

Teşhisten Tedaviye

# AĞIZ KOKUSU

**Murat Aydın**

*Diş Hekimi  
Mikrobiyoloji Doktoru*

NOBEL TIP KİTABEVLERİ

© 2008 NOBEL TIP KİTABEVLERİ

Teşhisten Tedaviye AĞIZ KOKUSU

Dr. Dış Hekimi Murat AYDIN

ISBN: 978-975-420-644-9

## NOBEL TIP KİTABEVLERİ LTD. ŞTİ.

**Merkez:**

Millet Cad. No:111 Çapa-İstanbul Tel: (0212) 632 83 33 Fax: (0212) 587 02 17

**Şube:**

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Karşısı Cerrahpaşa-İstanbul Tel: (0212) 586 17 58

**Şube:**

Kadıköy Rıhtım Cad. Derya İş Merkezi No: 7 Kadıköy-İstanbul Tel: (0216) 336 60 08 Fax: (0216) 345 58 25

**Ankara:** MN Medikal & Nobel Tıp Kitabevi  
Halk Sok. No: 5 Sıhhiye-Ankara  
Tel: (0312) 431 16 33  
Fax: (0312) 432 21 85

**Bursa:** Güneş & Nobel Tıp Kitabevi  
Altıparmak Cad. Burç Pasajı, Bursa  
Tel/Fax: (0224) 224 60 21

**İzmir:** Güven & Nobel Tıp Kitabevi  
168. Sok. No: 10/1 Bornova-İzmir  
Tel: (0232) 339 16 96  
Fax: (0232) 339 17 54

**Adana:** Nobel Tıp Kitabevi  
Adnan Kahveci Bulvarı 31/C Adana  
Tel: (0322) 233 00 29  
Fax: (0322) 234 99 56

**İzmir:** Güven & Nobel Tıp Kitabevi  
SSK İş Hanı P/36 Konak-İzmir  
Tel: (0232) 425 27 58  
Fax: (0232) 483 57 02

**Samsun:** Nobel Tıp Kitabevi  
Ulugazi Mah. 19 Mayıs Bulvarı 16/6 Samsun  
Tel: (0362) 435 08 03  
Fax: (0362) 435 04 90

**[www.nobeltip.com](http://www.nobeltip.com)**

Bu kitabın, 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince yazarın yazılı izni olmadan kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz,; fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz; resim, şekil, şema, grafik, vb. ler kopya edilemez. Her hakkı Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti'ne aittir.

**Kapak tasarımı :** Dr. Dış Hekimi Murat AYDIN  
**Şekil ve grafik :** Dr. Dış Hekimi Murat AYDIN  
**Düzenleme :** Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.  
**Baskı / Cilt :** Nobel Matbaacılık

