



ارتباط بین استفاده از نسوار، کریس دندان و بوی بد دهن نزد مریضان مراجعه کننده به کلینیک دندان شفاخانه غالب سال ۱۴۰۳: مطالعه مورد-شاهدی

منیر احمد ابراهیم خیل^۱، عبدالوکیل رامکی^۱، هدایت الله احسان^{۱*}، علی سینا کریمی^۱، مرجبا احمدی^۱، فیض محمد عبدالله^۱

۱. مرکز تحقیقات علوم طبی، پوهنتون / دانش گاه غالب کابل، دیپارتمنت کلینیک، پوهنزی / دانش کده ستوماتولوژی، پوهنتون / دانش گاه غالب، کابل، افغانستان.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱ تاریخ نشر: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱ شناخت نامه نویسنده مسؤول: *هدایت الله احسان مرکز تحقیقات علوم طبی، پوهنتون / دانش گاه غالب کابل، دیپارتمنت کلینیک، پوهنزی / دانش کده ستوماتولوژی، پوهنتون / دانش گاه غالب، کابل، افغانستان.  hedayatullah.ehsan@ghalib.edu.af کد اختصاصی مقاله / DOI: https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.1.2.3	زمینه و هدف: مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) در بسیاری از ممالک از جمله افغانستان، رایج است و با مشکلات مختلف صحت دهن و دندان مرتبط است. این تحقیق به رابطه میان مصرف نسوار، پوسیدگی دندانها و مشکلات حفظ الصحه دهن، نزد مریضان مراجعه کننده به کلینیک دندان شفاخانه پوهنتون غالب در کابل می پردازد. روش بررسی: این تحقیق از نوع کیس-کنترول آینده نگر از ماه مارچ ۲۰۲۳ تا سپتامبر ۲۰۲۳ انجام شد که شامل ۱۲۱ نفر و مشخصاً طبقه ذکور در گروه سنی ۱۶ تا ۶۵ سال می شود. شرکت کنندگان به دو گروه کیس (۲۷ نفر) که نسوار مصرف می کردند و گروه کنترل (۹۴ نفر) که هیچ گونه محصول تنباکویی مصرف نمی کردند تقسیم شدند. آمار با استفاده از پرسش نامه دقیق و معاینه کلینیکی مورد جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل گردید. یافته ها: نتایج تحقیق نشان داد که ۹۵٫۹٪ از مراجعین دچار پوسیدگی دندان دندان بودند و بیشترین پوسیدگی دندان در دندانهای آسیاب مشاهده شد. همچنین، ۴۳٫۸٪ از شرکت کنندگان بوی بد دهن داشته اند که رابطه معناداری بین مصرف نسوار و بوی بد دهن نشان می دهد ($p < 0.05$). اما هیچ گونه ارتباط معناداری بین مصرف نسوار و شدت پوسیدگی دندان دندانها مشاهده نشد ($p > 0.05$). نتیجه گیری: مصرف نسوار با مشکلات حفظ الصحه دهن، به ویژه بوی بد دهن، مرتبط است، اما تأثیر آن بر شدت پوسیدگی دندان دندانها به طور قطعی اثبات نشد. میزان بالای پوسیدگی دندان دندانها در هر دو گروه کیس و کنترل مورد مطالعه نشان دهنده نیاز به ارتقاء آگاهی عمومی و تدابیر پیش گیرانه خاصاً در میان مصرف کنندگان تنباکو است.

واژه گان کلیدی: نسوار، تنباکوی بدون دود، کریس دندان، حفظ الصحه دهن و دندان، بوی بد دهن، افغانستان، صحت عامه

ارجاع به این مقاله: ابراهیم خیل م، رامکی ع، احسان ه، کریمی ع، احمدی م، فیض م ع. ارتباط بین استفاده از نسوار، کریس دندان و بوی بد دهن نزد مریضان مراجعه کننده به کلینیک دندان شفاخانه غالب سال ۱۴۰۳: مطالعه مورد-شاهدی [اینترنت]. ۲۲ سپتامبر ۲۰۲۵. [تاریخ برداشت] ۳/۲۰۴۰-۳۱: <https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.1.2.3>





GHALIB UNIVERSITY

GHALIB MEDICAL JOURNAL

MJ

<https://mj.ghalib.edu.af/index.php/mj>ISSN E: 3006-094X
P: 3105-0786

Vol. 2, Issue. 2, Autumn and winter 2025, pp.31- 40

Correlation Between Smokeless Tobacco (Naswar) Use with Dental Caries and Halitosis Among Afghan Patients in 2024 a Case-Control Study

