95
T.A.H>0.1	84 72.41	104 81.25	188 77.05

Değerlendirilen bireylerin % 20.5'inde stimüle edilmiş tükürük akış hızı 0.8ml/dk'nın altında bulundu. Elde edilen veriler Tablo II'de verildi.

Tablo II: Stimüle edilmiş tükürük akış hızlarının cinsiyete göre dağılımı

Stimüle edilmiş tükürük Akış hızı (ml/dk)	Kadın n %	Erkek n %	Toplam N %
T.A.H≤0.8*	28 24.14	22 17.19	50 20.5

*TAH: Tükürük akış hızı

Ayrıca bireylerin %21.72'sinin bireyin ağız kuruluğundan şikayetçi oldukları saptandı.

TARTIŞMA

Birçok araştırma xerostomianın yaş artışıyla doğru orantılı olarak arttığını bildirmektedir. 1988 yılında Sreebny¹⁵ sağlıklı ve ilaç kullanmayan bireylerde yaş artışıyla xerostomia ilişkisini inceledikleri çalışmalarında 18-24 yaş gurubunda %13.3, 25-34 yaş gurubunda %23.5, 35-44 yaş gurubunda %23.1, 45-54 yaş gurubunda %31.8, 55-64 yaş gurubunda %37.2 ve 65 yaş ve üzerindeki yaşlarda ise %40.4 oranında xerostomia vakası olduğunu bulgulamıştır. Biz de çalışmamızda 20-30 yaş arasındaki bireylerde %22.95 oranında xerostomia görüldüğünü saptadık. Bu sonuç da Sreebney ve Valdini'nin¹⁵ çalışmasına uyumluluk göstermektedir. Billings¹ xerostomianın kadınlarda daha fazla görüldüğünü bildirmiştir. Biz de çalışmamızda xerostomianın kadınlarda(%27.59), erkeklere(%18.75) oranla daha fazla görüldüğünü saptadık. Bunun da kadınlardaki stimüle edilmemiş ve stimüle edilmiş tükürük akış hızının erkeklere oranla daha düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Percival ve arkadaşları¹² stimüle edilmemiş tükürük akış hızının ortalama değerinin erkeklerde 0.50ml/dk, kadınlarda da 0.33ml/dk olarak saptamışlardır. Bu değer 0.2ml/dk'nın altına

düşmesi düşük, 0.1ml/dk'nın altına inmesi ise çok düşük olarak değerlendirilmekte ve xerostomia bulgusu olduğu bildirilmektedir. Biz de buna bağlı olarak çalışmamızda tükürük akış hızını 0.1ml/dk veya altına inmesini xerostomia sınırı olarak aldık.

Stimüle edilmiş tükürüğün normal akış hızı FDI tarafından 1992 yılında ortalama 1-2ml/dk olarak verilmiştir¹⁴. Bu miktarın 0.8ml/dk'nın altına inmesi de xerostomia bulgusu olarak bilinmektedir⁹. Biz de çalışmamızın sonucunda stimüle edilmiş tükürük akış hızının, incelenen bireylerin %20.5'inde 0.8ml/dk'nın altında olduğunu saptadık. Çalışmanın sonucuna göre ayrıca, stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1ml/dk'nın altında olan tüm bireylerin stimüle edilmiş akış hızlarının 0.8ml/dk'nın altında olmadığı belirlendi. Bu da birçok organın stimüle edildiği zaman parankimdeki kaybı kompanze edebildikleri gerçeğine dayanmaktadır. Buna örnek olarak tek böbreği alınmış olan bir insanın tek bir böbrek ile yaşayabilmesi gösterilebilmektedir.

Tükürüğün ana fonksiyonları arasında mikroorganizmalar tarafından oluşturulan asitlerin dilüe edilmesi alınan gıdaların ağızdan uzaklaştırılması, dişlerin mekanik olarak temizlenmesi ve minedeki ufak defektlerin remineralizasyonuna yardımcı olması bulunmaktadır^{2,6,7,11}. Tükürüğün tüm bu görevleri yerine getirebilmesi için ağızda yeterli miktarda salgılanması ve dolayısı ile belirli bir akış hızına sahip olması gerekmektedir³. Tükürük miktarının ve akış hızının herhangi bir nedenle azaldığı bireylerde, çok sayıda yaygın çürükler meydana geldiği yapılan araştırmalarda saptanmıştır^{6,8,10}. Ayrıca tükürüğün periodontal dokular üzerindeki koruyucu etkisi azalacağı için bu hastalarda yaygın periodontal patolojiler ortaya çıkmaktadır.