*Bir düşünce ve sanat ustası rahmetli babam  
Ethem Aydın'ın anısına...*

**Murat Aydın**  
Adana, 2008



*Beni Türk hekimlerine emanet ediniz...*

# İÇİNDEKİLER

## BÖLÜM 1

Önsöz ..... ix

## BÖLÜM 2

Ağız Kokusunun Tarihi ..... 1

## BÖLÜM 3 Koku Almanın Mekanizması ve Koku Toleransı ..... 7

Koku fiziyojisi ..... 7

Koku toleransı ..... 10

Koku alma hastalıklarında sebepler ..... 11

Çinkonun metabolizması ..... 12

## BÖLÜM 4 Ağız Kokusunun Tanımı ve Sınıflandırılması ..... 15

Ağız kokusunun tanımı ve özellikleri ..... 15

Literatürdeki mevcut sınıflama ..... 16

Yeni bir sınıflamaya neden gerek vardır ..... 17

Ağız kokusunun sınıflaması ..... 19

Tip 0: Fiziyojik Ağız kokusu ..... 19

Tip 1: Dil kokusu ..... 19

Tip 2: Boğaz-sinüs sebepli ağız kokusu ..... 19

Tip 3: Sindirim kanalı sebepli ağız kokusu ..... 19

Tip 4: Nefes kokusu ..... 19

Tip 5: Psikojenik sebepli ağız kokusu ..... 19

Yeni sınıflamanın üstünlükleri ..... 20

## BÖLÜM 5 Ağız Kokusunun Sebepleri ..... 21

Tip 0 Ağız kokusunun sebepleri ..... 23

Tip 1 Ağız kokusunun sebepleri ..... 23

Tip 2 Ağız kokusunun sebepleri ..... 27

Tip 3 Ağız kokusunun sebepleri ..... 28

Tip 4 Ağız kokusunun sebepleri ..... 31

Tip 5 Ağız kokusunun sebepleri ..... 31

Özel durumlarda ağız kokusu sebepleri ..... 33

Yaşlılarda ağız kokusu ..... 33

Gebelerde ağız kokusu ..... 34

Yarık dudak damakta ağız kokusu ..... 34

Çocukta ağız kokusu ..... 34

Zihinsel özürlü çocuklarda ağız kokusu ..... 35

Sigara içenlerde ağız kokusu ..... 35

Sarımsak kokusu ..... 35

Streste ağız kokusu ..... 36

Açlıkta ağız kokusu ..... 36

Kanser hastalarında ağız kokusu ..... 36

## İçindekiler

---

|  |           |
|--|-----------|
| Uykusuzlukta ağız kokusu . . . . .                                 | 36        |
| Akciğer, böbrek, karaciğer hastalıklarında ağız kokusu . . . . .   | 36        |
| Ev hayvanlarında ağız kokusu . . . . .                             | 36        |
| <b>BÖLÜM 6 Ağız Kokusunun Moleküler Mekanizmaları . . . . .</b>    | <b>39</b> |
| Sistein şoku . . . . .   | 39        |
| Ağız kokusuna model oluşturmak . . . . .                           | 41        |
| Mukoza yüzeyinde redoks reaksiyonları . . . . .                    | 45        |
| Kısmi oksijen basıncının düşmesi . . . . .                         | 46        |
| pH yükselmesi . . . . .  | 46        |
| Eh (redüksiyon potansiyeli) düşmesi . . . . .                      | 48        |
| Sistein-Glukoz-Eh-pH etkileşmesi . . . . .                         | 51        |
| Glukoz şoku . . . . .  | 54        |
| <b>BÖLÜM 7 Nefes Kokusu (Tip 4 Ağız Kokusu) . . . . .</b>          | <b>57</b> |
| Tanımı . . . . .   | 57        |
| Mekanizmaları . . . . .  | 58        |
| Solunum asidozu . . . . .  | 61        |
| Solunum alkalozu . . . . .   | 62        |
| Metabolik asidoz . . . . .   | 62        |
| Metabolik alkaloz . . . . .  | 63        |
| <b>BÖLÜM 8 Ağız Kokusu Yapan (Odorijenik) Bakteriler . . . . .</b> | <b>65</b> |
| Suçluyu bulmak . . . . .   | 65        |
| Odorijenik bakterilerin ortak özellikleri . . . . .                | 69        |
| Odorijenik bakterilerin ortak olmayan özellikleri . . . . .        | 72        |
| Kükürt içermeyen çirkin kokulu bakteri ürünleri . . . . .          | 75        |
| Bazı odorijenik bakteriler . . . . .                               | 77        |
| <b>BÖLÜM 9 Ağız Kokusunu Ölçmek . . . . .</b>                      | <b>83</b> |
| Kantitatif ölçümler . . . . .                                      | 83        |
| Birimlendirme . . . . .  | 84        |
| Halitometre cihazları . . . . .                                    | 85        |
| Halimeter . . . . .  | 85        |
| Oral chroma . . . . .  | 87        |
| Tanita . . . . .   | 88        |
| Halitometre cihazlarının karşılaştırılması . . . . .               | 88        |
| Yarı Kantitatif ölçümler . . . . .                                 | 89        |
| Kimyasal testler . . . . .   | 90        |
| Nynhidrin testi . . . . .  | 90        |
| BANA testi . . . . .   | 90        |
| İndol testi . . . . .  | 91        |
| Kükürt testi . . . . .   | 91        |
| Amonyak testi . . . . .  | 92        |
| Kalitatif ölçümler . . . . .                                       | 92        |
| Salya testi . . . . .  | 92        |
| Kendini muayene yöntemleri . . . . .                               | 93        |

