

# Ağız Kokusu

*Dr. Ömer Şentürk*

Ağız kokusu (halitosis) Latince'den halitus ve osis kelimelerinden türeyen ve ağızda oluşan, hem kişiyi hem de etrafındaki insanları rahatsız eden çirkin kokuya denir. Halitosis toplumun birçok kesimini etkilemekte ve sosyal bir incinme sebebi olmaktadır. Ağız kokusunun sebep olduğu sosyal problemler biyolojik problemlerden daha fazladır. Hatta eğer ağız kokusu sosyal bir problem oluşturmasaydı, belki de bir hastalık olarak görülmeyecek, tedavisi için gayret sarf edilmeyecekti. Dünya üzerinde farklı toplumlarda değişen sıklıklarda olmak üzere ortalama %5-30 arasında görülmektedir.

## Nedenleri

|   | Nedenler                | Görülme sıklığı |
|---|-------------------------|-----------------|
| 1 | Ağız                    | %85             |
| 2 | Üst solunum yolu        | %5-8            |
| 3 | Gastrointestinal sistem | %1-3            |
| 4 | İlaçlar                 | %1-2            |
| 5 | Sistemik enfeksiyonlar  | %1              |
| 6 | Yiyecekler              | %1              |
| 7 | Metabolik               | %1              |
| 8 | Fizyolojik              | %1              |

| 1. Ağız kaynaklı sebepler                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2. Solunum kaynaklı sebepler                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dilin posterior kısmında bakteri artışı</li><li>• Akut ülseratif jinvit</li><li>• Agresif periodontitis</li><li>• Kserostomi</li><li>• Oral ülserasyon</li><li>• Oral malignite</li><li>• Diş hastalıkları</li><li>• Ağızın kötü hijyeni ve yiyecek birikmesi</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sinüzit</li><li>• Kronik nazal havayolu tıkanmaları</li><li>• Kronik tonsillit</li><li>• Boğaz enfeksiyonları</li><li>• Üst solunum yolu ile ilgili tümörler</li><li>• Solunum yolunda yabancı cisim</li><li>• Solunum yolu tümörleri</li><li>• Bronşiektazi</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. Sistemik hastalıklar ve enfeksiyonlar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4. Fizyolojik sebepler</b>                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farenjit</li> <li>• Akciğer apsesi, bronşiektazi</li> <li>• H.pylori</li> <li>• Diyabet, diyabet ketoasidoz</li> <li>• Böbrek yetmezliği</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağız salgılarının azalması</li> <li>• Dehidratasyon</li> <li>• Vitamin yetersizliği</li> <li>• Açlık</li> <li>• Sabah ağız kokusu</li> <li>• Yaşlılık</li> <li>• Demir, çinko eksikliği</li> </ul> |
| <b>5. Gastrointestinal sebepler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6. İlaçlar</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steatore ve malabsorpsiyon sendromları</li> <li>• Pilor stenozu ve/veya duodenal obstrüksiyonlar</li> <li>• Hepatik yetmezlik (fetör hepatikus)</li> <li>• H.pylori</li> <li>• Faringoözofageal divertiküller</li> <li>• Gastroözofageal reflü hastalığı</li> <li>• Akalazya</li> <li>• Hiatus hernisi</li> <li>• GIS kanama</li> <li>• Parazitoz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kloral hidratlar</li> <li>• Nitrat ve nitritler</li> <li>• Dimetil sülfoksitler</li> <li>• Disülfiram</li> <li>• Sitotoksik ajanlar</li> <li>• Fenotiazinler</li> <li>• Amfetaminler</li> </ul>    |
| <b>7. Yiyecek ve içecekler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8. Metabolik nedenler</b>                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkol</li> <li>• Kahve</li> <li>• Sigara, puro</li> <li>• Çeşitli gıdalar (soğan, sarmısak, lahana)</li> <li>• Süt ürünleri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diyabetik koma</li> <li>• Üremik koma ve böbrek yetmezliği</li> <li>• Karaciğer yetmezliği</li> <li>• Fetör hepatikus</li> </ul>                                                                   |

En sık olarak ağız ve diş kaynaklı nedenlerden kaynaklandığı için konu ile ilgili olarak bu bölümde çalışan hekimler tarafından ağız kokusu 5 gruba ayrılarak incelenir.