Munir Ahmad Ibrahimkhil^{1*}, Abdul Wakil Ramakee¹, Hedayatullah Ehsan^{1*}, Ali Sina Karimi¹,
Marhabah Ahmadi¹, Faiz Mohammad Abdullah¹

1. Clinical Stomatology Department, Medical Sciences Research Center, Ghalib University (Kabul), Afghanistan.

Article Information	Abstract
Type: Review Received: 25/04/2025 Accepted: 23/08/2025 Published: 22/09/2025 Present address and corresponding authors: *Hedayatullah Ehsan Faculty of Dentistry, Medical Sciences Research Center, Ghalib University, Kabul, Afghanistan. Hedayatullah.ehsan@ghalib.edu.af DOI: https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.3	Background: The consumption of smokeless tobacco (Naswar) is common in many countries including Afghanistan, and is associated with various oral and dental health issues. This study investigates the relationship between Naswar consumption, dental caries, and oral hygiene problems among patients visiting the dental clinic at the Ghalib University Hospital in Kabul. Methods: Prospective case-control research conducted from March 2023 to September 2023, involving 121 participants, specifically males aged 16 to 65 years. The participants were divided into two groups: the case group (27 individuals) who consumed Naswar and the control group (94 individuals) who did not consume any tobacco products. Data were collected through a detailed questionnaire and clinical examination, and the analysis was performed using SPSS 26. Results: The study found that 95.9% of participants had dental caries, with molars being the most commonly affected teeth. Furthermore, 43.8% of the participants reported Halitosis, and a significant association was observed between Naswar use and the presence of Halitosis ($p < 0.05$). However, no significant correlation was found between Naswar consumption and the severity or class of dental caries ($p > 0.05$). Conclusion: Naswar consumption is associated with oral hygiene problems, particularly bad breath, but its effect on the severity of dental caries has not been conclusively proven. The high rate of dental caries in the study sample indicates the need for enhanced public awareness and preventive measures, especially among tobacco users.

Keywords: Naswar, Smokeless tobacco, Dental caries, Oral hygiene, Halitosis, Afghanistan, Public health.

To cite this article: Ibrahimkhil M.A., Ramakee A, Abdullah F, Karimi A, Ahmadi M, Ehsan H. Correlation Between Smokeless Tobacco (Naswar) Use with Dental Caries and Halitosis Among Afghan Patients in 2024 a Case-Control Study. [Internet]. September 22, 2025. [taking date]; 2(2): 31-40: <https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.3>



This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مقدمه

تنباکوی بدون دود (Smokeless tobacco) به محصولات اطلاق می شود که حاوی تنباکو به عنوان جزء اصلی خود هستند^[۱]. در مجموع تنباکوی بدون دود به شکل جویدنی یا از طریق بینی مورد استفاده قرار می گیرد. در شکل جویدنی، تنباکو می تواند با ترکیبات طعم دهنده کلسیم هایدروکساید، سودیم بای کاربونات، خاکستر، روغن، ادویجات یا ترکیبات گیاهی دیگر مخلوط شده و مورد استفاده قرار گیرد. در حالی که در استفاده از طریق بینی، برگ های تنباکو به خوبی آسیاب شده و موقع مصرف پودر نرم شده به داخل بینی استنشاق می شود^[۲،۳]. در میان انواع مختلف محصولات تنباکوی بدون دود، نسوار به عنوان مهم ترین نوع این محصول است که در کشورهای هند، پاکستان، ایران، افغانستان، ترکمنستان و تاجیکستان مورد استفاده قرار می گیرد. نسوار با مخلوط کردن برگ های خشک تنباکو، کلسیم هایدروکساید خشک شده، خاکستر چوب درخت، مواد طعم دهنده و آب تهیه می شود^[۴]. موجودیت کادمیوم در تنباکوی بدون دود تثبیت شده است^[۵]. کادمیوم یک سرطان زای اثبات شده برای انسان است. طوری که آژانس بین المللی تحقیقات بر روی سرطان، کادمیوم را جزء ۱ مواد سرطان زا در انسان طبقه بندی کرده است^[۶]. تنباکو عامل اصلی فقر، امراض مختلف و مرگ و میر در جهان است^[۷]. تنباکو در ارتباط به بیش از ۸ میلیون مرگ و میر سالانه یکی از موضوعات مهم صحتی را در کشورهای با درآمد متوسط و پایین تشکیل می دهد^[۸]. انواع مختلف تنباکو باعث امراض غیر ساری مانند امراض قلبی وعایی، امراض تنفسی و سرطان ها در ارگان های مختلف بدن می شوند^[۹]. کشورهای با درآمد کم و درآمد متوسط سالانه شاهد افزایش استفاده از محصولات تنباکوی بدون دود از جمله اشکال مختلف تنباکوی جویدنی و تنباکوی غوطه وری (مانند نسوار) بوده اند^[۱۰]. که سالیانه منجر به جا گذاشتن ۶ میلیون معلول و مرگ و میر ناشی از آن می باشد^[۱۱]. تنباکوی بدون دود (ST) توسط بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان مصرف می شود. توزیع، عوامل تعیین کننده و خطرات سلامتی ST با سگرت کشیدن متفاوت است. از این رو، نیاز به برجسته کردن تأثیر متمایز آن بر صحت وجود دارد^[۱۲]. از جانب دیگر تنباکوی بدون دود مسئول تعداد زیادی از مرگ و میرها در سراسر جهان است و منطقه جنوب شرق آسیا سهم قابل توجهی از این بار را به دوش می کشد^[۱۳].