---

|   |     |
|---|-----|
| <b>BÖLÜM 10 Temel Muayene ve Tedavi</b> . . . . .     | 97  |
| Temel muayene . . . . .                               | 97  |
| Temel tedavi (Tip 1 Ağız kokusunda Tedavi) . . . . .  | 98  |
| Tedavinin süresi . . . . .                            | 101 |
| Tedavinin sonu veya idamesi . . . . .                 | 104 |
| Tedavinin kalıcılığı . . . . .                        | 107 |
| Ağız ürünlerinde ortak katkıları . . . . .            | 108 |
| Herbal katkıları . . . . .                            | 108 |
| Antiseptik katkıları . . . . .                        | 109 |
| Antiinflamatuvar . . . . .                            | 110 |
| Alkol . . . . .                                       | 110 |
| Ph tamponları . . . . .                               | 111 |
| Çinko . . . . .                                       | 111 |
| Tat ve koku verici katkıları . . . . .                | 113 |
| <b>BÖLÜM 11 Dil Temizliği</b> . . . . .               | 115 |
| Dilin anatomofizyolojisi . . . . .                    | 115 |
| Dil kazımak . . . . .                                 | 117 |
| Dil fırçalamak . . . . .                              | 120 |
| Dil kazıma ve fırçalamanın endikasyonları . . . . .   | 124 |
| Dili Kazımak kanser yapar mı? . . . . .               | 126 |
| Dili Fırçalamak mikrokanaama yapar mı? . . . . .      | 126 |
| <b>BÖLÜM 12 Diş Macunları</b> . . . . .               | 131 |
| Diş macununun ağız kokusu gidermeye katkısı . . . . . | 131 |
| Diş macunu kimyası ve ağız kokusu . . . . .           | 132 |
| Piyasamızdaki diş macunları . . . . .                 | 134 |
| Dünyada diş macunları . . . . .                       | 135 |
| <b>BÖLÜM 13 Gargara ve Sprey</b> . . . . .            | 137 |
| Su ile gargara yapmak . . . . .                       | 137 |
| Basit ve etkili solüsyonlar . . . . .                 | 138 |
| Ağız kokusu gargaraları . . . . .                     | 140 |
| Herbal madde içerenler . . . . .                      | 142 |
| Antiseptik içerenler . . . . .                        | 143 |
| Çinko laktat içerenler . . . . .                      | 147 |
| Çinko glukonat içerenler . . . . .                    | 147 |
| Çinko asetat içerenler . . . . .                      | 147 |
| Çinko klorid içerenler . . . . .                      | 148 |
| Sodyum klorid içerenler . . . . .                     | 150 |
| Çinko klorid + sodyum klorid içerenler . . . . .      | 154 |
| Antiinflamatuvar içerenler . . . . .                  | 157 |
| Piyasamızdaki gargara ve spreyleler . . . . .         | 157 |

## İçindekiler

---

|   |     |
|---|-----|
| <b>BÖLÜM 14 Sakız ve Pastil</b> .....                 | 159 |
| Sakızın geçmişi .....                                 | 159 |
| Sakızın kimyası .....                                 | 160 |
| Sakızın avantaj ve dezavantajları .....               | 162 |
| Sakızın tedavide yeri .....                           | 163 |
| Piyasamızda bulunan sakızlar .....                    | 165 |
| Piyasamızda bulunan pastiller .....                   | 166 |
| Piyasamızda bulunan kapsüller .....                   | 167 |
| <b>BÖLÜM 15 İleri Muayene ve Tedavi Planı</b> .....   | 169 |
| İleri muayene planı .....                             | 170 |
| Dil bulguları .....                                   | 170 |
| Boğaz bulguları .....                                 | 171 |
| Sinüs bulguları .....                                 | 172 |
| Sindirim kanalı bulguları .....                       | 175 |
| Diğer bulgular .....                                  | 177 |
| Ağız kokusu sorgulama formu değerlendirmesi .....     | 178 |
| İleri tedavi planı .....                              | 183 |
| <b>BÖLÜM 16 Diğer Tedaviler</b> .....                 | 185 |
| Lazer ile tedavi .....                                | 185 |
| Probiyotik tedavisi .....                             | 186 |
| Anolit uygulaması .....                               | 189 |
| <b>BÖLÜM 17 Vaka Örnekleri</b> .....                  | 197 |
| Vaka-1 (Tip 1+2 ağız kokusu için örnek) .....         | 197 |
| Vaka-2 (Tip 3 ağız kokusu için örnek) .....           | 198 |
| Vaka-3 (Tip 1+2+3+4 ağız kokusu için örnek) .....     | 199 |
| Vaka-4 (Tip 2 ağız kokusu için örnek) .....           | 200 |
| Vaka-5 (Tip 4 ağız kokusu için örnek) .....           | 201 |
| <b>BÖLÜM 18 Temenniler</b> .....                      | 203 |
| Akademisyenlere .....                                 | 203 |
| Firmalara .....                                       | 204 |
| Müteşebbüslere .....                                  | 206 |
| Hekimlere .....                                       | 207 |
| <b>Kaynaklar</b> .....                                | 209 |
| EK-A Ağız Kokusu Sorgulama Formu .....                | 217 |
| EK-B Kimyasal Maddeler ve Formüller .....             | 221 |
| EK-C Kısaltmalar ve Terimler .....                    | 239 |
| EK-D İlaç İsim ve İçeriklerinin Tespit Edilmesi ..... | 241 |
| İndeks .....  | 257 |

