

XEROSTOMIA SEMPTOMLARI VE TÜKÜRÜK AKIŞ HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATON OF XEROSTOMIA SYMPTOMS AND THE FLOW RATE OF SALIVA

Zühre Zafersoy AKARSLAN*,
Dilşad ALASYA ‡,

Hülya ERTEN CAN †,
Kahraman GÜNGÖR ‡

ÖZET

Bu çalışmanın amacı tükürük akış hızı ile xerostomia semptomlarının oluşması arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Çalışma yaşları 20-30 arasında değişen, sistemik hastalığı bulunmayan ve ilaç kullanmayan 234 birey ile yürütüldü. Bireylerden anamnez alınırken günün herhangi bir saatinde ağız kuruluğu hissedip hissetmedikleri, konuşurken veya yemek yerken güçlük çekip çekmedikleri ve dilin ağız içerisine yapışma hissi olup olmadığı soruldu. Daha sonra kalibreli tüplerle sabahleyin aç karnına bireylerden stimüle edilmemiş tükürük örnekleri alınarak tükürük akış hızı hesaplandı. Bireylerin sorulara verdikleri cevaplara göre tükürük akış hızı ile xerostomia semptomları arasındaki ilişki belirlendi. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinden sonra stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1ml/dk'nın altında olan kadın bireylerden %96.87'sinin, erkek bireylerden ise %91.7'sinin ağız kuruluğu hissettiği belirlendi. Sonuç olarak, stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1ml/dk veya altında olan bireylerin büyük bir çoğunluğunun xerostomia semptomları taşıdığını ve xerostomia sonucunda oluşabilecek olan patolojiler dikkate alınarak dişhekimlerinin hastalarında rutin olarak xerostomia semptomlarını araştırması gerektiği inancını taşımaktayız.

Anahtar Kelimeler: xerostomia, tükürük akış hızı

SUMMARY

The aim of this study is to investigate the relation between the flow rate of saliva and xerostomia symptoms. 234 healthy non-medicated subjects aged between 20-30 years participated the study. Each individual was asked if he/she felt oral dryness, had difficulty at speaking or eating and the sense of sticking of tongue in mouth. After asking the questions, resting saliva was collected into calibrated cylindrical tubes between 8.30-9.00 am. and the flow rate of saliva was calculated. The relation between the flow rate of resting saliva and xerostomia symptoms was determined according to the answers to the questions. From the verifying data 96.87% of the woman and 91.7% of the man individuals having resting flow rates equal or under 0.1ml/min felt oral dryness. As a result of, most of the subjects having resting flow rates equal or under 0.1ml/min had xerostomia symptoms and because of the pathologies which could occur in the presence of xerostomia, dentists should routinely query their patients about xerostomia symptoms.

Key Words: xerostomia, flow rate of saliva

* Dt.Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Oral Diagnoz ve Radyoloji BD

† Doç. Dr.Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Diş Hastalıkları ve Tedavisi AD

‡ Yrd. Doç. Dr.Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Oral Diagnoz ve Radyoloji BD

GİRİŞ

Tükürük, oral kavitenin sağlığını devam ettirebilmesi için gerekli ve önemli bir faktördür. Fonksiyonları arasında, beslenmeyle alınan karbohidratların, özellikle şekerlerin, ağız ortamında uzun süre kalmadan uzaklaştırılması (şeker klirensi), oral kavite ve mikrobiyal plağın pH'sının nötrale çıkartılması yani tamponlama etkisi, minedeki küçük demineralizasyon alanlarının remineralizasyonunu sağlamak, antibakteriyel, antifungal, antiviral özellik göstermek⁵, sindirime ve besinlerin yutulmaya hazır hale getirilmesine yardımcı olmak, su regülasyonunu sağlamak konuşma ve yutkunma fonksiyonuna yardımcı olmak bulunmaktadır^{5,6}.

Tükürük, majör ve minör tükürük bezlerinden belirli bir akış hızıyla salgılanmaktadır. Bu akış hızı azaldığı zaman hastalarda xerostomia denilen ağız kuruluğu ortaya çıkmaktadır. Xerostomia'nın subjektif semptomları arasında, hastaların ağız kuruluğu hissetmeleri, yutkunma, konuşma sırasında güçlük çekmeleri ve dilin ağız içerisine yapışma hissi bulunmaktadır.