پوسیدگی دندان دندان شایع ترین مرض مزمن دندان بوده که در اثر تعامل پیچیده بین باکتری های چسبنده به دندان، تولید کننده اسید و کاربوهایدریت های قابل تخمر بوجود می آید با گذشت زمان، اسیدهای موجود در پلاک دندان ممکن مینای دندان و دنتین را در فرورفتگی ها و سطوح صاف دندان غیرمعدنی یا Demineralize کنند. ریسک فکتورهای پوسیدگی دندان شامل عواملی مانند موجودیت تعداد زیاد باکتری های پوسیدگی دندان را در دهن، مصرف کاربوهایدریت ها، جریان ناکافی لعاب دهن، مواجهه ناکافی با فلوراید، حفظ الصحه نامناسب دهن و دندان و فقر است. پوسیدگی دندان دندان هنوز یک مشکل عمده صحت عامه در کشورهای با درآمد بالا است و در بسیاری از کشورهای با درآمد پائین و متوسط در حال افزایش است. پیامدهای پوسیدگی دندان اغلب شامل هزینه های زیاد تداوی، کاهش توانایی یادگیری در شاگردان از باعث درد، بستری شدن در شفاخانه و مراجعه به کلینیک دندان، ناتوانی و حتی مرگ و میر، کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهن و دندان و سایر مشکلات مانند شرمندگی در لبخند زدن و مشکلات در غذا خوردن است^[۱۴].

رابطه بین پوسیدگی دندان دندان و اشکال مختلف مصرف تنباکو موضوع بحث و نتیجه گیری های متفاوتی تحقیقات بوده است^[۱۵].^[۱۶] سگرت کشیدن و استفاده تنباکو بدون دود مانند نسوار به طور قابل توجهی با سطح بالای پوسیدگی دندان دندان (پس از تعدیل عوامل دیگر) مرتبط است^[۱۷] یک مطالعه اخیر در هند نشان داد که جویدن تنباکو در مقایسه با دود کردن تنباکو، احتمال پوسیدگی دندان دندانی بیشتری داشتند و افرادی که از گوتکا (نوع تنباکوی جویدنی) استفاده می کردند در مقایسه با سایر اشکال مصرف تنباکو، نمرات DMFT بالاتری داشتند^[۱۸]. با وجود آن یک مطالعه که قبلاً انجام شده نشان می دهد که خطر پوسیدگی دندان دندان با دفعات و مدت مصرف سگرت افزایش می یابد، اما هیچ ارتباط معنی داری در DMFT در بین جویدن تنباکو با دفعات و مدت زمان وجود ندارد^[۱۹]. یک مطالعه سیستماتیک و متاآنالیز نشان داد که رابطه معنی داری بین سگرت کشیدن و افزایش خطر پوسیدگی دندان دندان وجود دارد. با این حال، این مطالعه قرار گرفتن در معرض محصولات تنباکوی بدون دود را شامل نشده است^[۱۸]. از جانب دیگر تحقیق دیگری نشان می دهد که تنباکو جویدنی ممکن است یک عامل خطر در ایجاد پوسیدگی دندان سطح ریشه (root surface caries) و به میزان کمتر پوسیدگی دندان تاج دندان به دلیل محتوای قند بالا، افزایش تحلیل بیره و افزایش فعالیت کولاجناز باشد^[۱۹]. همین گونه یک تحقیق

نشان داد که میزان پوسیدگی دندان دندان نزد کسانی که تنباکو به شکل جویدنی استفاده می کنند نسبت به کسانی که سگرت دود می کنند، بیشتر می باشد [۲۰].

