

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

## DOES HALITOSIS SAY LOTS OF THINGS TO NURSES?

Zöhre KIYANÇIÇEK<sup>1</sup>, Özden DEDELİ ÇAYDAM<sup>2\*</sup>

Geliş Tarihi (Received Date) :08.04.2019

Kabul Tarihi (Accepted Date) :18.05.2019

Basım Tarihi (Published Date): 30.05.2019

### Özet

Halitosis (ağız kokusu) hem bireyi hem de çevresindekileri rahatsız edebilen nefesteki kokudur. Burun yoluyla çıkarılan havanın da halitosis dahil olduğu belirtilmektedir. Halitosis bireylerde sosyal izolasyon, düşük benlik saygısı, kişilerarası ilişkilerde bozulma gibi birçok sosyal ve psikolojik sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Halitosis neden olabilecek spesifik bir durum tanımlanamamakla birlikte özellikle ağız mukozası, dil, dişler, dişeti, kulak, burun, boğaz hastalıkları ile diyabet, böbrek ve karaciğer yetersizliği gibi bazı sistemik hastalıkların da halitosis neden olabileceği vurgulanmaktadır. Halitosis, yaşamı tehdit edici olmamasına rağmen yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmektedir. Oral kavitede bir değişiklik, hasar ya da ağız hastalıkları, endokardit ve pnömoni gibi enfeksiyon hastalıklarına, malnutrisyona, kilo kaybına ve halitosis neden olabilmektedir. İyi bir ağız hijyeninin ve yeterli ağız bakımının sağlığını sürdürülmesinde önemli olduğu vurgulanmaktadır. Oral müköz membran bütünlüğünün sağlanması ve sürdürülmesi, oral kavitenin değişimine neden olabilecek faktörlerin hemşire tarafından tanınması gerekmektedir. Hemşirelerin oral hijyenin sağlanması, oral ülser, stomatit, diş eti inflamasyonu ve halitosis gibi durumların önlenmesinde önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu derlemede konuya ilişkin son literatür doğrultusunda halitosis ve hemşirelik bakımı üzerine genel bir değerlendirme yapılması amaçlandı.

**Anahtar kelimeler:** Halitosis, ağız sağlığı, hemşirelik bakımı

### Abstract

Halitosis is the breath that can disturb both the individual and those around the person. It is stated that the air extracted through the nose is also included in the halitosis. Halitosis presents many social and psychological problems such as social isolation, low self-esteem, and deterioration in inter personal relations. Although a specific condition that can cause halitosis is not defined, it is emphasized that it may be caused by oral mucosa, tongue, teeth, gum, ear, nose, throat diseases and some systemic disease such as diabetes, kidney and liver failure. Even though, halitosis is not life-threatening, it is reported that it affects the quality of life negatively. A change in the oral cavity can cause infectious diseases, malnutrition, weight loss and halitosis, as well as infectious diseases such as oral diseases, endocarditis and pneumonia. It is emphasized that good oral hygiene and adequate oral care are important for maintaining health. The maintenance of oral mucosal membrane integrity and the factors that may cause changes in the oral cavity should be diagnosed by the nurse. Nurses have important responsibilities in the prevention of oral hygiene, oral ulcers, stomatitis, gingival inflammation and halitosis. The purpose of this review was to evaluation on halitosis and nursing care in accordance with the latest literature.

**Keywords:** Halitosis, mouth health, nursing care

### 1. GİRİŞ

Halitosis ya da “bad breath” olarak da isimlendirilen ağız kokusu; hem bireyi, hem de çevresindekileri rahatsız eden nefesteki kokudur (Kasap vd., 2009, ss. 72-76; Gülşen, 2014, s. 199-211). Burun yoluyla çıkarılan hava da halitozise dahildir. Oral malodor ise, özellikle ağız boşluğundan çıkan kokuyu tanımlamak için kullanılmaktadır (Akaji vd., 2014, s.297-304; Gülşen, 2014, s. 199-211). Toplum temelli araştırmalarda halitosis görülme sıklığının %15-93 olarak bildirilmiştir (Akaji vd., 2014, s.297-304; Hammad vd., 2014, ss. 178-186; De Jong vd., 2014, ss.1-4). Yapılan birçok çalışmada halitosisin sosyal, psikolojik ve ekonomik olarak bireyi olumsuz etkilediği belirtilmiştir (De Jong vd., 2014, ss.1-4; De Jong vd., 2012, ss. 2012). Halitozise neden olabilecek spesifik bir durum tanımlanamamakla birlikte özellikle ağız mukozası, dil, dişler, dişeti, kulak, burun, boğaz hastalıkları ile diyabet, böbrek ve karaciğer yetersizliği gibi bazı sistemik hastalıkların da halitozise neden olabildiği belirtilmiştir (Kılıçkaya, 2015, ss. 85-88). Ayrıca, halitosis gelişiminde yetersiz gıda alımı, temiz olmayan protezler, ağız kuruluğu (kserostomi) gibi birçok faktörün rol oynadığı vurgulanmıştır (Alkadhi, 2015, ss. 3-9).

Ağız kokusu prevalansı, farklı ırk ve kültürlerden insanların koku algılanmasındaki farklılıklar, değerlendirmenin standart olmayışı ve kendi kendine algılanan ve klinik olarak tespit edilen ağız kokusu raporları arasında bir eşitsizlik olduğu için dünya genelinde farklılık göstermektedir (Akaji vd., 2014, s.297-304). Liu ve arkadaşları tarafından Japonya’da yapılan bir çalışmada halitosis görülme sıklığının %30 olduğu bildirilmiştir (Liu vd., 2006, ss. 31-36). Nijerya’da bir banliyö tesisi çalışanlarında yapılan çalışmada, çalışanların %31,7’sinin arkadaşları, %24,4’ünün ise eşleri tarafından ağız kokusundan dolayı uyarıldıkları ve bireylerin kliniğe başvurmaları yönünde tavsiyede bulunulduğu görülmüştür (Odai vd., 2010, ss. 181-190). Brezilya’da yapılan bir başka çalışmada ise halitosis görülme sıklığının %15 olduğu ve erkeklerde kadınlara göre üç kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (Nadanovsky vd., 2007, ss. 105-109).

