

## بررسی میزان شیوع Dentigerous Cyst نزد مریضان مراجعه کننده شفاخانه ستوماتولوژی کابل - افغانستان

عبدالوکيل رامکي<sup>۱</sup>، منير احمد ابراهيم خيل<sup>۱</sup>، هدايت الله احسان<sup>۱\*</sup>، علي سينا کریمی<sup>۱</sup>

۱. مرکز تحقیقات علوم طبی، پوهنتون غالب کابل، پوهنځی ستوماتولوژی، دپارتمنت کلینیک - کابل، افغانستان.

چکیده	اطلاعات مقاله
<p><b>زمینه و هدف:</b> سیست‌های فولیکولر (Dentigerous Cysts) از شایع‌ترین سیست‌های رشدی با منشأ دندانی محسوب می‌شوند که از پوشش جنینی دندان در حال تکامل ایجاد می‌شوند. این سیست‌ها عمدتاً در ارتباط با دندان‌های نهفته و نیمه‌نهفته ظاهر شده و می‌توانند به تخریب دندان‌ها و استخوان‌های فک منجر شوند.</p> <p><b>روش بررسی:</b> این مطالعه توصیفی از نوع Case Series در سال ۱۳۹۹ در شفاخانه ستوماتولوژی-کابل اجرا شد. از میان ۴۹۷۴ بیمار مراجعه‌کننده، ۶۷ بیمار مبتلا به سیست فولیکولر شناسایی و تحت درمان جراحی قرار گرفتند. اطلاعات بیماران بر اساس پنج متغیر شامل سن، جنس، موقعیت سیست در فکین، دندان‌های عامل و نوع درمان تحلیل شد.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> بر اساس نتایج، ۵۹٫۷٪ موارد در مردان و ۴۰٫۳٪ در زنان مشاهده شد. بیشترین شیوع در دهه دوم (۲۰٫۹٪) و سوم (۳۷٫۳٪) زندگی بود و در دهه چهارم و پنجم و ششم به ترتیب ۱۷٫۹٪ - ۱۶٫۴٪ و ۴۶٫۷٪ واقع گردیده است. همچنین، ۴۹٫۳٪ موارد در ولایت کابل و مابقی در سایر مناطق افغانستان گزارش شد. از نظر موقعیت آناتومیکی، سیست‌های فولیکولر بیشتر در فک سفلی (۷۱٫۶٪) و کمتر در فک علوی (۲۸٫۴٪) مشاهده شدند.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> درمان عمده بیماران (۸۸٪) به صورت انوکلیاسیون (Enucleation) و تعداد کمتری (۱۲٪) به روش مارسوپیلیزاسیون (Marsupialization) انجام شد. با توجه به نتایج، انوکلیاسیون به‌عنوان درمان پیشنهادی توصیه می‌شود.</p>	<p>نوع مقاله: پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۵ تاریخ نشر: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰</p> <p>*شناختنامه نویسنده مسؤول: هدایت الله احسان. مرکز تحقیقات علوم طبی، پوهنتون غالب کابل، کابل، افغانستان.</p> <p><a href="mailto:hedayatullah.ehsan@ghalib.edu.af">hedayatullah.ehsan@ghalib.edu.af</a></p> <p>کد اختصاصی مقاله / DOI: <a href="https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.1.I.2.7">https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.1.I.2.7</a></p>

واژه‌گان کلیدی: سیست، فولیکولر، امپکت، دنتیجروس.

ارجاع به این مقاله: رامکی، ع، ابراهیم خیل، م، احسان، ه. بررسی میزان شیوع Dentigerous Cyst نزد مریضان مراجعه‌کننده شفاخانه ستوماتولوژی، کابل، افغانستان. مجله علوم طبی غالب. [اینترنت]. ۲۹ اگست ۲۰۲۴. [تاریخ برداشت]: (۲) ۶۳-۶۸. DOI: 10.58342/ghalibMj.V.1.I.1.7





GHALIB UNIVERSITY

MJ

<https://mj.ghalib.edu.af/index.php/mj>


ISSN

E: 3006-094X

Vol.1, Issue.2, Autumn and Winter 2024. pp. 63 - 68

## Prevalence of Dentigerous Cyst among patients of Stomatology National Curative Hospital in Kabul-Afghanistan

Abdul Wakil Ramakee<sup>1</sup>, Munir Ahmad Ibrahimkhil<sup>1</sup>, Hedayatullah Ehsan<sup>1\*</sup>, Ali Sina Karimi<sup>1</sup>