روش تحقیق

این تحقیق، از نوع کیس-کنترل آینده نگر از اول حمل ۱۴۰۳ تا اول میزان ۱۴۰۳، روی ۱۲۱ مریض در کلینیک دندان شفاخانه پوهنتون غالب در ولایت کابل انجام شد.

تمام مریضان مراجعه کننده به کلینیک دندان شفاخانه پوهنتون غالب مطابق به مشخصات ادخال و اخراج از قبل تعیین شده به گونه داوطلب وارد این مطالعه گردیدند که بر اساس آن تنها مریضان با سن ۱۶-۶۵ سال و حد اقل یک سال استفاده از تنباکو به شکل نسوار استفاده کرده باشند و ساکن کابل باشند دخیل گردیدند (گروپ کیس) در عین حال، مریضان با امراض سیستمیک، مریضان مبتلا به امراض روانی و افراد که سن شان از ۱۶ سال کم بود و یا از ۶۵ سال بیشتر بود شامل این تحقیق نه گردیدند. گروپ کنترل شامل افراد بودند که از دخانیات و نسوار استفاده نمی کردند.

قبل از اجرای تحقیق تمام اهداف و روش های مطالعه به اشتراک کنندگان توضیح گردید و آن عده افرادی که به گونه داوطلب خواستار شرکت در تحقیق بودند شامل این مطالعه شدند

برای جمع آوری آمار لازم، یک پرسشنامه برای مریضان طراحی شد و برای تیم جمع آوری آمار، یک ورکشاپ یک روزه برگزار گردید که شامل آموزش نحوه پرکردن پرسشنامه، سوالات مرتبط با آن و جمع آوری آمار بود. پس از این دوره آموزشی، پرسشنامه توسط متخصص ستوماتولوژی به مریضان ارایه شد و تکمیل گردید. در پرسشنامه، سوالاتی درباره وجود یا عدم وجود پوسیدگی دندان دندان، نوع و شدت پوسیدگی دندان به اساس طبقه بندی G.V. Black، نوع و مدت زمان مصرف تنباکو مطرح شد. آماری جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل و ارزیابی گردید و تست های Chi-Square مرتبط با تحقیق کیس - کنترل بالای آن اجرا شد.

یافته ها

آمار مجموعی این تحقیق ۱۲۱ نفر بوده که از آن جمله ۲۷ نفر در گروپ کیس (مورد) و ۹۴ نفر در گروپ کنترل قرار داشته اند. نتایج تحلیل و ارزیابی آن ذیلاً به شکل چارت ها و جدول ها ارایه می گردد:

جدول (۱): وضعیت افزایش لعاب دهن نزد جامعه آماری

فیصدی (Percent)	فراوانی (Frequency)	وضعیت لعاب دهن
28.9%	35	زیاد
67.8%	82	کم
96.7%	117	مجموع

این جدول وضعیت لعاب دهن افراد را نشان می دهد. از مجموع ۱۱۷ نفر، ۲۸٫۹٪ دارای لعاب دهن زیاد و ۶۷٫۸٪ دارای لعاب دهن کم هستند. اکثریت افراد دارای لعاب دهن کم هستند.

جدول (۲): وضعیت بوی بدن دهن نزد جامعه آماری

فیصدی (Percent)	فراوانی (Frequency)	وضعیت بوی بدن دهن
43.8%	53	وجود دارد
51.2%	62	وجود ندارد
95.0%	115	کل

این جدول نشان می دهد که از مجموع آمار ۴۳٫۸٪ از افراد بوی بدن دهن دارند و ۵۱٫۲٪ ندارند.