Halitosis, yaşamı tehdit edici olmamasına rağmen yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmektedir. Oral kavitede bir değişiklik, hasar ya da ağız hastalıkları, endokardit ve pnömoni gibi enfeksiyon hastalıklarına, malnutrisyona, kilo kaybına ve halitozise neden olabilmektedir (Zürcher ve Filippi, 2012, ss. 205-2016; Zellmer dv., 2016, ss. 295-300). İyi bir ağız hijyeninin ve yeterli ağız bakımının sağlığın sürdürülmesinde önemli olduğu vurgulanmaktadır. Oral müköz membran bütünlüğünün sağlanması ve sürdürülmesi, oral kavitenin değişimine neden olabilecek faktörlerin hemşire tarafından tanınması gerekmektedir (Zellmer dv., 2016, ss. 295-300; Aguiar vd., 2017, ss. 15-22). Hemşirelerin oral hijyenin sağlanması, oral ülser, stomatit, diş eti inflamasyonu ve halitosis gibi durumların önlenmesinde önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Malkin, 2009, ss. 19-23). Bu derlemede konuya ilişkin son literatür doğrultusunda halitosis ve hemşirelik bakımı üzerine genel bir değerlendirme yapılması amaçlandı.

### 2. HALİTOZİSİN TANILANMASI

Halitosisin tanılanması kolay olmasına rağmen tedavisi altta yatan nedene yönelik olduğu için tedavi süreci oldukça önemlidir (Chen vd., 2016, ss. 1-13). Halitosis sınıflandırılırken de gerçek halitosis, psödohalitosis ve halitofobi olarak üç grupta incelenmektedir. Tablo 1’de halitosisin sınıflandırılması belirtilmiştir (Kılıçkaya, 2015, ss. 85-88; Armstrong vd., 2010, ss. 65-74).

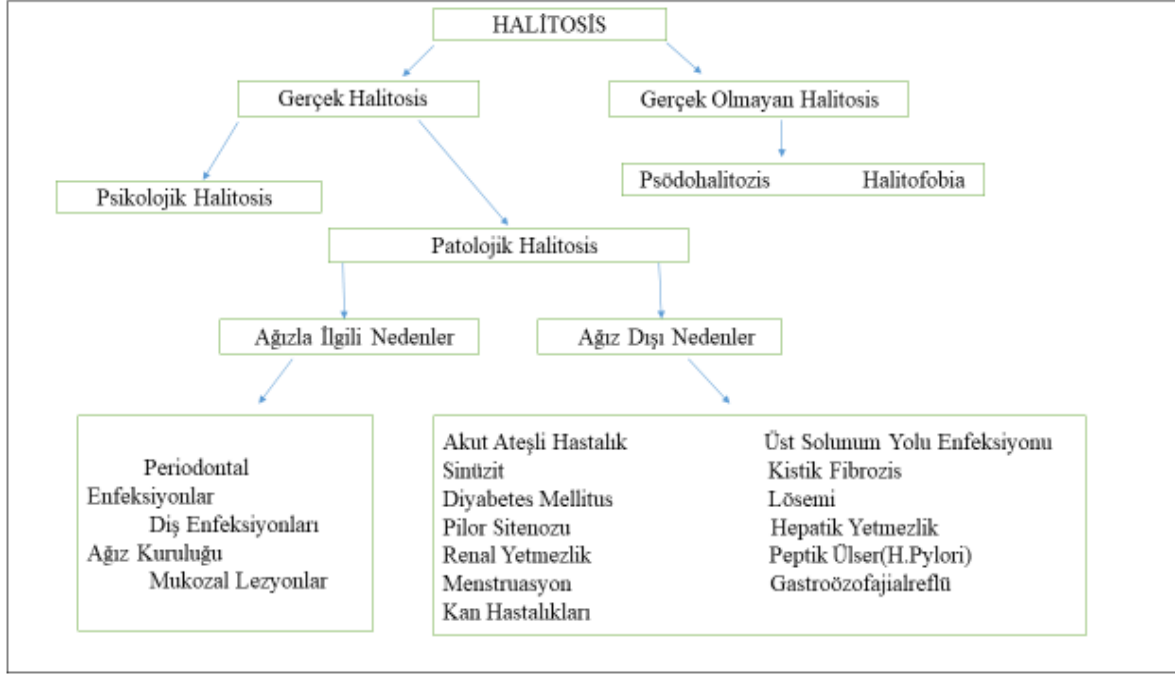
## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

**Tablo 1. Halitozisin Sınıflandırılması**

Halitozis sınıflandırması	Tanımı
Gerçek Halitozis	
-Fizyolojik Halitozis	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sosyal olarak kabul edilebilirliğin ötesinde ağız kokusu vardır.</li><li>- Özel bir hastalık ya da durum olmadan ağız içindeki putrefaksiyon süreciyle ilgilidir.</li><li>- Temel kökeni dilin dorsoposteriorüdür.</li></ul>
-Patolojik Halitozis	
*Ağız içi Halitozis	
*Ağız dışı Halitozis	
Psödohalitozis	<p>Birey her ne kadar ağız kokusundan şikayet etse de hastada ağız kokusunun olmamasıdır.</p> <p>Basit oral hijyen önlemleri, eğitim, muayene ve test sonuçlarının açıklanması ile hasta iyileşmektedir.</p> <p>Gerçek veya psödohalitozisin tedavisinden sonra da hasta ağız kokusu olduğunu iddia etmektedir.</p>
Halitofobia	<p>Ağız kokusunun fiziksel ya da sosyal hiçbir kanıtı yoktur.</p>

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Çalışmalar, ağız kokusu olgularının %85-90'ında ağız ile ilgili, %10-15'inde ise ağız dışı nedenlerden oluştuğunu göstermiştir (Hammad vd., 2014, ss.178-186; Zellmer vd., 2016, ss. 295-300; Aguiar vd., 2017,ss. 15-22). Şekil 1'de halitosis çeşitleri ve nedenleri belirtilmiştir (Kappor vd., 2016, ss. 292-300).