Xerostomia nedenleri arasında tükürük bezlerinin yokluğu, az gelişmesi, yaşlanma, sigara kullanımı, ağızdan solunum yapmak, baş boyun bölgesine radyoterapi uygulanması, AIDS ve tükürük bezi enfeksiyonları, bazı ilaçlar (antihistaminikler, antihipertansifler, antikolinerjikler vb.) bulunmaktadır⁴. Ayrıca dehidratasyon, tükürük bezlerinde fonksiyon bozukluğuna neden olan romatoid artrit, sistemik lupus eritematozis, sarkoidoz, sjögren sendromu gibi otoimmün hastalıklar, psikolojik bozuklular sonucunda veya tamamen idiopatik olarak da oluşabilmektedir⁶.

Bilindiği gibi çürük oluşumunda dişler üzerinde biriken plağın yanısıra, tükürüğün akış hızı, içeriği, diş gelişmesini etkileyen faktörler, ağız florası ve dişlerin mekanik temizlenme etkinliği de önemlidir⁷. Tükürüğün akış hızının değişmesi aynı zamanda dişler üzerindeki yıkama etkisini de değiştirmektedir. Günümüzde çürüğün bakteri plağı ile ilişkili olduğu ve plaktaki organik ve inorganik elementlerin kaynağının da tükürük olduğu bilinmektedir. Tükürüğün akış hızı arttıkça dişler üzerinde asidojenik mikroorganizmaların birikimi engellenmekte, tamponlama etkisi ile düşen pH değeri arttırılmaktadır. Tükürüğün akış hızı azaldıkça dişler üzerinde plak oluşumu hızlanmakta, pH düşmekte, ve minede deminerali-

zasyon başlayarak çürük oluşumu hızlanmaktadır⁷. Bundan dolayı tükürük akış hızı ile xerostomia semptomları arasındaki ilişkinin araştırılması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı da xerostomia semptomları ile stimüle edilmemiş tükürük akış hızı arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, yaşları 20-30 arasında olan sağlıklı ve herhangi bir ilaç kullanmayan 110 kadın ve 124 erkekte oluşan toplam 234 birey ile yürütüldü. Bireylerden anamnez alınırken günün herhangi bir saatinde ağız kuruluğu hissedip hissetmedikleri, konuşurken veya yemek yerken güçlük çekip çekmedikleri ve dilin ağız içerisine yapışma hissi olup olmadığı soruldu. Daha sonra sabah 8:30-9:00 saatleri arasında, aç karnına, tükürme yöntemi³ ile stimüle edilmemiş tükürük örnekleri kalibreli silindirik tüpler içerisine toplandı. Örnekler 5 dakikalık süre boyunca bireylerin başı önde konumlandırılarak, tükürme hareketi yapmadan sadece dudaklarının önüne gelen tükürüğün tüpe akması sağlanarak toplandı. Dakikadaki akış hızı elde edilen miktarın 5'e bölünmesiyle hesaplandı. Bireylerin sorulara verdikleri 'evet' veya 'hayır' cevapları ile dakikadaki tükürük akış hızı arasındaki ilişki değerlendirildi².

BULGULAR

Elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda incelenen 234 bireyin %23.93'ünün stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1ml/dk veya altında, %11.97'sinin 0.1ml/dk ile 0.25ml/dk arasında ve %64.10'unun 0.25ml/dk'nın üzerinde olduğu bulundu. Tablo 1'de stimüle edilmemiş tükürük akış hızlarının cinsiyete göre dağılımı verilmektedir.

Tükürük akış hızı 0.25ml/dk ve üzerinde olan toplam 150 hastada ağız kuruluğu, konuşurken veya yemek yerken güçlük ve dilin ağız içerisine yapışma hissi olmadığı bulundu. Öte yandan akış hızı 0.1ml/dk ve 0.25ml/dk arasında olan bireylerin %2.14'ünün ağız kuruluğu hissettiği, %2.56'sının konuşurken veya yemek yerken güçlük çektiği, %0.43'ünde ise dilin ağız içerisine yapışma hissi olduğu saptandı. (Tablo 1)

Tablo I: Stimüle edilmemiş tükürük akış hızlarının cinsiyete, Ericsson ve Hardwick'in sınıflamasına göre dağılımı

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%
Stimüle edilmemiş tükürük akış hızı (ml/dk)						
Tükürük akış hızı ≤ 0.1 ml/dk	32	29.09	24	19.36	56	23.93
0.1 < Tükürük akış hızı < 0.25	12	10.91	16	12.90	28	11.97
Tükürük akış hızı ≥ 0.25	66	60.0	84	67.74	150	64.10