**Grup 1:** Sadece sabahları uyanıldığında duyulan ağız kokusudur. Her bireyde az veya çok miktarda bulunur. Ağız boşluğunda mikroorganizmalar tarafından oluşturulur. Uyku sırasında tükürük salgısı azalır, kötü kokunun çıkmasından sorumlu ağızdaki bakterilerin proliferasyonu artar. Ağız kokusuna yol açabilecek herhangi bir patolojik durum söz konusu değildir. Tedavi edilmez ve de gereksizdir, çünkü tedavi edilse bile tekrar ortaya çıkacaktır.

**Grup 2:** Bu grup hastada ağız kokusunun nedeni dil sırtında gelişen patolojik durum ve/veya ağız içerisindeki dokuların fonksiyon bozukluğudur. Periodental hastalık ve ağız kuruluğu

gibi patolojik durumların kolaylaştırdığı dil üzerindeki birikintilerden kaynaklanır. Kriptaların derin çukurlarına yerleşen bakteriler, tükürük salgısı ve besinlerden gelen proteinleri ağız kokusuna yol açan uçucu kükürtlü bileşiklere parçalar.

**Grup 3:** Bu grup ağız kokusu da büyük ölçüde dil sırtından gelir, fakat burada bakteri kaynağı ağız içinden değil, sinüsler, tonsiller, boğaz veya komşu dokular gibi hava yolları ve sindirim organlarından kaynaklanmaktadır. Sindirim organları besinleri gereği şekilde sindiremediği zaman, besinler bakterilerin çürümesine terk edilir. Sindirim kanalında açığa çıkan gazlar geçirti olmaksızın otururken 0.68 ml/dk, yatarken 0.12 ml/dk hızında ağza gelir (kişinin isteği dışında ve farkına varmadan). Bu tip ağız kokusunda mide ile yemek borusu arasındaki gastroözofageal kapak gevşemişse daha fazla kötü kokulu gaz ağza dolacaktır. Bilhassa yaşın ilerlemesi ile bu tip ağız kokularının görülme sıklığı artarsa da, toplumda en sık rastlanan ağız kokusunun sebebini oluşturur.

**Grup 4:** Akciğerlerden gelir ve gerçekte bu ağız bir kokusu değil, nefes kokusudur. İki şekilde meydana gelir. Birincisi akciğer parankiminde veya alt solunum yolunda bir enfeksiyon (pnömoni, plörit, adenit, bronşit vs...) bulunur ve buradan açığa çıkan kötü kokulu gazlar doğrudan solunum yoluyla verilen (ekspirasyon) havaya karışır. İkinci yolu ise kimyası değişen kan gazlarının ekspirasyon havasında aromatik bileşiklere dönüşmesidir. Bunun en tipik örneği şeker veya gut hastalarında, diyaliz hastalarında, narkozdan çıktıktan hemen sonra, gebelikte görülen ağız kokusudur. Bu tip ağız kokusu olan hastalarda kokunun kaynağı ve sebebi ağız içine ait olmadığından tedaviye cevap vermez, ağız içinde ne yapılırsa yapılsın hiç bir iyileşme olmaz.

**Grup 5:** Bu grup hastalar ağızının koktuğunu zannederler. Aslında ağızda ölçülebilir hiç bir patolojik koku bulunmaz. Psödo-halitozis olarak da adlandırılmaktadır.

Ağız kokusu sebebi çoğunlukla ağız içi nedenlere bağlı olarak ortaya çıkar. Ağızdan kaynaklanan kötü kokunun esas kaynağı volatil sülfür bileşikleridir. Volatil sülfür bileşiklerinin küçük dozlarının bile kötü kokusu vardır. Periodental cepler ve dil arkasında yerleşmiş, hidrojen sülfid ve metil merkaptan üreten pek çok bakteri gösterilmiştir (Tablo 10). Ağızdan çıkan kötü kokunun hepsinin nedeni bakteriler değildir. Dişle ilgili belirlenen belli bir sebep bulunmadığı, sağlıklı ve dişsiz hastalarda koku oluşumu tükürük, tonsiller ve dil yüzeyindeki proteinler ve sülfür içeren bileşiklerin yıkımı sonucu da meydana gelebilir.

Tablo 10. Volatil sülfür bileşiklerini üreten bakteriler

- *Centipeda periodontii*
- *Eikenella corrodens*
- *Enterobacteriaceae*
- *Fusobacterium nucleatum*
- *Fusobacterium periodonticum*
- *Porphyromonas endodontalis*
- *Porphyromonas gingivalis*
- *Prevotella melaninogenica*
- *Bacteriodes loescheii*
- *Bacteriodes forsythus*
- *Treponema denticola*

Halitozis oluşturabilecek diğer durumlarsa postnazal akıntıyla karakterize kronik sinüzit, farenjit, tonsillit, sifilitik ülserler, burun tümörleri, ağız tümörleri, kronik bronşit ve orofarengeal kavitelelerin kötü huylu tümörleridir.