Şekil 1. Halitosisin Çeşitleri ve Nedenleri

Halitosisi bulunan bireylerin çoğunda koku esasen Gram-negatif anaerobik bakterilerden kaynaklanmaktadır. Bu bakteriler alınan besinlerdeki sülfürü ağız boşluğunun farklı yerlerinde yıkarak uçucu sülfür bileşiklerini (USB) oluşturmak suretiyle ağız kokusunun oluşmasına neden olmaktadır (Chen vd., 2016, ss. 1-13). Tablo 2 de bireylerde görülen hastalık ya da klinik durumlara göre karşılaşılan halitosisin koku özellikleri verilmiştir (Kapoor vd., 2016, ss. 292-300).

Tablo 2. Klinik Durum ya da Hastalıklara Göre Halitosisin Koku Özellikleri

Hastalık ya da Klinik Durumlar	Ağız Kokusunun Özellikleri
Diabetes Mellitus	Aseton kokulu, tatlımsı, meyve kokulu nefes
Karaciğer Yetersizliği	Amin kokusu, küf kokusu (fetor hepaticus)
Akut Romatizmal Ateş	Tatlımsı, asit kokulu nefes

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

---

Trisonemy	Lahana kokusu
Akciğer Absesi	Çürümeye benzer pis kokulu nefes
Böbrek Yetersizliği	Balık kokusu
Karaciğer Sirozu	Bozulmuş kan kokusuna benzer nefes kokusu
Akciğer Enfeksiyonu	Çürümüş et kokusu
Üremi	Amonyak ya da idrara benzer kokulu nefes
Akçaağaç Şurubu Hastalığı	Yanık şeker kokusu
Toksemi, gastrointestinal ve nöropsikiyatrik Bozukluk	Çeşitlidir. Kötü kokulu nefes oral hijyen yetersizliği şiddetlendirir.
Sjorgen's Sendromu, Eosinofilik Granuloma, Letter-Siwe Hastalığı, Hand-Schuller-Christian Hastalığı	Xerostomia ile oral hijyen yetersizliği ve toksik yıkım ürünlerinin birikimi nedeniyle kötü, pis kokulu nefes (fetid)
Skorbüt	Ağız infeksiyonunun tipine bağlı olarak değişen kötü kokulu nefes
Wegner's Granulomatosis	Yara benzeri çürüme kokulu nefes
Difteri, Dizanteri, Kızamık, Pnömoni, Kızıl, Tüberküloz	Aşırı pis ve kötü kokulu nefes

---

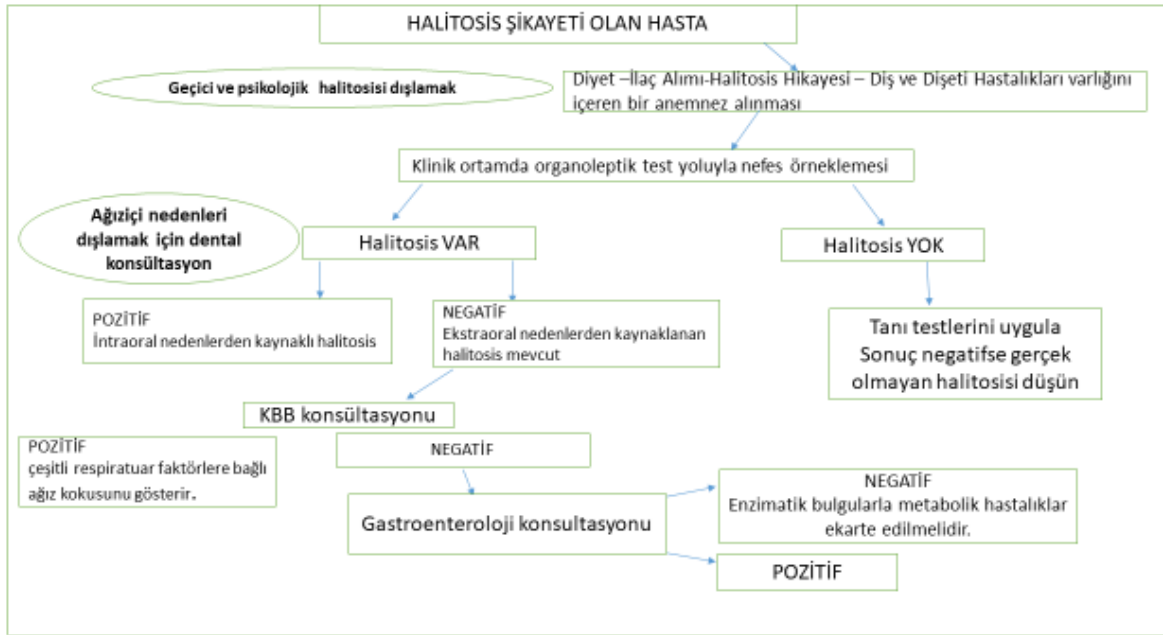
# HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Sifilis

Pis kokulu nefes (fetid)

## 3. HALİTOZİS VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Halitosis etyolojisinde ağız içi ve ağız dışı kaynaklı olabilen birçok faktör olduğu için doğru tanı ve sonrasında seçilen uygun tedavi planı ile şikayetin eliminasyonunda başarı sağlanması mümkündür. Ağız kokusu şikayeti olan bireyin değerlendirilmesinde, yeterli anamnez alınması, ilgili uzmanlar tarafından detaylı ve yeterli bir klinik değerlendirme yapılması gerekli ise özgül testler de kullanılarak halitosis varlığı ve etyolojisi belirlenmelidir (Bollen ve Beikler, 2012, ss. 55-63). Şekil 2’de hemşirelere halitosisin değerlendirmesinde yol gösterici olabilecek bir algoritma verilmiştir (Kapoor vd., 2016, ss. 292-300; Bodrumlu vd., 2005, ss. 115-121).