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

Article Information	Abstract
<p><b>Type:</b> Original</p> <p>Received: 11/11/2024 Accepted: 25/12/2024 Published: 31/12/2024</p> <p><b>*Present address and corresponding author:</b> Khushal Khan Mina, Kabul, Afghanistan Hedayatullah Ehsan Medical Sciences Research Department, Ghalib University.</p> <p>✉ <a href="mailto:hedayatullah.ehsan@ghalib.edu.af">hedayatullah.ehsan@ghalib.edu.af</a></p> <p><b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.1.I.2.7">https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.1.I.2.7</a></p>	<p><b>Background:</b> The majority of cyst types in erupted and semi-erupted teeth are follicular cysts (also known as dentigerous cysts). Which is a type of developmental cyst derived from the lining of the developing tooth. The destructive nature of dentigerous cysts on surrounding bony and dental structures is significant. In a small number of cases, it leads to malignancy. This study was conducted at Stomatology National Curative Hospital during year 2018.</p> <p><b>Methodology:</b> Our study employs a descriptive methodology, utilizing a case-series approach. Over the course of a year, a significant number of patients at the stomatology hospital were treated by clinical diagnosis of dentigerous cysts in the oral and maxillofacial surgery ward. Our study population, only includes those patients who were referred for surgical treatment due to dentigerous cysts.</p> <p><b>Results:</b> In our findings, dentigerous cysts were more prevalent in males (59.7%) than females (40.3%). The incidence of dentigerous cysts is prominent in the 2nd and 3rd decades of life. The most common location for the occurrence of dentigerous cysts was the mandible. Dentigerous cysts were less common in the maxilla (28.4%), than the mandible (71.6%). Almost half of the 67 cases, treated at the Stomatology National Curative hospital (49.3%), were resident of Kabul province.</p> <p><b>Conclusion:</b> The most common treatment method for dentigerous cysts is Enucleation (88.1%). In only 11.9% of cases, Marsupialization of Dentigerous cyst is chosen.</p>

**Keywords:** Cyst, Dentigerous, Follicular, Impaction.

**To cite this article:** Ramakee A, Ibrahimkhil M.A, Ehsan H, Karimi, A.S. Prevalence of Dentigerous Cyst among patients of Stomatology National Curative Hospital in Kabul-Afghanistan. Ghalib Medical Journal. [Internet]. December 31, 2024. DOI: 10.58342/ghalibMj.V.1.I.2.7



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

## مقدمه

Dentigerous Cyst به نام فولیکولر سیست نیز یاد می‌شود که از جمله سیست‌های عام در میان تمام انواع سیست‌های منشأ دندانی در عظام فکین می‌باشد. اکثریت واقعات به صورت تصادفی با گرفتن رادیوگرافی پانورامیک در جریان معاینات روتین تشخیص گردیده است. این سیست به شکل رادیولسنسی یک جوفه در بالای تاج دندان غیر خروج یافته یا نهفته قرار دارد. بیشتر در دهه دوم و سوم حیات در دندان‌های مولر سوم فک سفلی بیشتر دیده می‌شود<sup>[۱]</sup>. سیست عبارت است از یک جوف پتالوژیک یا یک کیسه در داخل انساج نرم یا سخت بوده که مملو از مایعات - نیمه مایعات و یا هم‌گاز بوده و همیشه توسط نسج اپیتل احاطه نشده است<sup>[۲]</sup>.

سیست فولیکولر یا Dentigerous Cyst سیستی است که تاج دندان خروج نیافته را در اثر وسیع ساختن فولیکول آن پوشانیده و به عنق دندان متصل می‌باشد<sup>[۳-۵]</sup>. اصطلاح Dentigerous نسبت به Follicular برتر و بهتر است، چون نشان‌دهنده این است که سیست از فولیکول دندانی که یک ساختمان میزودرمل است مشتق می‌شود و از جانب دیگر به دلیل اینکه اصطلاح فولیکولر سیست برای سیست‌های تخمدان و فولیکول مو بکار می‌رود این اصطلاح را استفاده نمی‌نمایند<sup>[۶]</sup>. به همین ترتیب اصطلاح Dentigerous به معنی تولیدکننده دندان بوده و این اصطلاح برای این سیست مناسب‌ترین است<sup>[۸]</sup>. فولیکولر سیست یا Dentigerous Cyst از جمله سیست‌هایی است که در اثر وسیع شدن فولیکول دندان نهفته که تاج همان دندان را می‌پوشاند، به وجود می‌آید. این سیست از نوع Epithelial Lined Odontogenic Developmental Cyst می‌باشد<sup>[۹-۱۱]</sup>. به اساس تقسیمات International Classification Of Disease (ICD-10), سیست‌های منشأ دندانی یا Odontogenic به دو گروه Radicular و Embryonic تقسیم شده است که Dentigerous Cyst یک نوع از Embryonic می‌باشد<sup>[۱۱]</sup>.