Akış hızı 0.1 ml/dk veya altında olan bireylerin %22.65'inin ağız kuruluğu hissettiği, %20.94'ünün konuşurken veya yemek yerken güçlük çektiği ve %19.23'ünde ise dilin ağız içerisine yapışma hissi olduğu bulguları. (Tablo II)

Tablo II: İncelenen tüm bireylerdeki tükürük akış hızı (ml/dk) ve semptomların görülmesi arasındaki ilişkinin dağılımı

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%
Ağız Kuruluğu Hisseden	53	22.65	5	2.14	0	0
Konuşurken veya yemek yerken güçlük çeken	49	20.94	6	2.56	0	0
Dilin ağız içerisine yapışma hissi olan	45	19.23	1	0.43	0	0

N toplam = 234

Veriler doğrultusunda tükürük akış hızı 0.1 ml/dk ile 0.25 ml/dk arasında olan 12 kadın bireyden 3'ünün (%25), 16 erkek bireyden ise 2'sinin (%12.5) ağız kuruluğu hissettiği saptandı. (Tablo III) Tükürük akış hızı 0.1 ml/dk veya altında olan 32 kadın bireyden 31'inin (%96.87), 24 erkek bireyden ise 22'sinin (%91.7) ağız kuruluğu hissettiği bulguları. (Tablo IV)

Tablo III: Stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1 ml/dk ve 0.25 ml/dk arasında olan bireylerin sorulara verdikleri 'evet' cevaplarının cinsiyete göre dağılımı

	KADIN		ERKEK	
	N	%	N	%
Ağız Kuruluğu Hisseden	3	25	2	12.5
Konuşurken veya yemek yerken güçlük çeken	3	25	3	18.75
Dilin ağız içerisine yapışma hissi olan	0	0	1	6.25

Toplam N K: 12 birey, Toplam N E: 16 birey

Tablo IV: Stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1 ml/dk veya az olan bireylerin sorulara verdikleri 'evet' cevaplarının cinsiyete göre dağılımı

	KADIN		ERKEK	
	N	%	N	%
Ağız Kuruluğu Hisseden	31	96.87	22	91.7
Konuşurken veya yemek yerken güçlük çeken	27	84.37	22	91.7
Dilin ağız içerisine yapışma hissi olan	25	78.12	20	83.3

Kadın N= 32, Erkek N = 24

TARTIŞMA

Bireylerin ağız kuruluğu hissettikleri kritik tükürük akış hızı değerini saptamaya yönelik çalışmalar yapılmış olsa da, normal akış hızının değişkenliği nedeniyle bunun için henüz kesin bir değer bildirilememektedir. Ericsson ve Hardwick yaptıkları çalışmanın sonucunda stimüle edilmemiş tükürük akış hızı değerinin 0.25 ml/dk veya üzerinde olmasını normal, 0.1 ml/dk ve 0.25 ml/dk arasında olmasını düşük ve 0.1 ml/dk veya altında olmasını ise çok düşük olarak saptamışlardır. Burada da akış hızı değerlerinin normal, düşük ve çok düşük olduğunu sınıflandırabilmek için bu çalışmanın sonuçlarından yararlanılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda tükürük akış hızının 0.1 ml/dk'nın altına inmesi ile bireylerin büyük bir çoğunluğunun ağız kuruluğu hissettikleri saptanmıştır. Wolf ve Kleinberg⁹ ağız kuruluğundan şikayetçi olmayan bireylere ağız kuruluğuna neden olan amonyum glikopirolat verildiğinde bu bireylerin stimüle edilmemiş tükürük akış hızlarının 0.1 ml/dk veya altına düştüğü zaman ağız kuruluğu hissettiklerini bildirmişlerdir. Bir başka çalışmada ise stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1 ml/dk veya altında olan bireylerden sadece % 2'sinin ağız kuruluğu hissetmedikleri saptanmıştır⁶. Sreebny ve Valdin⁶ yaptıkları çalışmalarında stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1 ml/dk veya az olan bireylerin % 96'sinin ağız kuruluğu hissettiklerini saptamışlardır. Biz de çalışmamızın sonucunda incelediğimiz örnekte stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.1 ml/dk veya altında olan kadın birey yüzdesini 29.09, erkek birey yüzdesini ise 19.36 olarak saptadık ve bu akış hızına sahip olan kadın bireylerden % 96.87'sinin, erkek bireylerden ise %91.7'sinin ağız kuruluğu hissettiğini belirledik. Buradan da kadınlarda 0.1 ml/dk veya daha az tükürük akış hızına sahip olanların sayısının erkeklere göre daha fazla olduğunu ve akış hızının cinsiyete göre farklılık gösterdiğini bulgularımız. Bu sonuç diğer çalışmalar ile uyumluluk göstermektedir^{5,6}.

