دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال هجدهم، شماره ۶، صفحه ۱۲۶۱– ۱۲۵۴ (بهمن و اسفند ۱۳۹۴)

ISMJ 2016; 18(6): 1254-1261

بوی بد دهان و عوامل مؤثر بر آن در بیماران مراجعه کننده به کلینیک دانشکده دندانپزشکی زاهدان

طاهره نصرت‌زهی [۱]، سیمین لسان [۲*]، محمدعلی اوصیاء [۳]

[۱] گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران
[۲] گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی واحد تهران
[۳] گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهد تهران

(دریافت مقاله: ۹۳/۱/۲۰- پذیرش مقاله: ۹۳/۸/۶)

چکیده

زمینه: بوی بد دهان به‌عنوان یک بوی ناخوشایند در دهان شناخته می‌شود.۸۷ درصد موارد هالیتوزیس منشأ داخل دهانی دارند و به‌صورت یک مشکل پزشکی – اجتماعی افراد زیادی را تحت تأثیر قرار داده است.هدف از این مطالعه تعیین عوامل مؤثر در ایجاد بوی بد دهان در افراد مراجعه کننده به کلینیک دانشکده دندانپزشکی زاهدان بود.

مواد و روش‌ها: ۳۲۰ نفر از افراد مراجعه کننده که هالیتوزیس یا هالیتوفوبیا داشتند جهت انجام این تحقیق انتخاب شدند. افراد منتخب از خوردن، نوشیدن، سیگارکشیدن و جویدن آدامس در حدود ۲۴ ساعت قبل از انجام نمونه‌گیری منع شدند، و نیز تذکر داده شد که در روز معاینه از مسواک، نخ دندان و دهان شویه‌های تجاری استفاده نکنند.در خصوص وضعیت لثه از ایندکس پریودونتال استفاده شد، از نظر استعمال دخانیات به دو گروه مصرف کننده و غیرمصرف کننده تقسیم شدند، بررسی پوسیدگی و ترمیم‌های نامناسب از طریق معاینه کلینیکی و رادیوگرافی بایت وینگ انجام گرفت و بیماران مورد معاینه با وجود هر گونه پروتز یا عدم آن در جدول مربوطه ثبت شد. کرودینگ دندان‌ها نیز مد نظر قرار گرفت. جهت بررسی بوی بد دهان از روش ارگانولپتیک استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های این تحقیق عواملی چون پوسیدگی دندان‌ها (۷۲ درصد)، بیماری‌های پریودنتال (۴۷/۵ درصد)، پوشش سطحی زبان (۱۷/۵ درصد) وجود دندان مصنوعی (۱۳/۷۵ درصد)و گیر غذایی مؤثرترین عوامل شناخته شدند.

نتیجه‌گیری: تشخیص و درمان بوی بد دهان به‌طور اولیه به عهده دندانپزشکان است.مهم است که دندانپزشک رویکردی صحیح از این بیماری داشته باشد و درمان درستی ارائه دهد.

واژگان کلیدی: هالیتوزیس، اختلالات دهانی، ترکیبات فرار سولفوری، میکروب‌های بی هوازی

[*] تهران، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی واحد تهران، دانشکده دندانپزشکی، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت
E-mail:S.lesan@yahoo.com

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

مقدمه

بوی بد دهان یک عارضه ناخوشایند می‌باشد که غالباً در بالغین رخ می‌دهد و شیوع آن ۵۰-۲ درصد گزارش شده است. Halitosis ترکیبی از واژه لاتین Halitus به معنای تنفس و پسوند یونانی osis به معنای حالت می‌باشد. در زبان انگلیسی به آن Bad Breth و در فرانسه به آن Cacostomia می‌گویند. به‌علاوه عبارتی نظیر Mouth odor،Bad breath، Fetorori نیز مترادف آن به کار می‌رود (۱).

بسیاری از بالغین از بوی بد دهان خود رنج می‌برند و حدود ۵۰ درصد از جمعیت بالغین این عارضه را تجربه می‌کنند (۲) در یک مطالعه از ۲۰۰۰ نفر در ژاپن ۲۳-۶ درصد در طی روز هالیتوزیس داشته‌اند (۳) و همچنین در مقالات مشابه ۲۴ درصد افراد بالای ۶۰ سال بوی بد دهان داشته‌اند (۴).