Sistemik hastalıklar sonucunda da ağız kokusu oluşur. Bu durumun en iyi bilinen örneği diyabettir. Bu hastalarda ağızdan aseton, tatlı, meyve kokusu gibi kokular duyulur. Nefesteki amonyak ve idrar kokusu, üremi ve böbrek yetmezliğini akla getirmektedir. Ciddi karaciğer yetmezliğinde nefeste amonyak kokusu duyulur.

Gastrointestinal bozukluklarda da nefes kokusu kötüdür. Halitozis, reflü hastalığının özofagus dışı bulgusu olarak da karşımıza gelebilir. H.pylori, volatil sülfür bileşiklerinin artımına neden olduğu için halitozis sebeplerinden birisi olarak görülebilir ve eradikasyon tedavisi sonrası hastaların %50-60'ında düzelme sağlanabilir (halitozis ortadan kalkabilir).

A ve B-12 vitamini yetersizliği halitozise neden olabilir. Bir vejeteryan, çok fazla et yiyen bir kişiden daha az halitozise sahiptir. Çünkü sebzelerde protein maddelerin yıkım ürünleri çok azdır. Et genellikle yağ içerir ve gastrointestinal sistemde oluşan uçucu yağ asitleri kana absorbe edilip nefesle salgılanır. Sarımsak, soğan, pırasa, alkol vb. maddelerin dolaşım sisteminde önce absorbe edilip sonra da akciğerlerce hava olarak dışarıya verilmesiyle kötü koku oluşur.

Aşırı alkol içimi mikrobiyal floranın değişiminde başlıca rol oynar ve halitozis oluşturan koku fermente edici organizmaların poliferasyonuna neden olur. İlaçların sistemik etkisine bağlı olarak da halitozis oluşabilir. Bazı antineoplastik ajanlar, antihistaminikler, amfetaminler, trankilizanlar, diüretikler, fenotiaminler, atropin benzeri ilaçlar tükürük üretimini azaltmak

suretiyle oral kavitenin kendi kendini temizleme yeteneği bozarak halitozis oluşumuna yol açar. Yaşlanma, sigara, tükürük bezi aplazisi, kadında menopoz, yüksek ateş, dehidratasyonlu sistemik ve metabolik hastalıklar, aşırı baharat kullanımı ağız kuruluğuna neden olur ve bu yüzden de halitozis meydana gelebilir.

Halitozisten şikayetçi olan bir grupta ise gerçekte ağız kokusu yoktur. Bu psikosomatik ağız kokusu olarak da adlandırılmaktadır.

## **Tanı**

Halitozis yakınması ile gelen hastanın bu yakınmasının ne zamandan beri olduğu, günün hangi zamanında daha yoğun hissettiği, diş ve diğer sistemlerle ilgili detaylı bir sorgulama yapılıp yapılmadığı öğrenilmelidir. Ağız kokusunun gerçekten olup olmadığının doğrulanması için aileden, gerekirse de arkadaşlarından bilgi alınmalıdır.

Kötü kokunun miktarını belirlemek için řu an kullanılan 3 ana yöntem vardır:

I- *Organoleptik ölçüm*: Deneyimli biri tarafından kokunun değerlendirilmesi yapılmalıdır. Hastaların 2.5 cm çapındaki bir tüp vasıtasıyla doktordan yaklaşık 10 cm kadar uzaktan doktorun burnuna doğru üflemesiyle oluşur. Hastalara ölçümden 12 saat önce yemek yemeyi kesmeleri, diş fırçalamayı bırakmaları ve sigaradan uzak durmaları söylenir. Değerlendirme için 1999'da belirlenen 0-5 skalası kullanılmaktadır. 0 –koku yok, 1 – zorlukla fark edilir, 2 – hafif ama kesin, 3 – orta derecede, 4 – kuvvetli, 5 – abartılı kötü.

II- *Gaz kromatografi*; Tükürükte, dil örtüsünde veya verilen nefeste sülfür içeren uçucu bileşiklerin konsantrasyonunun belirlenmesinde kullanılır. Objektif, güvenilir bir testtir. Bu testte kullanılan cihaz pahalı ve kullanılması için deneyimli ve eğitilmiş bir kişiye ihtiyaç olması nedeniyle nadir uygulanan bir yöntemdir.