جدول (۳): توضیح کریس دندان

نوع دندان های پوسیده	فراوانی (Frequency)	فیصدی (Percent)
(Incisors)	3	2.5%
(Canines)	1	0.8%
(Premolars)	11	9.1%
(Molars)	53	43.8%
چندین دندان	50	41.3%
مجموع	118	97.5%

در این جدول بیشترین کریس ها در دندان های مولر (۴۳,۸٪) و چندین دندان همزمان (۴۱,۳٪) مشاهده شده است.

جدول (۴): فیصدی کلاس بندی پوسیدگی دندان نزد جامعه آماری

کلاس کریس	فراوانی (Frequency)	فیصدی (Percent)
کلاس I	43	35.5%
کلاس II	20	16.5%
کلاس III	1	0.8%
کلاس IV	4	3.3%
بیش از یک کلاس	48	39.7%
مجموع	116	95.9%

بیشترین میزان کریس کلاس یک (35.5%) بوده و بیش از یک کلاس (چندین کلاس هم زمان) (۳۹,۷٪) مشاهده شد. در اکثریت مریضان بیشتر از یک کلاس دندانی مصاب بوده است.

جدول (۵): وضعیت پوسیدگی دندان ها نزد جامعه آماری.

وجود کریس	فراوانی (Frequency)	فیصدی (Percent)
بله	116	95.9%
خیر	5	4.1%
مجموع	121	100.0%

این جدول نشان می دهد که ۹۵,۹٪ از افراد دچار کریس دندان هستند، که فیصدی بالایی است و نشان دهنده نیاز به توجه به حفظ الصحه دهن و دندان در جامعه است.

جدول (۶): وضعیت مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار)

مصرف تنباکو	فراوانی (Frequency)	فیصدی (Percent)
نخیر	94	77.7%
بله	27	22.3%
مجموع	121	100.0%

طبق معلومات دریافت شده ۲۲,۳٪ از افراد تنباکوی بدون دود (نسوار) مصرف می کنند و ۷۷,۷٪ مصرف کننده نیستند. این میزان مصرف تنباکو بدون دود در میان جامعه ای مورد نظر یا نمونه مشخص شده است.

جدول (۷): ارتباط بین مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) و کلاس پوسیدگی دندان

کل	مصرف کننده	بدون مصرف	کلاس کریس
43	7	36	کلاس I
20	2	18	کلاس II
1	0	1	کلاس III
4	1	3	کلاس IV
48	14	34	بیش از یک کلاس
116	24	92	مجموع

نتیجه تحلیل این جدول این است که هیچ ارتباط معناداری در این رابطه وجود ندارد چرا که $p\text{-value}$ بیشتر از ۰,۰۵ است.

جدول (۸): ارتباط بین مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) و دندان‌های که کریس دارند را نشان می‌دهد.

مجموع	مصرف کننده	بدون مصرف	دندان‌های پوسیده
3	0	3	(Incisors)
1	0	1	(Canines)
11	5	6	(Premolars)
53	6	47	(Molars)
50	14	36	چندین دندان
118	25	93	مجموع

نتیجه تست Chi-Square نشان می‌دهد که $p\text{-value}$ برابر با ۰,۰۵۱ است که نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار است.

جدول (۹): ارتباط بین مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) و بوی بد دهن را نشان می‌دهد.

مجموع	مصرف کننده	بدون مصرف	وضعیت بوی بد دهن
53	17	36	وجود دارد
62	8	54	وجود ندارد
115	25	90	مجموع

نتیجه تحلیل این جدول نشان می‌دهد که $p\text{-value}$ کمتر از ۰,۰۵ است در نتیجه بین مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) و بوی بد دهن ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول (۱۰): ارتباط کلی متغیرات مطالعه با یک دیگر

		Smoking tobacco users	Smokeless tobacco users	Non smokers	Both smoking and smoking tobacco users	Total
Gender	only male	40	25	41	15	121
Idealness of oral hygiene	Ideal	16	13	28	4	61
	Not ideal	24	12	12	10	58
Salivary status of the patients	High	13	11	4	7	35
	Low	25	14	36	7	82
Oral mal odor status	Bad breadth present	19	16	7	11	52
	Bad breadth not present	17	7	34	4	62