اتیولوژی هالیتوزیس هنوز مورد مجادله است اما مطالعات زیادی نشان داده که علت اصلی بوی بد دهان ، عامل دهانی می‌باشد و ۸۷ درصد از بیمارانی که با این شکایت به متخصص دهان مراجعه می‌کنند دارای عامل دهانی بوده‌اند و بعد از پوسیدگی دندان و بیماری‌های پریودنتال، سومین علت مراجعه به دندانپزشکان می‌باشند و از آنجایی‌که بوی بد تنفس از دهان استشمام می‌شود مسلماً دندانپزشکان اولین افرادی هستند که می‌توانند به این افراد کمک کنند (۵).

شکایت اولیه بوی بد دهان معمولاً از طرف خود بیمار نیست بلکه اغلب اطرافیان بیمار متوجه شده و غالباً بیمار از این عارضه اطلاعی ندارد، چون حس بویایی، یک پدیده حسی بوده و می‌تواند انطباق پیدا کند. ۵۰ درصد گیرنده‌های بویایی ۱ ثانیه پس از تحریک سازش یافته و پس از آن، سازش به تدریج ادامه می‌یابد (۶).

بوی بد دهان واقعی به دو نوع فیزیولوژیک و پاتولوژیک طبقه‌بندی می‌شوند، نوع فیزیولوژیک قابل برگشت است، مانند بوی دهان صبحگاهی که ناشی از کاهش جریان بزاق در طی خواب و در نتیجه رشد زیاد باکتری‌های گرم منفی و بی‌هوازی ایجاد می‌شود، همچنین گرسنگی طولانی مدت از طریق تجزیه چربی‌ها و پروتئین‌ها و دفع متابولیت‌ها از طریق ریه‌ها باعث هالیتوزیس می‌شود. افزایش سن و مصرف الکل نیز میزان جریان بزاق را کم کرده و همچنین نیکوتین موجود در سیگار باعث تحریک غده آدرنال و تنگی عروق لثه و کاهش تغذیه بافتی و افزایش استعداد به عفونت می‌شود، همه این عوامل باعث افزایش بوی بد دهان می‌شوند (۹-۷).

انواع هالیتوزیس پاتولوژیک به دو دسته داخل دهانی و خارج دهانی تقسیم می‌شود که منابع داخل دهانی شامل ژنژیویت، پریودنتیت، (Gingivitis Acute-Necrotizing Ulcerative)، گیر ذرات غذایی بین و روی دندان‌ها، پوسیدگی‌های دندانی، زخم‌های در حال ترمیم، زبان باردار، زبان شیاردار، زبان جغرافیایی، گلوسیت میانی زبان، ANUG پری کرونیت، پریودنیت، کارسینوم دهان، آبسه پریودنتال، ترمیم‌های معیوب، تنفس دهانی، دهیدراتاسیون، کاهش بزاق، استعمال دخانیات، و بهداشت ضعیف دهان می‌باشند. علل خارج دهانی شامل سینوزیت، تونسیلیت، فارنژیت، رینیت، اجسام خارجی یا نئوپلاسم‌های بینی و گلو، ضایعات راه‌های تنفسی مانند سل ریوی، برونشکتازی، آبسه‌های ریوی و کارسینومای برونکوپنیک می‌باشند. به‌علاوه دیابت کنترل شده، نارسایی پیشرفته کلیوی، تب روماتیسمی حاد، بیماری‌های خون، بیماری پوستی مخاطی، سیروز کبدی، مشکلات گوارشی مانند تنگی

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

مری، رفلکس مری، گاستریت حاد، یبوست و زخم معده نیز می‌تواند بوی بد دهان ایجاد کند (۸ و ۹).