## مواد و روش بررسی

تحقیق کنونی در مورد Follicular Cyst یا Dentigerous Cyst در سال ۱۳۹۹ در سرویس O.P.D. جراحی وجه و فک شفاخانه ملی و تخصصی ستوماتولوژی کابل صورت گرفته است. این تحقیق از نوع Descriptive و Case Series بوده و نفوس تحت تحقیق در برگرفته مجموع مریضان است که به O.P.D. شفاخانه ستوماتولوژی در سال ۱۳۹۹ مراجعه نموده‌اند. یافته‌های عمده ما نزد این مریضان عدم تناظر وجهی، مشکلات در فعل جویدن و برهم خوردن موقعیت دندان‌ها در فکین بوده است. ازین سبب، هدف از تحقیق کنونی دریافت میزان شیوع این نوع سیست - خصوصیات کلینیکی و پتالوژیک این سیست - اختلالات - میتوهای جلوگیری و انذار و میتوهای تداوی این سیست‌ها می‌باشد.

هدف تحقیق کنونی دریافت میزان واقعات سیست Dentigerous نزد مریضان مراجعه‌کننده شفاخانه ستوماتولوژی می‌باشد. این تحقیق طی ۵ متغیر؛ سن، جنس، موقعیت سیست در فکین، دندان‌های که باعث ایجاد بیشترین نوع این سیست‌ها شده است و نوع تداوی این سیست‌ها صورت گرفته است. تحقیق ما از نوع توصیفی Descriptive و Case Series می‌باشد. این تحقیق بالای مریضانی که به لوحه سیست با منشأ دندانی یا Odontogenic که در سال ۱۳۹۹ به سرویس جراحی وجه و فک شفاخانه ستوماتولوژی مراجعه نمودند، اجرا گردیده است. شیوه‌ی نمونه‌گیری به شکل Universal بوده است. در این مطالعه، افرادی با سیست‌های منشأ دندان نوع رشدی، در بین سنین ۱۰ الی ۸۰ سالگی شامل گردیدند. همچنان، افراد پایین‌تر از سن ۱۰ سال و بالاتر از سن ۸۰ سال، و افراد مصاب به آسبه‌ها، تومورهای سلیم و خبیث و آفات ولادی شامل نیستند.

ارقام از دوسیه‌ها و لاگ بوک‌ها ذریعه‌ای یک جدول که در آن متغییرات سن، جنس، محل سکونت، موقعیت سیست و دندان‌های ماووف و نوع تداوی سیست درج گردیده و در برنامه SPSS تحلیل و ارزیابی گردید.

## یافته‌ها

واقعات سیست فولیکولر، از جمله واقعات مهم جراحی وجه و فک شمرد می‌شود. این تحقیق بالای ۴۹۷۴ مریض که به شفاخانه ستوماتولوژی در سال ۱۳۹۹ مراجعه نموده بودند، صورت گرفته که از آن جمله ۶۷ مریض از شروع ماه حمل ۱۳۹۹ الی ختم ماه حوت ۱۳۹۹ به لوحه سیست فولیکولر یا Dentigerous Cyst در سرویس جراحی وجه و فک بستری گردیدند.

جدول ۱: فیصدی واقعات سیست Dentigerous Cyst نظر به جنسیت

جنس	فریکونسی	فیصدی
ذکور	۴۰	۷۵.۹٪
اناث	۲۷	۳۴.۰٪
مجموعه	۶۷	۱۰۰٪

از جمله ۶۷ مریض فوق به تعداد ۴۰ مریض که در مجموع ۷.۵۹٪ واقعات آن نزد طبقه ذکور و ۲۷ واقعه آن که ۳.۴۰٪ واقعات می‌شود، نزد طبقه اناث تشخیص گردیدند (جدول ۱).