Şekil 2. Halitosis şikayeti olan hastanın değerlendirilme algoritması

Hasta ya da sağlıklı bireylerde iyi bir ağız hijyeni ve sağlığının oluşturulmasında, ağız hastalıklarının ve halitosisin erken tanınması, etkili ve yeterli bakımının sağlanmasında hemşirelerin önemli görev ve sorumlulukları vardır. Hasta ya da sağlıklı bireylerin konforunu rahatlığını ve genel iyilik halini olumsuz etkileyebilen halitosisin önlenmesi ve ağız sağlığının sürdürülmesi temel bir hemşirelik aktivitesidir. Sistemik hastalıklar, bazı ilaçlar, kötü ağız hijyeni ve ağız içinde kullanılan tıbbi araçlar gibi birçok faktör halitosisi arttırabilmektedir. Ağız bakımı, dental ve sistemik hastalık riskinin azaltılmasında ve halitosisin önlenmesinde etkili ve önemli bir hemşirelik girişimidir. Halitosisin önlenmesinde; ağız değerlendirmesinin yapılması, ağız ve ağız dışı etyolojilerin belirlenmesi, halitosisin önlenmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulanması, komplike durumlarda hastaların yardım almalarının sağlanması, hastaya danışmanlık hizmeti ve eğitimin verilmesi hemşirelerin sorumlulukları içinde yer almaktadır. Hemşirenin bütün bu uygulamaları yapabilmesi; hasta/sağlıklı bireylerin ağız

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

sağlığını değerlendirme bilgi ve becerisine, uygun değerlendirme araçlarını kullanmasına ve etkili ağız bakım protokolleri geliştirmesine bağlıdır. Ağız bakımı önemli bir hemşirelik girişimidir ve oral değerlendirme sırasında rehberlerin kullanılması önerilmektedir (Alligoog ve Marriner-Tomey, 2014, ss. 281-293; Yavuz Karamanoğlu ve Yavuz, 2015, ss. 131-143). Oral tanılamada hemşirelerin kullanabileceği oral değerlendirme rehberleri aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

-Ontorio Kayıtlı Hemşireler Derneği (Registered Nurses' Association of Ontario-RNAO) tarafından 2008 yılında geliştirilen Ağız Sağlığı: Hemşirelik Değerlendirmesi ve Girişimleri Rehberi,

-Nottingham Üniversitesi Hastanesi tarafından 2011 yılında geliştirilen Yetişkin Ağız Bakımı için rehber,

-Eilers Oral Değerlendirme Rehberi, Beck Ağız Değerlendirme Aracı, Jenkins Ağız Değerlendirme Aracıdır. Hemşirelerin oral tanılamada kullanabileceği Eilers Oral Değerlendirme Rehberi Tablo 3'te belirtilmiştir (Yavuz Karamanoğlu ve Yavuz, 2015, ss. 131-143; Dikmen, 2017, ss. 45-52).

Patolojik olan halitozisin tedavisi; patolojik durumun ortadan kaldırılması ve oral hijyenin sağlanması ile düzelmektedir. Diş hekimi tarafından ağız içindeki eskimiş köprü ve diş protezleri yenilenmeli, gerekenleri değiştirilmeli, eksik olan dişlerin yerleri için gerekli tedaviler yapılmalıdır. Buna ilave olarak oral hijyen kurallarının uygulanması ile (yemek sonrası dil ve dişlerin fırçalanması, yatmadan önce diş ipi kullanılması, oral gargaraların kullanımı gibi) halitozis önlenmektedir (Gülşen, 2012, ss.199-211; Kasap vd., 2009, ss. 72-76). Literatürde tükürüğün ağız kokusunu azalttığı belirtilmektedir. Şekersiz sakız çiğnemek tükürük salgısını artırarak ağız temizliğine de yardımcı olmaktadır. Hastanın her hangi bir sıvı kısıtlaması yok ise ağız kuruluşunu önlemek için kısa aralıklarla az miktarda su içmesi önerilebilir. Su içmek, ağız içindeki bakterileri azaltabilmektedir ve tükürük salgısını arttırmak için yardımcı olmaktadır (Kasap vd., 2009, ss. 72-76).

Literatürde halitozisin önlenmesi ve tedavisinde birçok ajanın uygulandığı belirtilmektedir. Tablo 4'te halitozisin önlenmesi ve tedavisinde kullanılan ajanlar ve uygulamalar ile ilgili çalışmalar belirtilmiştir.

Ağız ve diş hastalıkları ile ilgili tedavi ve ağız temizliği düzenlemesi yapılmasına iyileşmeyen hastaların diyabet, böbrek ve karaciğer yetersizliği gibi sistemik hastalıklar yönünden değerlendirilmesi gerekmektedir. Hastaların tedavilerinin ilgili sistem hastalıklarına yönelik yapılması gerekmektedir. Üst ve alt solunum sistemi kaynaklı düşünenlerde kulak burun boğaz uzmanı, göğüs hastalıkları uzmanı ve gastroenteroloji uzmanı tarafından muayenesi ve ileri tetkiklerinin yapılması gerekmektedir. Halitozisi olduğunu hisseden ama bu bulgusu olmayan hastaların tedavisi için diş hekimi ve psikiyatrist işbirliği gerekmektedir (Gülşen, 2012, ss.199-211; Kasap vd., 2009, ss. 72-76). Tablo 5'te halitozis nedenleri, önlenmesi ve bakım uygulamalarında kullanabilecekleri bir rehber sunulmuştur (Yavuz Karamanoğlu ve Yavuz, 2015, ss. 131-143; Dikmen, 2017, ss. 45-52; Woodrow vd., 2013, ss. 397-400).