علت بوی بد دهان عمدتاً در اثر تولید ترکیبات فرار vsc (voliatile sulfur compounds) مثل سولفید هیدورژن و متیل مرکاپتان (H3SH) می‌باشد، ترکیبات فرار غیرسولفوردار هم ممکن است مهم باشند. باکتری‌های بی‌هوازی گرم منفی، احتمالاً مهم‌ترین ارگانیسم‌های ایجاد کننده ترکیبات سولفوردار هستند. ارگانیسم‌های پریودونتال مثل تروپونما دنتیکولا، پرفیرموناس ژنریوالیس، پروتلا اینترمدیا، باکتروئید فرستیوس و فوزوباکتریا قادر به ایجاد سولفیدها و مرکاپتان‌ها بوده که VSCSهای اصلی می‌باشند (۱۰).

قبلاً تصور بر این بود که اسکاتول و ایندول سولفیدها، آمین‌ها، کاداورین و آمونیاک مهم‌ترین اجزاء تولید کننده بوی بد دهان هستند، اما تونزتیچ (Tonzetich) که سال‌ها بر روی بوی بد دهان تحقیق کرده نشان داد که مهم‌ترین ترکیبات ایجاد کننده ترکیبات فرار متیل مرکاپتان و سولفید هیدورژن بوده و سایر ترکیبات فرار از اهمیت کمتری برخوردارند. نقش احتمالی اسیدهای چرب فراری مثل بوتیرات، پروپیونات نامشخص است، احتمالاً vscsها بیشتر از شکسته شدن سیستین و متیونین آزاد می‌شوند (۱۱).

هدف از مطالعه حاضر بررسی عوامل مؤثر در بوی بد دهان در مراجعه کنندگان به کلینیک دانشکده دندانپزشکی زاهدان بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مشاهده‌ای- توصیفی می‌باشد که با روش نمونه‌گیری آسان انجام گرفته است، در این بررسی تعداد ۳۲۰ نفر از بیماران مراجعه کننده به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی زاهدان طی مدت ۱۲ ماه مورد مطالعه قرار گرفتند و ۱۴۱ نفر مرد و ۱۷۳ زن مورد معاینه قرار گرفتند، برای همه‌ی بیماران پرسشنامه‌ای تکمیل گردید، قسمت اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک و شخصی افراد بود و قسمت دوم شامل علت بوی بد دهان بود، افرادی که بیماری سیستمیک و یا زخم دهانی و دارو مصرف می‌کردند از مطالعه ما خارج شدند و فقط بیمارانی که دارای هالیتوزیس و یا هالیتوفوبیا بودند وارد مطالعه شدند. بیماران ۲۴ ساعت قبل از مراجعه از خوردن، آشامیدن، استعمال دخانیات، مصرف آدامس، مسواک زدن، و استفاده از دهانشویه اجتناب کنند تا عوامل فوق باعث پوشاندن بوی بد دهان نشود. برای تشخیص بوی بد دهان از روش ارگانولپتیک استفاده شد، این روش هنوز به‌عنوان روش استاندارد طلایی جهت ارزیابی بوی بد دهان می‌باشد و قابل اعتمادترین و عملی‌ترین روش ارزیابی می‌باشد (۱۲). هر گونه پوسیدگی دندانی، بیماری پریودنتال (ژنژویت، پریودنیت) جرم، بار زبان، گیر غذایی، کرودینگ دندانی، ترمیم نامناسب، به دقت در پرسشنامه ثبت می‌شد، در صورتی که بیماران دندان مصنوعی (کامل، پارسیل، بریج) داشتند از نظر بهداشت دهان مورد ارزیابی و نتیجه در قسمت مربوطه ثبت می‌شد. اطلاعات جمع‌آوری شده در جداول مخصوص و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc، Chicago، Il، USA) ویرایش ۲۲ مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

یافته‌ها

تعداد ۳۲۰ نفر از مراجعه کنندگان به کلینیک دانشکده دندانپزشکی زاهدان مورد بررسی قرار گرفتند که ۳۱۵ نفر دارای هالیتوزیس و ۵ نفر مبتلا به هالیتوفوبیا بودند، میانگین سنی افراد مورد مطالعه در مردان

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

۱۵/۶۷±۳۸/۱۲ با حداقل سن ۱۳ سال و حداکثر سن ۸۱ سال و در زنان ۱۳/۵۳±۳۴/۴۵ با حداقل سن ۱۳ سال و حداکثر سن ۷۵ سال بود.