Xerostomia şikayeti ile diş hekimine gelmiş olan hastalarda öncelikle etkenin ortaya çıkartılması gerekmektedir. Etken ortaya çıkartıldıktan sonra ağız hijyeni düzeltilmeli, protein ve sebze ağırlıklı çiğneme fonksiyonunu artırıcı beslenme tavsiye edilmeli şeker alımı asitli yiyecek içecek tüketimi kontrol altına alınmalı, dişlere florür uygulanmalı, tükürük bezlerinde organik bir bozukluk yoksa hastaya tükürük stimülasyonuna neden olan şekerli sakız çiğnemesi, sitrik asit içeren gargaraları, yapay tükürük preperatlarını kullanması ve varsa sigara ve alkol tüketimi

minden kaçınması tavsiye edilmelidir.

Sonuç olarak xerostomia geliştiği zaman ortaya çıkan patolojiler göz önünde bulundurularak, diş hekimlerinin hastalarında xerostomia semptomlarını araştırması ve bu semptomları değerlendirmesi gerektiği inancını taşımaktayız.

KAYNAKLAR

1. Billings R J, Proskin H M, Moss M E. Xerostomia and associated factors in community dwelling adult population. *Commun Dent Oral Epidemiol* 24:312-316, 1996.
2. Can H E. Çürük aktivitesi yüksek olan bireylerde çeşitli antimikrobiyal ağız çalkalama solüsyonlarının tükürük ve plak biyokimyası üzerine etkinlikleri. GÜ Sağlık Bilim Enst Doktora tezi Ankara, 1995.
3. Can H E, Bala O, Türköz E. Değişik içerikli ağız çalkalama solüsyonları ve diş macunlarının tükürük sekresyonu üzerine etkisi. *GÜ Dişhek Fak Derg* 14: 9-14, 1997.
4. Can H E, Darenderiler Yaman S, Kınöglü T, Can M. Diabetes mellitus'lu bireylerde dental, biyokimyasal ve immunolojik yönden değerlendirme. *GÜ Dişhek Fak Derg* 13:57-62, 1996.
5. Ericsson V, Hardwick L. Individual diagnosis, prognosis and counseling for caries prevention. *Caries Res* 94:12(suppl 1) 57-61, 1978.
6. Lögerlof F, Dawes C. Effect of sucrose as a gustatory stimulus on the flow rates of parotid and whole saliva. *Caries Res* 19:206-211, 1985.
7. Lögerlof F, Oliveby A. Caries protective factors in saliva. *Adv Dent Res* 8:229-238, 1994.
8. Meurman J H, Rantonen P. Salivary flow rate, buffering capacity and yeast counts in 187 consecutive adult patients from Kuopio, Finland. *Scand J Dent Res* 102:229-234, 1994.
9. Närhi T O, Ainamo A, Meurman J H. Salivary yeasts, saliva and oral mucosa in the elderly. *J Dent Res* 72: 1009-1014, 1993.
10. Newburn E. *Cariology*. 3th ed Quintessence Pub Co Inc Chicago, 1989.
11. Nikiforuk G. *Understanding Dental Caries* (1). Karger New York, 1985.
12. Percival R S, Challacombe S J, Marsh P D. Flow rates of resting whole saliva and stimulated saliva in relation to age and gender. *J Dent Res* 73:1416-1420, 1994.
13. Sreebny L M. Saliva : It's role in health and disease. *Int Dent J* 42: 287-304, 1992.
14. Sreebny L M. Saliva in health and disease : An appraisal and update. *Int Dent J* 50:140-161, 2000.
15. Sreebny L M, Valdini A. Xerostomia Part I: Relationship to other symptoms and salivary gland hypofunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 66:451-458, 1988.
16. Sreebny L M, Valdini A, Yu A, Brook S. Xerostomia Part II. Relationship to orofacial symptoms drugs and diseases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 68:419-427, 1989.
17. Toygar N, Erdoğan Ç. Görme özüllü çocuklarda tükürük akış hızı değişimleri ve bu değişimlerin DMF-S indeksiyle ilişkisi. *Ege Dişhekimliği Fakültesi Dergisi*. 20: 86-93, 1999.
18. Türker M, Yücetaş Ş. Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Atlas Kitapçılık Ltd. Şti : Ankara , 361-377, 1997.

Yazışma Adresi

Doç. Dr. Hülya Erten Can
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı
06510 8.cad. 84 sok. Emek - Ankara
Tel: 03122126220/ 216