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Tablo 3. Eilers Oral Değerlendirme Rehberi

KATEGORİ	DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	1	2	3
Ses	Hasta ile iletişim kur Hastayı dinle	Normal	Derin veya kulak tırmalayıcı	Zor konuşuyor veya ağlıyor, ağrılı
Yutma Yeteneği	Hastaya sor	Normal yutma	Biraz ağrılı yutma	Yutma yeteneğinin yokluğu
Dudaklar	Gözlemle ve dokun	Pürüzsüz, pembe ve nemli	Kuru veya çatlak	İnflamasyon veya kanama
Tükürük	Ağız içi veya dile dokunmadan dil basacağı ile dile bastır.	Sulu ve çok miktarda	Yoğun (kalın) ve yapışkan	Yetersiz
Dil	Dilin görünümünü gözlemle	Pembe, sağlam, nemli ve papillalar belirgin	Kızarıklık olmaksızın parlak bir görünüm ile papilla kaybı	Oldukça kuru, çatlamış ve kabarmış lezyonlar
Ağız Mukozası	Ağız içi mukozayı gözlemle	Pürüzsüz, pembe, nemli ve sağlam	Mantar enfeksiyonu Ülserasyon olmaksızın kızarıklık.	Oldukça kuru, kanama ya da kanama olmaksızın oluşan ülserasyonlar
Dişeti	Yavaşça dokuya bastır	Pembe ve pürüzsüz doku bütünlüğü bozulmamış	Kızarıklık ile birlikte veya kızarıklık olmaksızın ödem	Spontan veya basınç uygulandığında oluşan kanama
Dişler(Hiç diş olmaması durumunda 1 puan)	Dişleri gözlemle	Temiz, depris ve plak yok	Lokalize alanlarda (dişler arasında) depris veya plak oluşumu	Diş etleri hizası boyunca oluşmuş debris veya plak
<b>TOPLAM PUAN</b>				



## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Açıklama: Her bölüme 1-3 arasında puan verilmektedir. Normal ağız 8 puan alacaktır.

**Tablo 4. Halitozisin Önlenmesi ve Tedavisinde Kullanılan Ajanlar ve Uygulamalar**

ÇALIŞMALAR	ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ	AĞIZ TEMİZLİĞİNDE UYGULANAN AJANLAR	SONUÇLAR
Dadamio vd., 2013, ss. 505-513.	54	Geleneksel gargaraya çinko laktat eklenmesi	Geleneksel gargaraya çinko eklenerek yapılan ağız bakımının halitozisi daha iyi maskeleyiği ve tedavi ettiği bulunmuştur.
Malhotra ve Yeltiwar, 2011, ss. 250-254.	15	%0,2 KHD içeren gargara ile EY içeren gargaranın karşılaştırılması	%0,2 KHD ile yapılan gargaranın ağızdaki USB de anlamlı düzeyde azalttığı gösterilmiştir.
Thaweboon ve Thawaboon, 2011, ss. 456-462.	36	EY içeren gargara ile suyun karşılaştırılması	EY içeren gargara kullanan katılımcılarda ağız içinde USB ve bakteri ürediği gözlenmiştir.
Wilhelm vd., 2010, ss. 1-7.	42	KHD içermeyen ASF'li gargara ile KHD'li AS'li gargaranın karşılaştırılması	Her iki gargara arasında anlamlı fark olmadığı gösterilmiştir.
Wigger-Alberti vd., 2010, ss.1-10.	174	%0,2 çinko laktatlı ASF, %0,05 KHD, %0,05 SPK, %0,14 çinko laktatlı gargaraların karşılaştırılması	Gargaralar arasında halitozisi azaltması bakımından anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir.
Carvalho vd., 2004, ss. 85-90.	12	%0,03 triklosan,%0,12 KHD glukonat, %0,05 SPK ve EY'li gargaraların karşılaştırılması	USB'yi azaltması bakımından gargaraların sırası ile %0,2 CHX, %0,12 KHD, triklosan, EY ve %0,05 SPK olduğu gösterilmiştir.
Winkel vd., 2003, ss. 300-306.	40	KHD, SPK ve Çinko laktatlı gargaraların karşılaştırılması	OÖ'de placeboya göre halitoziste anlamlı azalma olduğu gösterilmiştir.
	16	%0,2 KHD, çinkolu SPK ve ASF'li gargaraların karşılaştırılması	Gargaralar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna ilave olarak bütün

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Quirynen vd., 2002, ss. 944-954.				gargaraların kötü kokuları azaltmada başarılı olduğu gösterilmiştir.
Borden vd., 2002, ss. 531-536.	99	EY veya KD/Zn’li gargaranın SPK’lı gargara ile karşılaştırılması		Sadece SPK’lı gargaranın halitozisi anlamlı düzeyde azalttığı bulunmuştur.
Van Steenberghe vd., 2001, ss. 1183-1191.	12	%0,2 KHD-Alkol; %0,05 NaF’lü %0,12 KHD; KHD-SPK-Zn’li KHD’li gargaraların karşılaştırılması		0,2% KHD-Alkol ve KHD-SPK-Zn’li KHD’li gargaraların dil yüzeyi ve tükürükteki hem aerobik hem de anaerobik bakterileri anlamlı düzeyde azalttığı gösterilmiştir.
Frascella vd., 1998, ss. 39-42.	12	KD’li gargara		Girişim grubunda kontrol grubuna göre halitoziste azalma olduğu bulunmuştur.
Frascella vd., 2000, ss. 241-244.	31	KD’li gargara		Girişim grubunda Kontrol grubuna göre halitoziste azalma olduğu bulunmuştur.
Kozlovsky vd., 1996, ss. 577-588.	50	İki fazlı yağ ile suyun gargara olarak karşılaştırılması		İki fazlı yağın halitozisi suya göre anlamlı düzeyde azalttığı gösterilmiştir.