فراوانی هالیتوزیس در افراد بی‌سواد ۳۲/۱۴ و در افراد دیپلم و زیر دیپلم ۲۹/۶ و در گروه با تحصیلات عالیه ۲۰/۱۳ بود. از بین افرادی که دخانیات مصرف می‌کنند تنها ۱۲ نفر دارای بوی بد دهان صرفاً به علت استعمال دخانیات بودند.

جدول ۱) توزیع فراوانی علل داخل دهانی بوی بد دهان در افراد مورد مطالعه

علل داخل دهانی هالیتوزیس	تعداد	درصد
پوسیدگی دندانی	۲۳۲	۷۲
ژنژویت (جرم دندانی)	۱۰۳	۳۲
پریودنتیت	۵۰	۱۵/۶
پوشش سطحی زبان (زبان باردار، شیاردار، گلوسیت میانی زبان)	۵۶	۱۷/۵
دندان مصنوعی	۴۴	۱۳/۷
ترمیم نامناسب	۳۸	۱۱/۸
کرودینگ	۱۲	۳/۷
گیر غذایی	۳۲	۱۰
دخانیات	۱۲	۳/۷

مقایسه بوی بد دهان در مراجعه کنندگان بر حسب علل داخل دهانی نشان داد که بیشترین علل داخل دهانی هالیتوزیس در این مطالعه به ترتیب پوسیدگی دندانی (۷۲ درصد)، بیماری‌های پریودنتال (۴۷/۶ درصد)، پوشش سطحی زبان (۱۷/۵ درصد) و پروتزهای دندانی (۱۳/۷ درصد) بودند (جدول ۱).

مقایسه بوی بد دهان در مراجعه کنندگان بر حسب جنس نشان داد که بیشترین علل داخل دهانی هالیتوزیس در مردان به ترتیب پوسیدگی دندانی (۸۱/۳ درصد) و ژنژویت (۷۵/۷ درصد)، و در زنان به ترتیب پوسیدگی دندانی (۱۶/۸ درصد) و پریودنتیت (۵۸ درصد) بود (جدول ۲).

جدول ۲) توزیع فراوانی علل داخل دهانی بوی بد دهان در افراد مورد مطالعه بر حسب جنس

علل داخل دهانی	زن		مرد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
پوسیدگی دندانی	۳۹	۱۶/۸	۱۹۳	۸۳/۱
ژنژیویت (جرم دندانی)	۲۵	۲۴/۲	۷۸	۷۵/۷
پریودنتیت	۲۹	۵۸	۲۱	۴۲
پوشش سطحی زبان (زبان باردار، شیاردار، گلوسیت میانی زبان)	۲۶	۴۶/۴	۲۱	۵۳/۵
دندان مصنوعی	۲۷	۶۱/۳	۱۷	۳۸/۶
ترمیم نا مناسب	۱۷	۴۴/۷	۲۱	۵۵/۲
کرودینگ	۹	۷۵	۳	۲۵
گیر غذایی	۱۰	۳۱/۲	۲۲	۶۸/۷
دخانیات	۵	۴۱/۶	۷	۵۸/۳

بحث

Halitosis از مشکلات شایع در کلینیک‌های دندان پزشکی می‌باشد که در اثر تولید مواد فرار گوگردی توسط ارگانیسم‌های گرم منفی بی‌هوازی در حفره دهان ایجاد می‌شود (۱).

مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر در ایجاد بوی بد دهان در مراجعه کنندگان به کلینیک دانشکده دندانپزشکی زاهدان انجام شد.

در مطالعه اردکانی شایع‌ترین علت دهانی هالیتوزیس مربوط به پوسیدگی دندانی با شیوع ۸۹ درصد و سپس گیر غذایی ۷۲ درصد و پاکت‌های پریودنتال ۷۹ درصد و بارزبانی ۵۰ درصد بود. شایع‌ترین علت خارجی دهانی را سینوزیت با شیوع ۶۰ درصد تشکیل می‌داد (۱۳). در مطالعه حاضر شیوع علل بوی بد داخل دهانی در بین مراجعه کنندگان شهر زاهدان ۵۴ ترتیب پوسیدگی دندانی (۷۲ درصد)، بیماری‌های پریودنتال (۴۷/۶ درصد)، پوشش سطحی زبان (۱۷/۵ درصد) و پروتزهای دندانی (۱۳/۷ درصد) بودند.