Duration of cigarette smoking & Naswar usage	Less than one year	0	0	0	1	1
	1-3 years of smoking	4	0	0	2	6
	More than 3 years	35	1	0	12	48
	No smoking	1	24	41	0	66
Education status of the patients	Illiterate	8	7	4	6	25
	Graduate from school	10	9	7	6	32
	Higher education	20	8	29	3	60
Which teeth have caries	Incisors	2	0	1	0	3
	Canines	0	0	1	0	1
	Premolars	2	5	3	1	11
	Molars	19	4	25	5	53
	More than on type of teeth	17	14	10	9	50
Which class of caries is present	Class I	18	6	17	2	43
	Class II	6	1	11	2	20
	Class III	0	0	1	0	1
	Class Iv	0	0	0	0	0
	Class V	2	1	1	0	4
	More than one classification	13	14	10	11	48
Is caries present	Yes	38	23	40	15	116
	No	2	2	1	0	5

از جدول فوق چنین استنباط می شود که، مصرف سگرت و تنباکو ارتباط مستقیمی با کاهش حفظ الصحه دهن، افزایش بوی بد دهن، کاهش میزان لعاب دهن، و افزایش کریس دندان ها دارد. همچنین، تحصیلات بالاتر نقش مهمی در کاهش مصرف دخانیات و بهبود حفظ الصحه دهنی ایفا می کند.

مناقشه

مطالعه حاضر نشان دهنده تأثیرات منفی مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) بر حفظ الصحه دهن و دندان است. یافته های این تحقیق در ارتباط با وضعیت بوی بد دهن و کریس دندان ها در گروه های مصرف کننده نسوار جالب توجه است. این تحقیق به بررسی رابطه میان مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) و کریس دندان ها در یک جامعه آماری از ۱۲۱ نفر پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که مصرف نسوار با بروز کریس دندان ها و مشکلات دهنی مرتبط است. به ویژه، در تحلیل آمار، ارتباط معناداری بین مصرف نسوار و بوی بد دهن مشاهده شد، اما در مورد رابطه مصرف نسوار با نوع و کلاس کریس دندان، ارتباط معناداری پیدا نشد.

وضعیت بوی بد دهن

طبق آماری جدول شماره (۲)، ۴۳٫۸٪ از افراد دارای بوی بد دهن هستند، که این وضعیت می تواند نشان دهنده مشکلات حفظ الصحهی مرتبط با خشکی دهن یا مصرف مواد دخانی باشد. نتایج حاصل از این تحقیق مشابه با نتایج تحقیقات گذشته است که نشان دادند مصرف تنباکو ارتباط مستقیمی با بوی بد دهن دارد.^[۱۳، ۱۴] تحلیل جدول شماره (۹) نشان داد که مصرف نسوار با بوی بد دهن ارتباط معناداری دارد. ($p\text{-value} < 0.05$). مطالعات مشابه نیز ارتباط مصرف تنباکو بدون دود با بوی بد دهن را تأیید کرده اند.^[۱۲، ۱۵] تحقیقات بیشتر نشان دهنده بوی بد دهن در اثر استفاده از تنباکو و محصولات آن میباشد.^[۱۶]

وضعیت لعاب دهن

نتیجه تحقیق کنونی نشان دهنده کم شدن لعاب دهن بوده (جدول شماره ۱) که مشابه یافته های ما تحقیقات نشان داده است که سطح لعاب دهن نزد افراد که تنباکو مصرف می کنند بطور قابل توجهی کم شده است^[۲۲]. این پدیده به صورت عکسوی باعث افزایش کریس دندان و افزایش بوی بد دهن خواهد شد. نقش جریان لعاب دهن و pH در حفظ سلامت دهن و دندان است. بر اساس نتایج تحقیقات به این نتیجه میرسیم که استفاده دراز مدت مصرف تنباکو به طور قابل توجهی جریان لعاب دهن و pH جوف دهن را کاهش می دهند. این تغییرات می توانند انساج مخاط دهن را در برابر امراض مختلف دهنی آسیب پذیرتر سازند^[۲۳-۲۵].

کریس دندان ها و کلاس های کریس

طبق جدول های شماره (۳) و (۴)، کریس دندان ها به ویژه در دندان های مولر و کلاس های I و چندین کلاس شایع است. این یافته ها نشان دهنده نیاز به توجه بیشتر به حفظ الصحه دندان ها در جامعه مورد مطالعه است. همچنین، بررسی های متعدد نشان داده اند که مصرف تنباکو بدون دود می تواند عامل مهمی در افزایش کریس دندان ها باشد^[۱۷، ۱۵]. در یک تحقیق در پاکستان نشان داده که استفاده از تنباکو به طور قابل توجهی خطر ابتلا به کریس دندان را افزایش می دهد. همچنین، مصرف طولانی مدت تنباکو و استفاده مکرر روزانه با افزایش خطر کریس دندان همراه است^[۱۷].