جدول ۲: فیصدی واقعات Dentigerous Cyst نظر به سن

سن	۱۹-۱۰	۲۹-۲۰	۳۹-۳۰	۴۹-۴۰	۵۹-۵۰	۸۰-۶۰
تعداد	۱۴	۲۵	۱۲	۱۱	۵	۰
فیصدی	۲۰.۹٪	۳۷.۳٪	۱۷.۹٪	۱۶.۴٪	۷.۴٪	۰٪

تکرار واقعات سیست های فولیکولر در سنین ۲۰-۲۹ یک رقم بلند را نشان داده در حالی که در سنین بین ۵۹-۵۰ یک رقم پائین را نشان می‌دهد، که از نظر تعداد در بین سنین ۲۰ الی ۲۹ سالگی به تعداد ۲۵ نفر و در بین سنین ۵۰ الی ۵۹ ساله به تعداد ۵ نفر مصاب به این نوع سیست بوده است (جدول ۲).

جدول ۳- فیصدی واقعات Dentigerous Cyst نظر به محل سکونت

محل سکونت	فریکونسی	فیصدی
کابل	۳۳	۴۹.۳٪
شمال	۱۳	۱۹.۴٪
جنوب	۹	۱۳.۴٪
شرق	۶	۹٪
غرب	۶	۹٪
مجموعه	۶۷	۱۰۰٪

اساس جدول فوق واقعات سیست فولیکولر یا dentigerous در قدم اول در شهر کابل زیاد دیده شده است (جدول ۳).

جدول ۴- فیصدی واقعات Dentigerous Cyst نظر به موقعیت در فکین

موقعیت در فکین	فریکونسی	فیصدی
طرف راست فک علوی	۹	۱۳.۴٪
طرف چپ فک علوی	۱۰	۱۴.۹٪
طرف راست فک سفلی	۲۳	۳۴.۳٪
طرف چپ فک سفلی	۲۵	۳۷.۳٪
مجموعه	۶۷	۱۰۰٪

فیصدی واقعات سیست فولیکولر یا dentigerous cyst فک سفلی بیشتر بوده است که دلیل آن موجودیت دندان مولر سوم نهفته بوده در حالی که فیصدی آن در نواحی فک علوی کمتر می‌باشد. نظر به جدول فوق به تعداد ۴۸ فرد در فک سفلی خود و ۱۹ فرد دیگر در فک علوی خود از این نوع سیست داشته اند (جدول ۴).

جدول ۵: فیصدی تداوی مروجه Dentigerous Cyst در افغانستان

نوع تداوی	فریکونسی	فیصدی
Eneaculation	۵۹	۸۸.۱٪
Marsupialization	۸	۱۱.۹٪
مجموعه	۶۷	۱۰۰٪

نظر به تحقیق که ما انجام دادیم بیشترین مریضان مصاب به سیست فولیکولر به شیوه Eneaculation تداوی گردیده بودند (جدول ۵).

## مناقشه

مطالعات زیادی در نقاط مختلف جهان وجود دارد که به سیستیک فولیکولار پرداخته اند. در تحقیقی که در کشور بیروت شهر لبنان، توسط Ziad Noujeim و Lara Nasr، در سال ۲۰۲۱ صورت گرفته به این نتیجه رسیدند که بیشترین واقعات سیست Dentigerous

نزد طبقه ذکور که ۵۸٫۷ فیصد و نزد اناث ۴۱٫۳ فیصد در ۱۰۹ واقعه تداوی گردیده است؛ که از جمله ۶۰۱۳ مریضان، در حدود ۱٫۸ فیصد واقعات را تشکیل داده است. این سیست بیشتر در دهه دوم و سوم حیات دیده شده است. از ۱۰۹ مریضان، ۲۲٫۹ فیصد آن Multiple Dentigerous Cyst داشته اند. ۷۱٫۵ فیصد واقعات در فک سفلی دیده است. بیشترین شیوع در قسمت خلفی مندیبل و به تعقیب آن قسمت خلفی فک علوی دیده شده است [۱۲-۱۳-۱۴].