## ÖNSÖZ

### **Bu eserin öyküsü:**

Ağız kokusunun mutlaka ağızdan meydana geldiği zannedilir. Bu sebeple, ağız kokusu hastaları daima diş hekimine müracaat ederler. Fakat, sadece ağız temizliği ile bütün ağız kokuları gidermek mümkün değildir. Ayrıca, bilinen diş macunları ile yapılan diş fırçalamanın ağız kokusu üzerine engelleyici etkisi yok denecek kadar azdır. Çünkü ağız kokusunun bütün sebepleri ağızın içinde değildir. Ben bunu diş hekimliği okulundan mezun olduktan çok sonra öğrendim. İstedim ki, başkaları daha erken öğrensin.

Ağız kokusu şikayeti ile kendisine müracaat eden hastalara faydalı olabilmesi için diş hekiminin ağız kokusunun sebeplerini ve mekanizmalarını biliyor olması gerekir. Ayrıca ağız dışından kaynağını alan ağız kokularının tedavisi konusunda tıp doktorlarının da yeterli ön bilgiye sahip olmasında sayısız fayda vardır. Çünkü ağız kokusu tedavisi multidisiplinerdir.

Diş hekimliği fakültelerimiz, tıp fakültelerimiz, akademisyenlerimiz, mikrobiyologlarımız bu konuya daha fazla önem vermelidir diye düşündüm. Ağız mikrobiyolojisini olması gereken yere yönlendirmek, ağız kokusuna dikkatleri çekmek gerekiyordu. Yani bir yerden başlamak gerekiyordu. Bu sebeple böyle bir eserin yazılması gerekiyordu.

Bu kitap hazırlanırken, ağız kokusu hakkında çok sayıda kaynağa ulaşıldı, dünyada bir çok üniversitenin ağız kokusuna özelleşmiş birimlerinden yaptıkları çalışmalar hakkında bilgi alındı, ağız kokusu eğitimi veren ve bu konuda yayın yapan yazarlar ile temas edildi, ağız kokusunun mekanizması ve tedavisi etraflıca incelendi. Elde edilen bilgiler sistematik olarak derlendi. Bu eser meydana getirildi.

Bir çok ilaç firmasına ulaşıp, dünyada ve Türkiye’de ağız kokusu tedavisinde kullanılabilir olan ilaçlar tespit edildi. Okuyucuya kullanılabilir hazır liste şeklinde sunuldu. Hatta gelecekte ağız kokusu üzerine daha başka nelerin yapılabileceği eserin sonuna “temenniler” isimli bir bölümde anlatıldı. Belki birileri bundan sonrasına devam etmek ister diye düşündüm.

Hepsi bu.

Bu eserin bütün hikayesi bundan ibarettir.

Siz sormadan ben anlattım...

### **Eserdeki sistematik:**

Bana göre bilgiyi yerinden almak, öğrenmek, sindirmek, ağır bir eşyayı yerinden alıp kaldırmak gibidir. Yük, daima alttan tutulur, tutulacak yer(ler) önceden belirlenmediyse bir yükü kavramak zaman alır veya zordur. Öğrenmek de böyledir. Öğrenmeye başlarken neyin öğrenileceği önceden okuyucuya bildirilmiş olmalıdır. Okuyucuya neleri öğreneceğini önceden bildirmek, yükün tutulacağı ve kavranıp kaldırılacağı ağırlık merkezlerinin işaretlenmesi anlamını taşır. Bu sebeple eserde yer alan her bölümün ilk paragrafında, o bölümün içinde nelerin yer aldığı okuyucuya bildirilmiş, sınırları çizilmiş, bilginin tutulacak yerleri işaret edilmiştir. Bölüm başlarını öncelikli okuyunuz. Neyi öğreneceğinizi önceden bilerseniz, öğrenmek kolaylaşabilir.