هوقس (Hughes) و همکاران مطالعه‌ای را تحت عنوان شیوع بوی بد دهان و فاکتورهای مرتبط با آن

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

در بین بزرگسالان انجام دادند. آن‌ها برای این منظور ۲۱۴۱ نفر را انتخاب کردند. (۹۱۰ نفر مرد با میانگین سنی ۸/۸±۶۱/۸ سال و ۱۲۳۱ زن با میانگین سنی ۹/۲±۵۹/۹ سال)، ارزیابی شامل خشکی دهان، بهداشت دهان، عمق پاکت، حضور جرم، BOP و تست ارگانولپتیک برای بوی بد دهان بود. شیوع بوی بد دهان در بین مردان بیشتر از زنان بود، سیگاری‌ها بیشتر دچار بوی بد دهان بودند. همچنین شیوع بوی بد دهان همراه با افزایش تعداد دندان‌های پوسیده افزایش می‌یافت، افرادی که دچار خشکی دهان بودند نیز شیوع بیشتری در بوی بد دهان داشتند. همچنین افرادی که بهداشت دهانی ضعیفی داشتند بیشتر دچار بوی بد دهان شده بودند. بوی بد دهان در بین افرادی که پوشش زبان و جرم بیشتری داشتند و BOP در آن‌ها مثبت بود و همچنین پاکت‌های پریودنتال عمیق‌تری داشتند شایع‌تر بود. در مطالعه حاضر نیز شایع‌ترین عامل بوی بد دهان را پوسیدگی دندانی و بیماری‌های پریودنتال تشکیل می‌داد که مطالعه حاضر در این مورد با مطالعه فوق هم‌خوانی دارد (۱۴).

کایزو (Kaizu) و همکاران در سال ۱۹۷۸بعد از آنالیز ترکیبات گوگرددار هوای دهان از طریق گاز کوموتوگرافی، قابل قبول‌ترین علل بوی بد دهان را به‌ترتیب زبان باردار و بیماری پریودنتال معرفی کردند نتیجه این مطالعه با مطالعه ما همخوانی نسبی دارد (۱۵).

در این تحقیق بیشترین فراوانی در بیماران مبتلا به هالیتوزیس پوسیدگی دندانی (۷۲ درصد) بود که باعث ایجاد حفره بر روی دندان‌های بیمار و محل مناسبی جهت تجمع و گیر غذایی می‌باشند و این یافته با مطالعه روزنبرگ (Rosenberg) (۱۲) مطابقت داشت. پوسیدگی نوعی گیر غذایی و پلاک نیز ایجاد می‌کند که باعث به دام افتادن مواد غذایی شده و مسبب هالیتوزیس می‌باشند. اگرچه پوسیدگی‌های دندانی علت‌های مختلفی می‌توانند داشته باشند اما اصلی‌ترین علت آن بهداشت ضعیف دهان می‌باشد، این یافته با نظریه اسپیلمن (Spielman) (۱۶) مبنی بر وجود رابطه مستقیم بهداشت ضعیف دهان و شدت هالیتوزیس منطبق و با نظرات بوسی (Bosy) (۱۷) و همکاران با عدم وجود رابطه مستقیم بین پلاک ایندکس و بوی بد دهان متفاوت است. همچنین بیمارانی که دارای پوسیدگی‌های وسیعی هستند از طرفی که دندان پوسیده دارند به علت درد استفاده نمی‌کنند، که این امر به علت عدم انجام فعالیت‌های فیزیولوژیک باعث گیر غذایی و تجمع پلاک می‌شود.