III-*Halimeter*; Halimeter, uçucu sülfür bileşiklerini tespit ederek ağız kokusunun teşhis ve tedavisinde önemli rol oynar. Ağız kokusuna yol açan gaz bölümlerini milyarda bir hassasiyetle "ppb" (parts per billion) cinsinden tespit eder. 150 ppb'nin altındaki değerler normaldir. Ölçümler hastanın ağız veya burnundan verdiği hava ile yapılır. En sık kullanılan, en hızlı ve en kolay metodudur. Organoleptik derecelendirme ile yüksek seviyede korelasyona sahiptir.

IV- *Bana testi*; Jinjival boşluklardaki gram negatif anaerobların ve kısa zincirli yağ asidleri benzoylarınin-naftilamid (BANA) ile enzimatik yıkıma uğratarak bakılır.

Bunların yanı sıra beta galaktozidaz ve amonyak ölçümü de kullanılmaktadır. Ölçülen amonyak seviyesi ile volatil sülfür bileşikleri seviyesi arasında önemli ilişki bulunmuştur.

## **Tedavi**

Tedaviye başlamadan önce kokunun kaynağının bulunması gerekir. Hastaların değerlendirilmesinde diş hekimi, KBB uzmanı, gastroenteroloji uzmanı birlikte çalışmalıdır. Bu şekilde nedenin ortaya çıkartılması ve de tedavi edilebilme oran artacaktır.

Ağız kokusunun en sık kaynağı ağız ve diş hastalıklarıdır. Ağız kokusunun tedavisinde etkili yöntem ağız temizliği, temel diş ve dişeti bakımının yapılmasıdır Diş fırçalamasının yapılmasının yanı sıra dilin fırçalanması ağız kokusunu azaltmada etkilidir. Ağız içindeki eskimiş köprü ve diş protezleri zamanla gıda birikmesine yol açacağından kötü kokulara sebep olabilir. Bu durumlarda yenilenmesi gerekenleri değiştirmeli, eksik olan dişlerin yerleri için gerekli tedavileri yapılmalıdır.

Tükürük ağız kokusu ile savaşmanın en güçlü yoludur. İçinde yemek parçacıklarını yerinden söküp mideye gönderecek güçlü enzimler, güçlü bakteri öldürücü antibiyotikler vardır. Şekersiz sakız çiğnemek tükürük salgısını artırarak ağız temizliğine yardımcı olur.

Ağız kuruluğuna mani olmak için kısa aralıklarla ve sık sık su içilmelidir. Özellikle yaşla artan vücut kuruması pek çok yönden dikkat edilmesi gereken bir durumdur. Su ağız içindeki bakterilerin en az seviyede tutulmasını sağlar. Ayrıca tükürük salgısını artırılması da tedaviye yardımcı olur. %3'lük hidrojen peroksitli gargara, setilpiridyum klorit ve zeytinyağı gibi iki fazlı su-yağ gargaralar, bakır klorit içeren gargaralar, oksohalojen oksidan (klorin dioksit + klorit anyon) içeren gargaralar, çinko iyodür içeren gargaralar nefesteki volatil sülfür bileşiklerini ve ağız kokusunu azaltmada kullanılabilirler.

Ağız ve diş hastalıkları ile ilgili tedavi ve ağız temizliği düzenlemesi yapılmasına rağmen düzelmeyen olguların diğer sistemik hastalıklar yönünden incelenmesi gerekmekte ve tedavilerinin o sistemik hastalıklara yönelik olarak yapılması gerekmektedir. Üst ve alt solunum sistemi kaynaklı olduğu düşünülen halitozis olgularında KBB, göğüs hastalıkları ve gastroenteroloji uzmanı tarafından muayene ve ileri tetkiklerinin yapılması gerekmektedir. H.pylori eradikasyonu ile ağız kokusu %60 gerileyebilir.

Gastrointestinal sebeplerden özellikle barsak florasının değişmesi sonrası hastaların ağız kokusu belirginleşebilir ve barsak florasının düzenlemesine yönelik tedavi ile de hastalar fayda bulabilir.

Halitozisi olduğunu hisseden ama bu bulgusu doğrulanmayan hastalarda diş hekimi ve psikiyatriş işbirliği yapmalıdır. nk böylesi hastaların bir kısmında koku değil, koku korkusu vardır (halitofobi).

Halitozis, kişiye ve çevresini rahatsız eden bir sorundur ve ciddiye alınarak hastaya yaklaşılmalıdır. Bazen önemli sosyal sorunlara yol açabilen bu sorun için ilgili hekimler kendi branşları ile ilgili olası nedenleri ortaya çıkartmak için sorumlu davranmalı, sorunu yok saymamalı, tanı ve tedavi için gereken her türlü yaklaşımı göstermelidir.