Bütün konular akademik derinlikte anlatılmıştır. Siz arzu ettiğiniz kadarını alınız veya kullanınız. Hızlı okuma yapmak için Bölüm 4-5-10-11-13-12-17 sırasında okumanız makul olur.

Subselüler veya moleküler derinlikte teorik bilgi, aynı bölüm içerisinde veya bir sonraki bölümde mutlaka pratiğe yansıtılmıştır. Teorik mekanizmalar açıklanmış fakat ucu açık olarak havada bırakılmamıştır. Teorik bilgiler klinikte kolayca kullanılacak pratik çıkartılara dönüştürülmüştür. Bu eserdeki hiç bir bilgi örümceklenmiş ansiklopedik bilgi değildir.

### **Eserin dili:**

Bu eser okuyucu ile konuşur üslup ile yazılmıştır. Eserin içerisinde “Bunun nasıl yapılacağını biliyor musunuz?” diye sorulmuş olabilir. Bu soru cevaplamanız için değil, biraz sonra hangi sorunun cevaplanacağını haber vermek için sorulmuştur. Buna benzer şekilde eserin içerisinde “Bu nasıl olur?” veya “falanca bölümde ne yazdığını anımsıyor musunuz?” gibi sorular sorulmuş ve cevaplanmıştır.

Eser boyunca mümkün olduğu kadar Türkçe kelime kullanmaya gayret edilmiştir. Keşke daha fazla Türkçe kelime kullanmak mümkün olsaydı.

Eser içerisindeki bütün para birimleri Türk lirasına çevrilmiştir (Euro x1.7, Amerikan doları x 1.2, sterlin x 2.4, Avustralya doları x 1 lira, oz x 28.3 gram).

Bütün ilaç fiyatları Aralık 2007 eczane fiyatlarıdır, kimyasal madde fiyatları Merck veya Sigma firmalarının kataloglarından alınarak yukarıda belirtilen kur üzerinden Türk Lirasına çevrilmiştir.

Şekil, tablo, ve resimler uluslar arası kurallara uyularak numaralandırılmıştır. İlk sayı bölüm numarasını, ikinci sayı bölüm içinde kaçınıcı olduğunu gösterir. Örneğin Tablo 07:04, yedinci bölümün baştan itibaren dördüncü tablosudur. Şekil 08:05, sekizinci bölümün baştan beşinci şekildir. Tablo D:08, ifadesi kitabın sonunda Ek-D içerisindeki sekizinci tablo demektir.

Fakültelerimizde eskiden okutulan ders kitaplarımızın bir kısmını zor anlaşılır, pratiğe dönük olmayan, ansiklopedik eserler olarak görüyorum. Öğrencilik yıllarımda aynı sayfasını defalarca okuyup hiç bir şey anlamadığım, okuduklarımı bir türlü pratiğe dönüştüremediğim ders kitaplarımı bu gün gibi anımsıyorum, gözlerimin önünden gitmiyor. Her sayfasını defalarca okur fakat yazılan hiç bir bilgiyi bir türlü klinikte kullanamazdım. Eski ders kitaplarımın ansiklopedik üslubuna karşı içimde gelişen bir reaksiyon olarak veya karmaşık ders kitabı üslubundan intikam almak için, bu eserimi pratiğe dönük olarak yazdım. Bu eserdeki bilgiyi pratiğe dönüştürme işini okuyucuya ihale etmedim. Bu eserin içerisinde “dikkat edilmelidir, uzmana gönderilmelidir, dikkate alınmalıdır, falanca gurup ilaç kullanılmalıdır, duruma göre hareket edilmelidir” gibi belirsiz ifadeler bulamayacaksınız. Eğer bir şeye dikkat edilmesi gerekiyorsa, dikkat edilmesi gerekenleri tablo halinde fevkalade net olarak bulacaksınız. Neresine, neden ve nasıl dikkat edileceği de yazılmıştır. Hangi vakada, ne görürseniz, ne yapılacağı ve hangi öncelikte yapılacağı da anlatılmıştır. Hastanın bir uzmana gönderilmesi gerekiyorsa, hangi branş doktora, hangi istekle gönderileceği yazılmıştır. Bir ilaç kullanılması gerekiyorsa, ilacın ismi ve hatta ilacın eczanedeki fiyatı bile verilmiştir. Bir kimyasal madde tarif edilmişse oranı, nerde satıldığı, kaç gramlık ambalajlarının piyasada bulunduğu ve kaç liraya satıldığı yazılmıştır. Eserdeki hiç bir şeyin ucu açık değildir. Eserin içerisinde hiç bir belirsizlik görmeyeceksiniz. Buradaki her bilgi klinisyenin günlük kullanımına hazırdır, ambalajlanmış, paket bilgidir.

