

Halitose (kronisk dårlig ånde): Den kliniske videnskab og moderne konsensus



Forfatter: Dr. Bahir Hadi, speciallæge i kirurgi, PhD · **Dato:** Juni 2026

Resumé (Abstract)

Halitose (kronisk dårlig ånde) er en betydelig klinisk og psykologisk byrde, som rammer op mod **30 % af befolkningen** globalt [2]. Selvom tilstanden ofte affærdiges som et kosmetisk problem, er ægte kronisk halitose en biologisk manifestation af cellulær og bakteriel nedbrydning. De internationale **Clinical Practice Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Halitosis** (International Dental Journal, 2026) leverer for første gang en standardiseret, evidensbaseret diagnostisk ramme [1]. En væsentlig undergruppe har en **gastroenterologisk årsag** – især GERD / mavesyre-reflux og hiatushernie – og bør udredes med oral gastroskopi.

1. Klassifikation

Den internationale konsensus inddeler halitose i tre hovedgrupper:

I. Genuin halitose – objektivt målbar dårlig ånde over diagnostisk tærskel.

- **Fysiologisk halitose:** Forbigående lugt – fx "morgenånde" pga. nedsat spytflow under søvn, eller kortvarig lugt fra hvidløg, løg og krydderier.
- **Patologisk halitose:**
 - **Intraoral (85–90 %):** Årsag i mundhulen.
 - **Ekstraoral (10–15 %):** Årsag i øvre luftveje, øvre mave-tarm-kanal eller systemiske metaboliske tilstande [1, 3].

II. Pseudohalitose – patienten er overbevist om dårlig ånde, men objektiv test (organoleptisk + instrumentel) viser intet. Reagerer ofte godt på undervisning og fremvisning af måleresultater [1].

III. Halitofobi – persisterende, vrangagtig overbevisning om dårlig ånde trods normale målinger og succesfuld behandling. Klassificeres som somatisk vrangforestilling og kræver psykiatrisk/kognitiv behandling [1].

2. Ætiologi: Direkte vs. indirekte årsager

Direkte årsager producerer selve lugten – **flygtige svovlforbindelser (VSC):** hydrogensulfid (H_2S), methylmercaptan (CH_3SH) og dimethylsulfid ($(\text{CH}_3)_2\text{S}$).

- **Tungebelægning (proteolyse):** Den bageste tredjedel af tungeryggen er hovedreservoiret. Anaerobe bakterier (*Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*) nedbryder svovlholdige aminosyrer (cystein, methionin) til VSC [2].
- **Parodontitis – "Red Complex":** *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* og *Treponema denticola* nedbryder kollagen og producerer VSC i en selvforstærkende cyklus [1].
- **Systemisk blodbåren eksspiration:** Visse metaboliske tilstande udskiller flygtige stoffer via alveolerne:
 - **Diabetisk ketoacidose:** acetone (sødlig, frugtagtig lugt).
 - **Nyresvigt:** dimethyl-/trimethylamin (ammoniak/urinøs ånde).
 - **Levercirrose:** foetor hepaticus (svovlagtig lugt) [1].

Indirekte årsager producerer ikke selv VSC, men skaber miljøet, hvor anaerobe bakterier trives:

- **Hiatushernie og GERD:** Et hiatushernie kompromitterer den nedre øsofagussfinkter (LES). Kronisk syrerrefluks giver erosiv øsofagitis; mikrolæsioner og inflammatorisk væv leverer et koncentreret proteinsubstrat for bakteriel fermentering [3]. Læs også [GERD / mavesyre-reflux](#), [synkebesvær](#) og [Barretts øsofagus](#).
- **Anatomiske lommer:** Dødt pulpavæv, åbne rodkanaler, dårligt tilpassede proteser og tonsillolitter (tonsilstene) holder på føderester og bakterier.
- **Hyposalivation (xerostomi):** Spyt indeholder antimikrobielle enzymer og udskyller mekanisk debris. Sjögrens syndrom, mundånde og en lang række medikamenter giver tør mund og dermed eksplosiv anaerob vækst [1].

3. Evidensbaseret diagnostisk workflow

Konsensus kræver, at patientens subjektive klage bekræftes objektivt med en eller flere af tre modaliteter [1, 3]:

1. **Organoleptisk måling (OLS) – klinisk guldstandard.** En kalibreret kliniker vurderer udåndet luft via et rør på 20 cm afstand på en standardiseret 0–5-skala. **Pre-test-protokol:** Patienten skal undgå hvidløg/løg, rygning, kaffe og parfumeret kosmetik i 24–48 timer før vurderingen.
2. **Gaskromatografi (GC) – mest reproducerbar.** En 10 mL luftprøve fra mundhulen analyseres; koncentrationen af de enkelte VSC måles i parts per billion (ppb). GC kan skelne intraoral kilde (høj methylmercaptan) fra ekstraoral/blodbåren kilde (dominans af dimethylsulfid).
3. **Elektrokemiske VSC-monitorer (fx Halimeter).** Bærbar chairside-måling af total VSC i ppb – velegnet til behandlingsmonitorering, men kan ikke skelne mellem gasser og har lavere følsomhed for methylmercaptan.

4. Behandling – ramme det rette niveau



Trin 1 – Mekanisk disruption af biofilm

- **Tungeskrabning to gange dagligt** på den bageste tungeryg sænker VSC målbart [1].
- **Professionel parodontalbehandling** (scaling og rodplaning) ved parodontitis fjerner det subgingivale anaerobe reservoir.

Trin 2 – Kemisk og mikroøkologisk antimikrobiel terapi

- **Synergistiske mundskylninger:** Kombination af **chlorhexidin (CHX)** eller **cetylpyridinklorid (CPC)** med **zinkioner**. Zink binder direkte de flygtige svovlradikaler og omdanner dem til lugtfrie zinkforbindelser [1].
- **Orale probiotika:** *Streptococcus salivarius* K12/M18 i sugetabletter kan konkurrere de lugtproducerende anaerobere ud og forebygge tilbagefald [1].

Trin 3 – Tværfaglig henvisning

- Ved normal intraoral VSC men positiv nasal udånding → ØNH (kronisk sinusitis, tonsilstene).
- Ved mistanke om gastroenterologisk årsag → udredning for hiatushernie, GERD eller gastrisk dysmotilitet. Klinikken tilbyder oral gastroskopi, nasal gastroskopi og Barretts øsofagus-screening.

- Ved pseudohalitose/halitofobi → kognitiv adfærdsterapi (CBT). Yderligere dentale eller kirurgiske indgreb løser ikke den underliggende somatiske angst [1].
-

Udredning på Kirurgen.dk

Når halitose har en gastroenterologisk komponent, kan vi tilbyde [oral gastroskopi](#), [nasal gastroskopi](#) og udredning af [GERD](#), [hiatushernie](#) og [synkebesvær](#). Læs også [tarm-hjerne-aksen](#) og [tarmflora og probiotika](#).

Referenceliste

1. **Clinical Practice Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Halitosis.** *International Dental Journal*, februar 2026. Internationalt konsensusdokument om diagnostiske veje og ætiologisk behandling. PMC12914797.
2. **European Federation of Periodontology (EFP) Consensus Report.** *Gum Health Day Guidelines*, marts 2025. Dokumentation af, at 80–90 % af kroniske tilfælde skyldes intraoral proteolytisk nedbrydning.
3. **Halitosis management by the general dental practitioner.** *Journal of Breath Research* – International Consensus Workshop Series. Standardisering af organoleptiske protokoller vs. gaskromatografi og afgrænsning mod ekstraorale (ØNH/GI) årsager.