**Tablo 4. Halitozisin Önlenmesi ve Tedavisinde Kullanılan Ajanlar ve Uygulamalar (Devamı)**

ÇALIŞMALAR	ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ	AĞIZ TEMİZLİĞİNDE UYGULANAN AJANLAR	SONUÇLAR
De Luca-Monasterios vd., 2014, ss. 64-67.	98	Herhangi bir katkı maddesi içermeyen sakız çiğnenmesi	Organoleptik ölçüm de anlamlı düzeyde azalma görülmüştür.
Porciani ve Grandini, 2012, ss. 76-79.	123	Manolya özü ile çinko asetatlı sakız çiğnenmesi	Çiğnemeye başladıktan bir saat sonra USB’de anlamlı düzeyde azalma olduğu görülmüştür.
Oliveira-Neto vd., 2013, ss. 757-761.	20	Dil kazıyıcısı olan diş fırçası ile ağız temizliği yapılması	Dil temizleyicisi olan diş fırçasının iki saat boyunca halitozisi azaltabildiği gösterilmiştir.

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Nohno vd., 2012, ss. 1-6.	14	Proteaz ve aktinidin içeren şeker tabletleri	USB' yi anlamlı derecede azalttığı gösterilmiştir
Farina vd., 2012, ss. 523-529.	30	Ağız bakım gargarası ve dil kazıyıcılı diş fırçası ile ağız bakım gargarası ve dil kazıyıcısız diş fırçasının karşılaştırılması	Ağız bakım gargarası ve dil kazıyıcılı diş fırçasının OÖ'ü anlamlı düzeyde azalttığı bulunmuştur.
Asokan vd., 2011, ss. 90-94.	20	Mineral yağlarla ağız çalkalama	Mineral yağlarla yapılan gargaranın KHD'le yapılan gargara kadar OÖ'ü azaltmada etkili olduğu bulunmuştur.
Faveri vd., 2006, ss. 555-560.	19	Diş fırçalama, diş fırçalama ve diş ipi kullanımı, diş fırçalama ve dil kazıma, diş fırçalama, dil kazıyıcı ve diş ipi kullanımı karşılaştırılmıştır.	Dil kazıyıcısı kullanan grupta OÖ'de ve USB'de anlamlı azalma olduğu görülmüştür. Diş ipi kullanan grupta OÖ'de değişiklik gözlemez iken USB'de anlamlı azalma olduğu bulunmuştur.
Wilhelm vd., 2012, ss. 709-718.	54	Jel aplikatörlü dil temizleyici	OÖ'de anlamlı azalma olduğu gösterilmiştir.
Seemann vd., 2001, ss. 1263-1267.	30	Mekanik dil temizleyicisi	OÖ'de anlamlı azalma olduğu gösterilmiştir.

Açıklama: USB=Uçucu Sülfür Bileşikleri, ASF=Amine Flüoride/Stannous Flüoride, SPK-Zn=Setilpiridinyum Klorürlü Çinko, EY=Esansiyel Yağlar, KD= Klorindioksit, KD/Zn=Çinkolu Klorindioksit, KHD=Klorheksidin, KHD-Alkol=Alkollü Klorheksidin, OÖ= Organoleptik Ölçüm

**Tablo 5. Halitozis İçin Hemşirelere Yönelik Bakım Rehberi**

SORUNLAR	OLASI NEDENLER	ÖNLEME	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
1)AĞIZ BOŞLUĞU	-Xerostomia -Syelore	Ağız mukozası düzenli olarak nemlendirilerek takibi yapılır.	Reçete edilen antimikrobiyal tedavinin uygulama ve takibi yapılmalı.

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

-Mukozit	-Yetersiz Ağız Hijyeni		Genel ağız içi durumu kayıt altına alınmalı.
-Stomatit	-Kemoterapi		
-Halitozis	-Radyoterapi		
	-Bazı İlaçlar		
	-Sistemik Hastalıklar		
	-Beslenme Alışkanlığı		
	-Mekanik Travmalar		
	-Xerostomia	Dudakların sık sık nemlendirilmesi.	Dudak bakımının sıklığı artırılmalı.
2)DUDAKLAR	-Oksijen tedavisi	Ülsere neden olabilecek araçların kontrolü.	
-Ülserasyon	-Mekanik Travma		
-Cheilosis (Çatlama)			
	-Mekanik Travmalar	Yumuşak diş fırçası macunu ile mümkünse günde iki defa temizlik.	Diş hekimine yönlendirilmeli.
3)DİŞLER	-Gingivitis		
-Çürük	-Periodontit		
-Kırılma			
-Aşınma			
	-Xerostomia	Diş temizliği yapılırken diş fırçasının dişetine 45 derecelik açı yapacak şekilde tutulması.	Uygun ağız bakım solüsyonları ve yumuşak diş fırçası ile ağız temizliği planlanmalı.
4)DİŞ ETİ	-Halitozis		
-Gingivitis	-Yetersiz Ağız Hijyeni		
-Kanama	-Mekanik Travmalar		
-Periodontit			
		Ağız mukozasının normal nemlilikte tutulması.	Ağız mukozası nemlendirilmeli ve nemlendirme sıklığı artırılmalı.
5)TÜKÜRÜK			
-Syelore (Tükürük salgılanmasında artış)	-Akalezya		

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

-Xerostomia (Tükürük salgılanmasında azalma)

-Stres, korku, anksiyete,

-Ağız içi kullanılan araçlar (entübasyon tüpü vb.)

-İlaçlar (opioidler, diüretikler, antidepresanlar, dekonjestanlar, antipsikotikler antihistaminikler),

-Dehidratasyon,

-Bazı hastalıklar (Sjögren Sendromu vb.),

-Radyasyon terapisi.

6)DİL

-Mukozit

Kötü perfüzyon ve dehidratasyon tedavisi edilmelidir.

Ağız mukozasına daha fazla zarar vermeden belirlenen materyallerle uygun ağız bakımı yapılmalı.