### **Eserin amacı:**

- Tıp ve diş hekimliği fakülteleri öğrencileri için kaynak kitap oluşturmak,
- Meslektaşlarımızın dikkatini ağız kokusuna çekmek,
- Meslektaşlarımızı bu konuda bilgilendirmek, mikrobiyoloji derslerinde yetersiz olduğunu zannettiğim ağız kokusu eğitimine katkı sağlamak,
- Klinisyen için pratik bir başvuru kitabı oluşturmak,
- Ülkemizde ağız kokusu tedavisinin başlamasına yol göstermek,
- Ağız kokusu tedavisi yapacak her branştan (kulak burun boğaz, göğüs, gastroenteroloji, nefroloji vs..) hekimleri ağız kokusu sebepleri konusunda bilgilendirmek, böylece konsültasyon için kendilerine gönderilen ağız kokusu hastasında nelerin aranabileceğini vurgulamak,

Böylece, ağız kokusuna katlanmak zorunda kalan, bunu kanıksamış olan ve sosyal bir çö-

küntüyü sessizce kabullenen bireylerin sağlığına kavuşmasına katkıda bulunmaktadır. Bu eserin amacı budur.

**Hedef okuyucu kitlesi:**

Bu eserim (diğer bir çok eserlerim gibi) tıp doktoru ve diş hekimlerine hitaben yazılmıştır. Birinci muhatabım diş hekimi meslektaşlarımdır, sonraki muhatabım tıp doktorlarıdır. Bu seçici koşul, ağız kokusu ile ilgilenen diğer branştan sağlık çalışanlarının bu kitaptan faydalanmasını engellemez. Ağız kokusu tedavisi mikrobiyoloğun veya periodontoloğun ipoteğinde değildir. Bu eserin hedef okuyucu kitlesi sırası ile :

- Bütün diş hekimleri,
- Bütün tıp doktorları
- Tıp ve diş hekimliği fakültesi öğrencileri,
- Ağız kokusu ile ilgilenen bütün sağlık görevlileridir.

Bir ağız kokusu hastası bu kitabı yanlışlıkla edindiyse kendi hekimine hediye etmelidir. Bu eser halkımız ve ağız kokusu hastalarımız için değildir. Burada yazan kimyasal formülleri uygulamaya teşebbüs etmeleri doğru değildir. Tersine davranıştan meydana gelebilecek olumsuz etkilerden yazar ve yayınevi sorumlu değildir.

**Bu eserde yeni veya ilk olan nedir:**

Ülkemizde ağız kokusu tedavisini anlatan bir başka eser yoktur. Bu eser bu konuda ilktir.

Bu eser, ağız kokusunu tanımlayıp, sınıflayıp, tiplendirilmiştir. Bu, yeni bir sınıflamadır.

Bu eser, üslubu bakımından da yenidir.

Bu eser yurt dışında örnekleri bulunan ağız kokusu tedavi merkezlerinin ülkemizde de açılmasına cesaret vereceği için yenidir.

**Uluslar arası kavram uyumsuzluğu**

Belki inanmayacaksınız ama literatürde ağız kokusunun etraflı bir tanımı yoktur. Maalesef ağız kokusunun tanımlanması ihmal edilmiştir.

Ağız kokusu bir hastalık mıdır? Eğer hastalık ise, hangi koku, ne zaman hastalıktır ve ne zaman hastalık değildir? Bu sorunun cevabı belli değildir. Örneğin ağız kokusu bir infeksiyon mudur? yoksa inflamasyon mudur? Değilse, o halde ağız kokusu nedir?

Bu eserde ağız kokusunun tanımı yapılmış, hastalığın nerede başlayıp nerede bittiğinin çerçevesi net olarak çizilmiştir. Her aşamada teşhis ve tedavi yöntemleri ve bunların klinik alternatifleri resmedilmiştir.

