



Mundgeruch – Ursachen und Therapie

Definitionen

Der landläufige Begriff „Mundgeruch“ ist ein Überbegriff. Man unterscheidet zwischen:

Foetor ex ore

Ausatmungsgeruch, dessen Ursache in der Mundhöhle und / oder den unmittelbar angrenzenden Gebieten liegt. Er ist nur im Mundatem feststellbar. Ca. 85 – 90% aller Fälle mit schlechtem Atem.

Halitosis (lokal oder systemisch)

Ausatmungsgeruch, dessen Ursache in Organbereichen ausserhalb der Mundhöhle liegt. Er ist im Mund- und/oder Nasenatem feststellbar. Ca. 10% aller Fälle mit schlechtem Atem.

Klassifikation nach Objektivierbarkeit

95% der von Patienten wahrgenommenen schlechten Ausatmungsgerüche sind echt und objektivierbar. Etwa 5% sind nicht objektivierbar und werden als Pseudo-Halitosis (Patient ist vom Gegenteil überzeugbar) oder Halitophobie (Patient ist nicht vom Gegenteil überzeugbar) bezeichnet.

Klassifikation nach Ursache

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| Foetor ex ore: | - lokal pathologisch |
| | - lokal nicht-pathologisch |
| | - |
| Halitosis: | - lokal pathologisch |
| | - systemisch pathologisch |
| | - systemisch-nicht pathologisch |
| | - Arzneimittelwirkung |
| | - Vergiftung |

Foetor ex ore – lokale pathologische Ursachen

- Zungenbelag (41%)
- Gingivitis (31%)
- Parodontitis (akute nekrotisierende ulzerierende Gingivitis, ANUG) (28%)
- dentogene Zysten und apikale Abszesse mit Fistel
- dentogene Sinusitis mit Mund-Antrum-Fistel
- chron. Tonsillitis (71% der nicht strikt oralen Ursachen)
- phlegmonöse Prozesse in Gaumen und Rachen
- ulzerierende Tumore in Larynx und Pharynx

Foetor ex ore – lokale nicht-pathologische Ursachen

- Zahnbelag (starker Plaquebefall)
- Stagnation von Mundflüssigkeit (Schlaf)
- Rückstände von Nahrungsresten
- schlechte Prothesenhygiene

Halitosis – lokale pathologische Ursachen

Sie liegen mehrheitlich im Tätigkeitsbereich der ORL (Hals, Nase) und selten im Arbeitsbereich der Gastroenterologie.

HNO-Bereich (5-8%)

- atrophische (Ozaena) / medikamentöse Rhinitis (5%)
- nasale Polypen
- chronische Sinusitis ohne Mund-Antrum-Fistel
- Bronchiektasie
- Tumore im Nasen- / Rachenraum

GE-Bereich (selten, 1%)

- Kardiainsuffizienz, Reflux
- Oesophagusblindsäcke

Halitosis – systemisch pathologische Ursachen

Sie sind äusserst selten und stehen nicht im Vordergrund der subjektiven Wahrnehmung der betroffenen Patienten (Coma diabeticum, Coma hepaticum, Urämie, Lungenabszess, etc.).

Halitosis – systemisch nicht-pathologische Ursachen

Sie entstehen vor allem durch Abatmung von Nahrungsmetaboliten (Knoblauch, Zwiebel, Meerrettich, Alkohol, vergleiche Blastest bei Alkoholkontrolle).

Differenzialdiagnose

Mangels korrekter Differenzialdiagnose werden viele Patienten von Arzt zu Arzt geschickt.

Vorgehen:

Die Perzeption des Ausatemungsgeruches durch die Nase des Behandlers (organoleptisches Rating) ist nach wie vor der Goldstandard. Apparative Messungen werden weniger verwendet. Sie bringen kaum einen zusätzlichen Nutzen, beeindrucken aber Patienten mit Pseudohalitosis oder Halitophobie.

Geruch nur bei Ausatmung durch Mund: Dies bedeutet, dass die Geruchsquelle oral/oro-pharyngeal ist: Foetor ex ore.

Geruch nur bei Ausatmung durch Nase: Geruchsquelle nasal/naso-pharyngeal: Halitosis lokal.

Gleicher Geruch aus Nase und Mund: Geruchsquelle pulmonal oder gastrointestinal: Halitosis systemisch.

Schweregrade: Bei der organoleptischen Beurteilung wird der Ausatemungsgeruch in drei Grade eingeteilt:

Grad 3: Geruch bei einem Meter Abstand perzeptierbar

Grad 2: Geruch nur bei 30 cm Abstand perzeptierbar

Grad 1: Geruch erst bei 10 cm Abstand perzeptierbar

Foetor ex ore – Aetiologie

Via Proteolyse und Hydrolyse S-haltiger Polypeptide und Aminosäuren aus Mundflüssigkeit, Sulkus fluid, Blut, desquamierten Zellen und toten Mikroorganismen entstehen flüchtige Schwefelverbindungen (Methylmerkaptan, Aethylmerkaptan, Schwefelwasserstoff), kurzkettige

Fettsäuren und Polyamine. Diese Verbindungen sind für den schlechten Ausatemungsgeruch verantwortlich. Beteiligt sind vor allem gram-negative anaerobe, proteolytische Mikroorganismen der Mundhöhle (pH-Optimum ca. 7,2).

Foetor ex ore – professionelle Behandlung

Die Kausalbehandlung des Foetor besteht in der Reduktion der obgenannten Mikroorganismen sowohl mechanisch als auch chemisch durch Zahnarzt, Dentalhygienikerin oder Prophylaxeassistentin.

Foetor ex ore – Heimpflege

Mechanisch

- Zahnbürste und Zahnpaste zu besitzen ist Zivilisation.
- Zahnbürste und Zahnpaste zu benutzen ist Kultur.
- Zungenreinigung jeden Abend ist Stil.

Chemisch (Spülungen)

- antibakteriell und partielle Elimination von Mikroorganismen
- Verminderung von Proteinsubstrat
- Reaktion mit flüchtigen Schwefelverbindungen (VSC) kann Volatilität vermindern
- Maskierung (nur kurzfristig, maximal 30 Min.)

Geruchsmindernde Wirkstoffe:

Zink	als Chlorid oder Acetat reagiert mit Thiol-Gruppen der VSC. Es entstehen stabile, nicht flüchtige, geruchfreie Merkapptide.
Oxidationsmittel	lösen S-Gruppen von VSC, wodurch Sulfide zu geruchfreien Sulfaten werden.
Antibakterielle Mittel	Chlorhexidin (CHX) Cethylpyridiumchlorid (CPC) Benzetoniumchlorid (BTC) Wasserstoffsuperoxyd (H ₂ O ₂)
Soft-chemo-präventive Mittel	Phenole Listerin Triclosan

Take Home Message

85 – 90% der unangenehmen Ausatemgerüche sind der Kategorie Foetor zuzuordnen und sollten in der Zahnarztpraxis und durch gute häusliche Mundhygiene behandelt werden. Entgegen weit verbreiteter Meinung sind gastroenterologische Gründe äusserst selten.

Eine korrekte Differenzialdiagnose erspart den Patienten viele unnötige Arztbesuche.

Ärzte und Zahnärzte müssen Mundgeruch an sich selber erkennen und verhindern.

Mundgeruch darf kein Tabuthema sein. Ärzte und Pflegepersonal sollten sich (im Interesse der Patienten und des eigenen Images) gegenseitig auf Vorhandensein von Mundgeruch hinweisen.

Prof. Dr. T. Imfeld