نتیجه گیری کلی

۱. بوی بد دهن ارتباط معناداری با مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) دارد.
۲. بین کلاس کریس و نوع دندان های پوسیده ارتباط وجود دارد.
۳. وضعیت تحصیلات نشان می دهد که مصرف تنباکوی بدون دود (نسوار) بیشتر در افراد با تحصیلات پایین تر است.
۴. کریس دندان ها به وضوح در هر دو گروه کیس و کنترل موجود بوده است.

تقدیر و تشکر

با سپاس فراوان از مرکز تحقیقات علمی پوهنتون غالب به خصوص معاون صاحب علمی پوهنتون جهت تشویق همه جانبه شان، و تشکری خاص از همکاران و کادر علمی پوهنهی ستوماتولوژی پوهنتون غالب بابت همکاری های بی شمار شان.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هرنوع تضاد منافع را نفی می کنند.

ORCID

Munir Ahmad Ibrahimkhil		https://orcid.org/0009-0006-1087-3069
Alisina Karimi		https://Orcid.Org/0009-0005-7878-820X
Abdul Wakil Ramakee		https://Orcid.Org/0009-0005-1272-1512
Hedayatullah Ehsan		https://orcid.org/0000-0001-5970-713X
Faiz Mohammad Abdullah		https://orcid.org/0009-0005-1430-8975
Marhabah Ahmadi		https://orcid.org/0009-0006-6418-6897

References

1. Hecht, S. S., & Hatsukami, D. K. (2022). Smokeless tobacco and cigarette smoking: chemical mechanisms and cancer prevention. *Nature reviews. Cancer*, 22(3), 143–155. <https://doi.org/10.1038/s41568-021-00423-4>
2. Raj, A. T., Patil, S., Sarode, S. C., & Sarode, G. S. (2019). Systematic Reviews and Meta-Analyses on Smokeless Tobacco Products Should Include Shammah. *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 21(8), 1147. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty144>
3. Xie, W., Mridha, M. K., Gupta, A., Kusuma, D., Butt, A. M., Hasan, M., Brage, S., Loh, M., Khawaja, K. I., Pradeepa, R., Jha, V., Kasturiratne, A., Katulanda, P., Anjana, R. M., & Chambers, J. C. (2023). Smokeless and combustible tobacco use among 148,944 South Asian adults: a cross-sectional study of South Asia Biobank. *BMC public health*, 23(1), 2465. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17394-w>
4. Hamrah, M. H., Hamrah, M. S., Hamrah, M. H., Dahi, T., Fotouhi, A., Sakamoto, J., & Hamrah, M. H. (2018). Nass use and associated factors among outpatients in northern Afghanistan: A cross-sectional study in Andkhoy City. *Tobacco induced diseases*, 16, 36. <https://doi.org/10.18332/tid/93574>
5. Ehsan H. (2025). The influence of smoking on periodontal health: A case-control study in Afghanistan. *Journal of periodontology*, 96(7), 817–825. <https://doi.org/10.1002/JPER.24-0693>
6. Tobacco. (2021, November 19). Summary results of the global youth tobacco survey in selected countries of the WHO European Region. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2020-1513-41263-56157>
7. Tobacco, N. (2023, July 31). WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: protect people from tobacco smoke. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240077164>
8. Larsson, S. C., & Burgess, S. (2022). Appraising the causal role of smoking in multiple diseases: A systematic review and meta-analysis of Mendelian randomization studies. *EBioMedicine*, 82, 104154. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104154>
9. Sinha, D., Agarwal, N., & Gupta, P. (2015). Prevalence of smokeless tobacco use and number of users in 121 countries. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 9(6), 1–20. <https://doi.org/10.9734/bjmmr/2015/16285>
10. Siddiqi, K., Shah, S., Abbas, S. M., Vidyasagar, A., Jawad, M., Dogar, O., & Sheikh, A. (2015). Global burden of disease due to smokeless tobacco consumption in adults: analysis of data from 113 countries. *BMC medicine*, 13, 194. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0424-2>
11. Siddiqi, K., Husain, S., Vidyasagar, A., Readshaw, A., Mishu, M. P., & Sheikh, A. (2020). Global burden of disease due to smokeless tobacco consumption in adults: an updated analysis of data from 127 countries. *BMC medicine*, 18(1), 222. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01677-9>
12. Sinha, D. N., Suliankatchi, R. A., Gupta, P. C., Thamarangsi, T., Agarwal, N., Parascandola, M., & Mehrotra, R. (2018). Global burden of all-cause and cause-specific mortality due to smokeless tobacco use: systematic review and meta-analysis. *Tobacco control*, 27(1), 35–42. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053302>
13. Tinanoff, N., Baez, R. J., Diaz Guillory, C., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N. B., Seow, W. K., Sharkov, N., Songpaisan, Y., & Twetman, S. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *International journal of paediatric dentistry*, 29(3), 238–248. <https://doi.org/10.1111/ipd.12484>
14. Mittal, N., Singh, N., & Naveen Kumar, P. G. (2020). Prevalence of Dental Caries among Smoking and Smokeless Tobacco Users Attending Dental Hospital in Eastern Region of Uttar Pradesh. *Indian journal of community medicine : official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 45(2), 209–214. https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_245_19
15. Doddawad, V. G., Shivananda, S., Paul, N. J., & Chandrakala, J. (2022). Dental caries: Impact of tobacco product among tobacco chewers and tobacco smokers. *Journal of oral biology and craniofacial research*, 12(3), 401–404. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2022.05.004>
16. Khan, M. A., Vichayanrat, T., & Ngoenwiwatkul, Y. (2024). The association between smoking and smokeless tobacco use with dental caries among Pakistani patients. *BMC oral health*, 24(1), 723. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04508-y>