Xerostomia'dan şikayetçi olan hastalar ağız kuruluğu semptomuna ilave olarak yemek yerken, konuşurken güçlük ve/veya dilin ağız içerisine yapışma hissi de hissedebilmektedirler. Bu nedenle xerostomia tanısı koyarken bu soruların da sorulması teşhisi kolaylaştırmaktadır. Biz de bu nedenle ve diğer semptomların da bulunma sıklığını değerlendirmek

için ağız kuruluğu semptomuna ilave olarak diğer soruları da sormayı uygun gördük.

Çalışmanın sonucunda tükürük akış hızı 0.1ml/dk veya altında olan hastaların tümünün ağız kuruluğu hissetmediklerini bulguladık, hatta akış hızı bu değerin üzerinde olan bazı hastalarda da bu semptomlar vardı. Yapılan bir çalışmada bireylerin stimüle edilmemiş tükürük akış hızları ölçülmüş ve ağız kuruluğuna neden olan bir ilaç verildikten sonra tükürük akış hızının başlangıç değerinden % 40-50 oranında azaldığında hastaların ağız kuruluğu hissettiklerini saptanmıştır¹. Bu da bazı hastaların stimüle edilmemiş tükürük akış hızlarının 0.1ml/dk'nın üzerinde olmasına rağmen neden ağız kuruluğu hissettiklerini açıklamaktadır. Stimüle edilmemiş tükürük akış hızı 0.25ml/dk'nın üzerinde olan bireylerin hiçbirisi xerostomianın subjektif semptomlarını taşımamaktaydı.

Tükürük miktarının azalmasına bağlı olarak ağız tükürük ile yıkanamadığı için ağız kokusu gelişebilmekte, çürük oluşumu ve periodontal patolojiler artmakta, hastanın protez kullanması zorlaşmakta, konuşma, yemek yeme, tat alma gibi fonksiyonlar sırasında birtakım zorluklar oluşabilmektedir.

Sonuç olarak, tükürüğün oral kavitedeki sert ve yumuşak dokuların sağlığının korunmasındaki önemi ve tükürük akış hızı belirli bir miktarda azaldığı zaman ortaya çıkan patolojiler göz önünde bulundurulurken hastalarda xerostomia semptomlarının olup olmadığının araştırılması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Dawes C. Physiological factors affecting salivary flow rate, oral sugar clearance, and the sensation of dry mouth in man. J Dent Res 66(special issue):648-653, 1987.
2. Ericsson V, Hardwick L. Individual diagnosis, prognosis and counseling for caries prevention. Caries Res 12(suppl 1): 94, 1978.
3. Gutman D, Ben – Aryeh H. The influence of age on salivary contents and rate of flow. Int Oral Surg 3:314-317, 1974.
4. Günhan Ö. Oral ve Maksillofasiyal Patoloji. Atlas Kitapçılık Ltd, Şti 2001.
5. Sreebny LM. Saliva in health and disease: an appraisal and update. Int Dent J 50: 140-161, 2000.
6. Sreebny L M, Valdin A. Xerostomia , Part 1: Relationship to other symptoms and salivary gland hypofunction. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 66:451-458, 1988.
7. Toygar N, Erdoğan Ç. Görme özürü çocuklarda tükürük akış hızı değişimleri ve bu değişimlerin DMF-S indeksiyle ilişkisi. Ege Dişhekimliği Fak Derg 20:86-93, 1999.
8. Türker M, Yücetaş Ş. Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Atlas Kitapçılık Tic Ltd, Şti Ankara, 1997.
9. Wolf M, Kleinberg I. Oral mucosal wetness in hypo-and normal salivators. Arch Oral Biol 43: 455-462 1998.

Yazışma Adresi

Doç. Dr. Hülya Erten Can
Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak.
Diş Hastalıkları ve Tedavisi AD
8. cadde 84. Sok. Emek Ankara
Tel:0312 212 62 20/216