علت دیگر هالیتوزیس، در مطالعه ما بیماری‌های پریودنتال (۴۷/۵ درصد) بود که نشان دهنده‌ی اهمیت زیاد پاکت‌های پریودنتال در ایجاد هالیتوزیس می‌باشند، چون پاکت پریودنتال نیز محل مناسبی برای گیر میکروارگانیسم‌های گرم منفی و ترکیبات فرار گوگردی است که با مطالعه بورنستین و کیورینن (Bornstein & Quirynen) (۱۸ و ۱۹) موافق است.

علت دیگر هالیتوزیس در مطالعه ما پوشش سطی زبان (۱۷/۵ درصد) بود که حاوی میلیون‌ها میکروارگانیسم است، زبان باردار شامل باکتری و سلول‌های دسکوامه شده و بزاق یکی از فاکتورهای اتیولوژیکی مهم جهت هالیتوزیس می‌باشند (۱۷).

در این بررسی از بین بیماران ۱۳/۷۵ درصد دارای پروتز بودند، پروتزهای دهان نیز محل مناسبی برای تجمع پلاک و مواد غذایی می‌باشند که به نوعی به علت بهداشت ضعیف دنچر و پارسیل می‌باشد که در ایجاد بوی بد دهان نقش دارند، در افرادی که پروتز ثابت دارند نیز گیر غذایی در زیر پونتیک و همچنین

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

التهاب لثه وجود دارد که این یافته با نظریه روزنبرگ و اسپیلمن (۱۲ و ۱۶) منطبق است.

در این مطالعه از بین ۷۰ نفری که استعمال دخانیات داشتند، بوی بد دهان در ۱۱ نفر به علت استفاده از دخانیات بود و بین استفاده از این مواد و بوی بد دهان ارتباطی وجود نداشت چرا که استعمال دخانیات نمی‌تواند نقشی در تولید ترکیبات VSC داشته باشد و صرفاً بوی ناخوشایند دخانیات در دهان آن‌ها استشمام می‌شود. در رابطه با هالیتوزیس و جنس از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود داشت که با نتایج ایواکورا (Iwakura) (۶) مطابقت داشت.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه علل ایجاد کننده هالیتوزیس عمدتاً از بهداشت ضعیف دهان و پوسیدگی دندانی ناشی می‌شوند، انجام برنامه‌ریزی در جهت افزایش آگاهی افراد جامعه و مخصوصاً افراد مبتلا به هالیتوزیس در اهمیت بهداشت دهان و نقش آن در پیشگیری از ایجاد بوی بد دهان و یا درمان آن لازم و قطعی بنظر می‌رسد و رسالت یک دندانپزشک علاوه‌بر افزایش آگاهی بیماران در زمینه بوی بد دهان، بایستی راه‌های درمانی صحیح آن را به خوبی شناخته و بیماران را راهنمایی و درمان کند.

سپاس و قدردانی

بدین‌وسیله از معاونت پژوهشی دانشکده دندان پزشکی زاهدان، به دلیل حمایت مالی جهت اجرای پژوهش تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

References:

1.ADA Council on Scientific Affairs. Oral Malodor. J Am Dent Assoc 2003; 134: 209–14.
2.Joda AE، Olukoju OO. Halitosis amongst students in tertiary institutions in Lagos state. Afr Health Sci 2012; 12: 473–8.
3.Miyazaki H, Sakao S, Katoh Y, et al. Correlation between volatile sulphur compounds and certain oral health measurements in the general population. J Periodontol 1995; 66: 679–84.
4.Van Steenberghe D, Rosenberg M. Bad Breath: A multidisciplinary approach. Leuven: Leuven University press, 1996.
5.Rosing CK، Loesche W. Halitosis: an overview of epidemiology, etiology and clinical management. Braz Oral Res 2011; 25: 466–71.
6.Iwakura M, Yasuno Y, Shimura M, et al. Clinical Characteristics of Halitosis: differences in two patient groups with primary and secondary complaints of halitosis. J Dent Res 1994; 73: 1568–74.
7.Al-Ansari JM, Boodai H, Al-Sumait N, et al. Factors associated with self-reported halitosis in Kuwaiti patients. J Dent 2006; 34: 444–9.
8.Yokoyama S, Ohnuki M, Shinada K, et al. Oral malodor and related factors in Japanese senior high school students. J Sch Health 2010; 80: 346–52.
9.Salako NO, Philip L. Comparison of the use of the Halimeter and the Oral Chroma™ in the assessment of the ability of common cultivable oral anaerobic bacteria to produce malodorous volatile sulfur compounds from cysteine and methionine. Med Princ Pract 2011; 20: 75–9.
10.Calil CM, Marcondes FK. Influence of anxiety on the production of oral volatile sulfur compounds. Life Sci 2006; 79: 660–4.
11.Tonzetich J. Direct gas chromatographic analysis of sulphur compounds in mouth air in man. 1971;16: 587–97.
12.Rosenberg M, McCulloch CA. Measurement of oral malodor: current methods and future prospects. J Periodontol 1992; 63: 776–82.
13.Talebi ardakani M, Moien taghavi A, Ehteshammanesh K, et al. Prevalence and causes of halitosis .Journal of shahid sadoughi university of medical sciences and health services 2006;13(2):27-35.
14.Hughes FJ, Mcnab R. Oral malodor-a review.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