17. Zhang, J., Leung, K. C. M., Sardana, D., Wong, M. C. M., & Lo, E. C. M. (2019). Risk predictors of dental root caries: A systematic review. *Journal of dentistry*, 89, 103166. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.07.004>
18. Tomar, S. L., & Winn, D. M. (1999). Chewing tobacco use and dental caries among U.S. men. *Journal of the American Dental Association* (1939), 130(11), 1601–1610. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1999.0099>
19. Mittal, N., Singh, N., & Naveen Kumar, P. G. (2020). Prevalence of Dental Caries among Smoking and Smokeless Tobacco Users Attending Dental Hospital in Eastern Region of Uttar Pradesh. *Indian journal of community medicine : official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 45(2), 209–214. https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_245_19
20. Sham, A. S., Cheung, L. K., Jin, L. J., & Corbet, E. F. (2003). The effects of tobacco use on oral health. *Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi*, 9(4), 271–277.
21. Patil, V. R., & Sanjai, K. (2025). Impact of Smokeless Tobacco on Salivary Antioxidant Systems and Oral Health: A Comparative Study Among Individuals With and Without Tobacco Pouch Keratosis. *Cureus*, 17(6), e85229. <https://doi.org/10.7759/cureus.85229>
22. Osborne, S. R., Alston, L. V., Bolton, K. A., Whelan, J., Reeve, E., Wong Shee, A., Browne, J., Walker, T., Versace, V. L., Allender, S., Nichols, M., Backholer, K., Goodwin, N., Lewis, S., Dalton, H., Prael, G., Curtin, M., Brooks, R., Verdon, S., Crockett, J., ... Holliday, S. (2020). Beyond the black stump: rapid reviews of health research issues affecting regional, rural and remote Australia. *The Medical journal of Australia*, 213 Suppl 11, S3–S32.e1. <https://doi.org/10.5694/mja2.50881>
23. Hatsukami, D. K., Lemmonds, C., Zhang, Y., Murphy, S. E., Le, C., Carmella, S. G., & Hecht, S. S. (2004). Evaluation of carcinogen exposure in people who used "reduced exposure" tobacco products. *Journal of the National Cancer Institute*, 96(11), 844–852. <https://doi.org/10.1093/jnci/djh163>
24. Hecht, S. S., Stepanov, I., & Carmella, S. G. (2016). Exposure and Metabolic Activation Biomarkers of Carcinogenic Tobacco-Specific Nitrosamines. *Accounts of chemical research*, 49(1), 106–114. <https://doi.org/10.1021/acs.accounts.5b00472>
25. Gupta, P. C., Murti, P. R., & Bhonsle, R. B. (1996). Epidemiology of cancer by tobacco products and the significance of TSNA. *Critical reviews in toxicology*, 26(2), 183–198. <https://doi.org/10.3109/10408449609017930>