Dünya literatürüne baktığımızda ağız kokusu üzerine doğru terimler kullanılmadığı için, bir kavramın içini doldurmakta zorluk çekildiğini görüyoruz. Ağız kokusu çeşitlerini bir birinden ayıran sınır net olmadığı için, veya hiç olmadığı için, veya birden fazla sınır bulunduğu için, her yazar kendisini ifade edebilmek için mecburen yeni bir terim üretmiş ve kullanıma sokmuştur. Daha sonra bir birinin aynisi olduğu anlaşılan terimler birbirinin sinonimi olarak deklere edilmiştir. Buna itiraz eden birinci yazar bunun aynı hastalığı tanımlamadığını savunarak ağız kokusu terimleri arasına yeni bir terim daha ilave etmek zorunda kalmıştır. İçi boşaltılan terimler bir yandan başka yazarlar tarafından kullanılmaya devam etmiş, diğer yandan içi doldurulmaya çalışılmış, diğer yandan da bazı yazarlar tarafından daha yeni terimlere apgreyd edilmiştir. Literatürdeki ağız kokusu terminolojisi karma karışıktır. Hangisinin diğerinin sinonimi olduğu

belli değildir. Her şey birbirinin içerisine girmiş gibidir. Sınırlar kaybolmuştur. Unutmayın: bir sınır yoksa hiç sınır yoktur.

Ağız kokusu yapmasına rağmen bir türlü sınıflanamayan ağız kokusu çeşitleri tanımsız kalmış, mevcut sınıflama içerisinde kendisine yer bulamamıştır. Ağız kokusu ile az ilgisi olan nefes kokusu, sigara ve sarımsak kokusu sanki gerçek ağız kokusu gibi sınıflanmıştır. Literatürdeki bu dağınık sınıflamayı kendi eserimde kullansaydım; eksik olan bu sınıflamayı tescil etmiş olacaktım. Ayrıca okuyucu eserdeki fena isimlendirme, çarpaz bilgi akışı, tutarsız ve sıra dışı nomenklatürden beni sorumlu tutacaktı. Bu sebeple:

Bu eserde bütün ağız kokuları, disiplinli ve sistematik bir şekilde yeniden sınıflanmıştır (Bkz. Bölüm 04). Şimdi bütün ağız kokuları net ve kesin bir şekilde birbirinden ayrılmış, bütün ağız kokuları kendi kategorisinde doğru adrese yerleştirilmiş, aralarında ölçülebilir, tanımlanabilir kesin ve keskin sınırlar konulmuştur. Umarım bundan sonra bu yeni sınıflamayı esas kabul ederiz.

Göya esere ön söz yazmak için oturmuştum.

### **Yazar hakkında**

İstanbul üniversitesi diş hekimliği fakültesinden mezun oldu ve Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ana bilim dalında doktora yaptı. Bazı çalışmaları <http://www.aydinmur.com> veya <http://aydinmur.efakulte.com> sitesindedir.

### **Teşekkür**

Önce bana bu eseri yazma fırsatı veren Allah'a,

Anketime katıldıkları için Türk Diş Hekimliği eFakültesi internet gurubu (<http://geociti-es.com/tdlist>) üyesi olan 1260 dan fazla meslektaşına

Kendi ürünlerinin içeriklerini bildiren firmalara,

Marketlerde satılan ürünlerin marka içerik ve fiyatlarını inceleyip listeleyen değerli meslektaşım Fatma Palaz'a,

Fizik hesaplamalarda emek ve mesaisini esirgemeyen Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik bilim dalı başkanı Sn. Prof. Dr. İsmail Günay'a

Literatür desteği veren Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji ana bilim dalından Yard Doç Dr. Besim Özyaykan'a

Eseri gözden geçirip etik ve deontolojik tavsiyelerde bulunan Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği fakültesi Ortodonti Anabilim dalından Yrd Doç. Dr. Funda Gülay Kadıoğlu'na ,

İlaçların eczane bilgilerini büyük bir sabırla arayıp bulan Selçuk ecza deposu Adana şubesi-nden Sn Mustafa Ögüç'e

Firmaların ürün bilgisini esirgemeyen Santa Farma ilaç firmasından Dr Gökçen Yıldız'a

Başta Serkut Yenen ve Fulya Kol olmak üzere ilaç kutu bilgilerini yorulmadan arayıp bulan bütün eczacı arkadaşlarıma

Teşekkür ederim.

**Murat Aydın**

Diş Hekimi

Mikrobiyoloji Doktoru