Arch Oral Biol 2008; 53: S1–7.
15.Kaizu T, Tusnoda M, Aoki H, et al. Analysis of volatile sulfur compounds in mouth air by gas chromography. Bull Tokyo Dent Coll 1978; 19: 43–52.
16.Spielman AI, Bivona P, Rifkin BR. Halitosis. A Common oral problem. N Y State Dent J 1996: 62: 36–42.
17.Bosy A. Oral malodor: philosophical and practical aspects. J Can Dent Assoc 1997; 63: 196–201.
18.Bornstein MM, Kislig K, Hoti BB, et al. Prevalence of halitosis in the population of the city of Bern, Switzerland. Eur J Oral Sci 2009; 117: 261–7.
19.Quirynen M, Dadamio J, Van den Velde S, et al. Characteristics of 2000 patients who visited a halitosis clinic. J Clin Periodontol 2009; 36: 970–5.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]

ISMJ 2016; 18(6): 1254-1261

Original Article

Halitosis and related factors in patient referred to the Clinic of Dentistry, Zahedan

T. Nosratzehi [1], S. Lesan [2*], MA. Ousia [3]

[1] Department of Oral Medicine Dentistry, Dental Research Center, Zahedan University of Medical Science, Zahedan, Iran. Sciences, Zahedan, Iran.

[2] Department of Oral Medicine Dentistry, Islamic Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

[3] Department of Oral Medicine Dentistry, Shahed University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

(Received 9 Apt, 2014 Accepted 28 Oct, 2014)

Abstract

Background: Halitosis is defined as unpleasant odor from the mouth .In %87 of cases the cause of halitosis are located in the oral cavity. It is a medico-social problem that affect a many number of people. purpose of this study was to determine factors involved in halitosis patients were referred to the dental clinic Zahedan.

Materials and Methods : 320 people were attending the halitosis or halitophobia for this survey were selected . Selected individuals from eating, drinking, smoking, chewing gum, about 24 hours before sampling was forbidden , and also noted that on examination of brushing, flossing and mouthwash brands do not use . Regarding gingival index periodontal used, in terms of smoking were divided into two groups, consumer and non- consumer - reviews decay and bad restorations through clinical examination and bitewing radiography was performed and the diagnosis of patients with the prosthesis or any the corresponding table were recorded . Crowding teeth were considered . Organoleptic method was used to check for bad breath .

Results: The findings of factors such as tooth decay (72%), periodontal disease (47.5%), tounge coating (17.5%) are artificial teeth (13.75%) and food impaction, were signficantly related with halitosis.

Conclusion: diagnosis and treatment of halitosis are pramily the responsibility of dentists.

It is important for the dentist to have a proper understanding of halitosis and provide correct treatment.

Keyword: Halitosis, Oral disorders, Volatile Sulfur Component, Anaerobic microbes

**Address for correspondence:* Departement. of Oral Medicine Dentistry, Islamic Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
E.mail: S.lesan@yahoo.com

Website: http://bpums.ac.ir
Journal Address: http://ismj.bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.7508/ismj.1394.06.015]