Paslı Dil

-Stomatit

-Dehidratasyon

-Kötü ağız bakımı

7)SERT DAMAK

-Mekanik travmalar,

Uygun ağız bakımı basamakları izlenerek sorunlar tespit edilmeli.

Kontrendike değilse ağız bakımı uygulaması planlanmalı.

-Kanama

-Bazı hastalıklar (pemhigus, maling lezyonlar vb.)

-Ülserasyon

8)YUMUŞAK DOKU

-Kötü perfüzyon,

Uygun ağız bakımı basamakları izlenerek sorunlar tespit edilmeli.

Kontrendike değilse ağız bakımı uygulaması planlanmalı.

Nekroz

-Bazı hastalıklar (pemhigus, maling lezyonlar vb.)

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Halitozis, bireyi ve çevresini rahatsız edebilen, sosyal ve psikolojik sorunlara neden olarak genel iyilik halini olumsuz etkileyen bir sorundur. Hemşirelerin, halitozisi olan bireylerin değerlendirilmesi, gerekli tıp uzmanlarına yönlendirilmesi, hastanın bilgilendirilmesi ve oral

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

hijyenin sağlanması için gerekli bakım ve eğitimlerin sağlanmasında önemli görevleri bulunmaktadır. Oral hijyenin sağlanması ve halitozisin önlenmesi bireylerin rahatlığını, konforunu ve iyilik halini olumlu etkileyen temel bir hemşirelik aktivitesidir. Hemşireler multidisipliner sağlık bakım ekip içinde çalışarak kanıt temelli uygulama stratejileri kullanılarak ağız değerlendirmesini yapabilmeli, ağız sağlığının geliştirilmesinde ve halitozisin önlenmesinde etkili rol üstlenmelidirler.

### 5. KAYNAKLAR

Aguiar, MCE., Pinheiro, GCN., Marcelino, PK., Lima, CK. (2017). Halitosis and associated factors in institutionalized elderly persons. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(6): 15-22.

Akaji, E., Folaranmi, N., Ashiwaju, O. (2014). Halitosis: A review of the literature on its prevalence, impact and control. *Oral Health & Preventive Dentistry*, 12:297-304.

Alkadhi, OH. (2015). The management of physiological halitosis: A 20-year systematic review of the literature. *Saudi Journal of Oral Sciences*. 2(1): 3-9.

Alligood, MR., Marriner-Tomey, A. (2014). *Nursing theorists and their work: Utilization&application*, Elsevier Health Sciences, 2:281-293.

Armstrong, BL., Michelle, LS., Stoltenber, LJ. (2010). Halitosis: A Review of Current Literature. *The Journal of Dental Hygiene*, 84(2): 65-74.

Asokan, S., Kumar, RS., Emmadi, P., Raghuraman, R., Sivakumar, N. (2011). Effect of oil pulling on halitosis and microorganisms causing halitosis: A randomized controlled pilot trial. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 29: 90-4.

Bodrumlu, E., Köprülü, H., Sümer, P. (2005). Halitozis: Teşhis, sınıflama ve tedavi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekim Fak. Derg*, 6 (2): 115-21.

Bollen, MLC., Beikler, T. (2012). Halitosis: the multidisciplinary approach. *International Journal of Oral Science*, 39(4): 55-63.

Borden, LC., Chaves, ES., Bowman, JP., Fath, BM., Hollar, GL. (2002). The effect of four mouthrinses on oral malodor. *Compend Contin Educ. Dent*, 23: 531-6.

[Carvalho, MD.](#), [Tabchoury, CM.](#), [Cury, JA.](#), [Toledo, S.](#), [Nogueira-Filho, GR.](#) (2004). Impact of mouthrinses on morning bad breath in healthy subjects. *J Clin Periodontol*, 31(2):85-90.

Chen, Xi., Zhang, YU., Lu, HX., Feng, XP. (2016). Factors associated with halitosis in white-collar employees in Shanghai, China. *Journals Plos One*, 11(5): 1-13.

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Dadamio, J., Van Tournout, M., Teughels, W., Dekeyser, C., Coucke, W., Quirynen, M. (2013). Efficacy of different mouthrinse formulations in reducing oral malodour: A randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*, 40: 505-13.

de Jong, A., van Wijk, AJ., Horstman, M., de Baat, C. (2014). Attitudes towards individuals with halitosis: An online cross sectional survey of the Dutch general population. *British Dental Journal*, 216(4):1-4.

de Jong, A., de Baat, C., Horstman, M. (2012). Psychosocial aspects of halitosis. *Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde*. 119(9): 436-40.

De Luca-Monasterios, F., Chimenos-Küstner, E., López-López, J. (2014). Effect of chewing gum on halitosis. *Med Clin (Barc)*, 143: 64-7.

Dikmen, Y. (2017). Yoğun bakım hastalarında ağız bakımı yönetimi: Kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde literatür incelemesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1): 45-52.

Farina, LP., Lima, AP., Balducci, I., Brandao, AA. (2012). Effects of the medicinal plants *Curcuma zedoaria* and *Camellia sinensis* on halitosis control. *Braz Oral Res*, 26: 523-9.

Faveri, M., Hayacibara, MF., Pupio, GC., Cury, JA., Tsuzuki, CO., Hayacibara, RM. (2006). A cross-over study on the effect of various therapeutic approaches to morning breath odour. *J Clin Periodontol*, 33: 555-60.

Frascella, J., Gilbert, R., Fernandez, P. (1998). Odor reduction potential of a chlorine dioxide mouthrinse. *J Clin Dent*, 9: 39-42.

Frascella, J., Gilbert, RD., Fernandez, P., Hendler, J. (2000). Efficacy of a chlorine dioxide-containing mouthrinse in oral malodor. *Compend Contin Educ Dent*, 21: 241-4.

Gülşen, M. (2012). Ağız kokusu (halitosis): *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 16(3): 199-211.

Hammad, M., Darwazeh, AMG., Al-Waeli, H., Tarakji, B., Alhadithy, TT. (2014). Prevalence and awareness of halitosis in a sample of Jordanian population. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistr*, 4(3): 178-86.

Kapoor, U., Sharma, G., Juneja, M., Nagpal, A. (2016). Halitosis: Current concepts on etiology, diagnosis and management. *European Journal of Dentist*, 10(2): 292-300.

Kasap, E., Zeybel, M., Yüceyar, H. (2009). Halitosis (ağız kokusu). *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 13(2): 72-6.

Kılıçkaya, M. (2015). Halitosisin güncel tanı ve tedavisi. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2): 85-88.

## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Kozlovsky, A., Goldberg, S., Natour, I., Rogatky-Gat, A., Gelernter, I., Rosenberg, M. (1996). Efficacy of a 2-phase oil: Water mouthrinse in controlling oral malodor, gingivitis, and plaque. *J Periodontol*, 67: 577-82.

Liu, XN., Shinada, K., Chen, XC., Zhang, BX., Yaegaki, K., Kawaguchi, Y. (2006). Oral malodor-related parameters in the Chinese general population. *J Clin Periodontol*. 33: 31-6.

Lu, XH., Tang, C., Chen, X., Hong, MCM., Ye, W. (2014). Characteristics of patients complaining of halitosis and factors associated with halitosis. *Oral diseases, leading in oral, maxillofacial, head and neck medicine*, 20(2): 119-126.

Malhotra, S., Yeltiwar, RK. (2011). Evaluation of two mouth rinses in reduction of oral malodor using a spectrophotometric technique. *J Indian Soc Periodontol*, 15: 250-4.

Malkin, B. (2009). The importance of patients' oral health and nurses' role in assessing and maintaining it. *Nursing Times*, 105(17): 19-23.

Nadanovsky, P., Carvalho, LB., Ponce de Leon, A. (2007). Oral malodour and its association with age and sex in a general population in Brazil. *Oral Dis*, 13: 105-9.

Nohno, K., Yamaga, T., Kaneko, N., Miyazaki, H. (2012). Tablets containing a cysteine protease, actinidine, reduce oral malodor: A crossover study. *J Breath Res*, 6(1): 1-5.

Odai, CD., Azodo, CC., Osazuwa-Peters, N., Obuekwe, ON. (2010). Characteristics and treatment outcome of patients with halitosis at a sub-urban health facility. *Int J Biomed Health Sci*, 6: 181-90.

Oliveira-Neto, JM., Sato, S., Pedrazzi, V. (2013). How to deal with morning bad breath: A randomized, crossover clinical trial. *J Indian Soc Periodontol*, 17: 757-61.

Porciani, PF., Grandini, S. (2012). The effect of zinc acetate and magnolia bark extract added to chewing gum on volatile sulfur-containing compounds in the oral cavity. *J Clin Dent*, 23: 76-9.

Quiryren, M., Avontrodt, P., Soers, C., Zhao, H., Pauwels, M., Coucke, W., et al. (2002). The efficacy of amine fluoride/stannous fluoride in the suppression of morning breath odour. *J Clin Periodontol*, 29: 944- 54.

Seemann, R., Kison, A., Bizhang, M., Zimmer, S. (2001). Effectiveness of mechanical tongue cleaning on oral levels of volatile sulfur compounds. *J Am Dent Assoc*, 132: 1263-7.

Thaweboon, S., Thaweboon, B. (2011). Effect of an essential oil-containing mouth rinse on VSC-producing bacteria on the tongue. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 42: 456-62.

Van Steenberghe, D., Avontrodt, P., Peeters, W., Pauwels, M., Coucke, W., Lijnen, A., et al. (2001). Effect of different mouthrinses on morning breath. *J Periodontol*, 72: 1183-91.



## HALİTOZİS HEMŞİREYE ÇOK ŞEY SÖYLER Mİ?

Wilhelm, D., Gysen, K., Himmelmann, A., Krause, C., Wilhelm, KP. (2010). Short-term effect of a new mouthrinse formulation on oral malodour after single use in vivo: A comparative, randomized, single-blind, parallel-group clinical study. *J Breath Res*, 4(3): 1-7.

Wigger-Alberti, W., Gysen, K., Axmann, EM., Wilhelm, KP. (2010). Efficacy of a new mouthrinse formulation on the reduction of oral malodour in vivo. A randomized, double-blind, placebo-controlled, 3 week clinical study. *J Breath Res*, 4(1): 1-10.

Winkel, EG., Roldán, S., Van Winkelhoff, AJ., Herrera, D., Sanz, M. (2003). Clinical effects of a new mouthrinse containing chlorhexidine, cetylpyridinium chloride and zinc-lactate on oral halitosis. A dual-center, double-blind placebocontrolled study. *J Clin Periodontol*, 30: 300-6.

Wilhelm, D., Himmelmann, A., Axmann, EM., Wilhelm, KP. (2012). Clinical efficacy of a new tooth and tongue gel applied with a tongue cleaner in reducing oral halitosis. *Quintessence Int*, 43: 709-18.

Woodrow, P., Elliot, J., Beldon, P. (2013). Assessment and care of tissue viability, and mouth eye hygiene needs. In: Mallet JJ, Albarran A, Richardson (Eds). *Critical care manual of clinical procedures and competencies*. 1<sup>th</sup> Edition. John Willey & Sons, pp. 397-400.

Yavuz Karamanoğlu, A., Yavuz, M.(2015). Ağız sağlığı hemşirelik değerlendirmesinde kanıtlar ve uygulama önerileri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 31(1 ):131 -43.

Zellmer, M., Gahnberg, L., Ramberg, P. (2016). Prevalence of halitosis in elderly living in nursing homes. *International Journal of Dental Hygiene*, 14(4): 295-300.

Zürcher, A., Filippi, A. (2012). Findings, diagnoses and results of a halitosis clinic over a seven year period. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 122(3): 205-16.