تحقیقی که در میان سال‌های ۱۹۹۷ الی ۲۰۲۰ میلادی، در کشور ایتالیا بالای ۹۵۱ تن از مریضان مصاب به سیست‌های Odontogenic صورت گرفته نشان‌دهنده این است که ۳۶۹ تن از اناث و ۳۸۹ تن از ذکور که ۳۲٫۵ فیصدشان در دهه دوم الی چهارم حیات خود قرار داشتند. ۷۳ فیصد این سیست‌ها در ناحیه خلفی فک سفلی قرار داشتند [۱۵]. در تحقیق دیگر که در تایوان در سال ۲۰۱۳، توسط Zhang و همکارانش صورت گرفته است، ۳۳۸ واقعه Dentigerous Cyst مورد مطالعه قرار گرفته است که ۲۱۲ تن از آنان ذکور و ۱۲۰ تن از آنان اناث بودند. ۱۲۲ واقعه در فک علوی و ۲۱۶ واقعه در فک سفلی دریافت گردیده بود. بیشترین واقعات، ۱۶۹ تن، در ناحیه خلفی مندیبل و به تعداد ۱۵۳ واقعه، در دندان‌های مولر فک سفلی دیده شده است [۱۶-۱۷]. انکشاف دیتابیس شفاخانه‌های مرکز و ولایات، لینک نمودن این دیتابیس به وزارت صحت عامه، جداسازی واقعات سیست‌های انتانی و رشدی و نوع تداوی شان، از جمله پیشنهادات می‌باشد.

### تقدیر و تشکر

تشکر فراوان از هیئت رهبری شفاخانه ستوماتولوژی کابل و از جناب ترینر متخصص عبدالوهاب (ابری) و تمام اساتید گرامی شفاخانه ستوماتولوژی و وارد جراحی وجه و فک شفاخانه مذکور که در قسمت رهنمایی و شکوفایی نسل نوین ستوماتولوژی کوشیدند. تشکر فراوان از هیئت رهبری پوهنتون غالب به خصوص پوهنچی ستوماتولوژی که زمینه نشر این مقاله را مهیا ساختند.

### تضاد منافع


نویسندگان این مقاله هر نوع تضاد منافع را نفی می‌کنند.

### ORCID

Abdul Wakil Ramakee

 <https://Orcid.Org/0009-0005-1272-1512>

Munir Ahmad Ibrahimkhil

 <https://Orcid.Org/0009-0006-1087-3069>

Hedayatullah Ehsan

 <https://Orcid.Org/0000-0001-5970-713X>

Ali Sina Karimi

 <https://orcid.org/0009-0005-7878-820X>

### References

1. Austin RP, Nelson BL. Sine qua non: dentigerous cyst. *Head and neck pathology*. 2021;15(4):1261-4.
2. Ansari SR. Frequency and demography of commonly occurring odontogenic cysts in Khyber Pakhtunkhwa (Pakistan). *Pakistan Oral & Dental Journal*. 2010;30(1).
3. Lotfi A, Shirkavand S, Mokhtari S, Zalani SS, Atarbashi-Moghadam S. Relative frequency of dentigerous cyst in Iranian population: A 20-year retrospective study. *Indian Journal of Dental Research*. 2019;30(5):751-4.
4. Lin HP, Wang YP, Chen HM, Cheng SJ, Sun A, Chiang CP. A clinicopathological study of 338 dentigerous cysts. *Journal of oral pathology & medicine*. 2013;42(6):462-7.
5. Thompson LD. Dentigerous cyst. *Ear, Nose & Throat Journal*. 2018;97(3):57-.
6. Daley TD, Wysocki GP. The small dentigerous cyst: a diagnostic dilemma. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 1995;79(1):77-81.
7. Villasis-Sarmiento L, Portilla-Robertson J, Melendez-Ocampo A, Gaitan-Cepeda L-A, Leyva-Huerta E-R. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in a Mexican sample. A 753 cases study. *Journal of clinical and experimental dentistry*. 2017;9(4):e531.
8. Speight PM, Shear M. Shear's cysts of the oral and maxillofacial regions. (No Title). 2022.
9. Meleti M, Van der Waal I. Clinicopathological evaluation of 164 dental follicles and dentigerous cysts with emphasis on the presence of odontogenic epithelium in the connective tissue. The hypothesis of "focal ameloblastoma". *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*. 2013;18(1):e60.
10. Yeo JF, Zain RB, Ti LS, Zhao YY, Ngeow WC. Clinicopathological study of dentigerous cysts in Singapore and Malaysia. *Malaysian Journal of Pathology*. 2007;29(1):41-7.
11. Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Peñafiel C. Odontogenic cysts: analysis of 2.944 cases in Chile. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet)*. 2007;12(2):85-91.

12. MacDonald-Jankowski D, Chan K-C. Clinical presentation of dentigerous cysts: systematic review. *Asian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2005;17(2):109-20.
13. Huang G, Moore L, Logan RM, Gue S. Histological analysis of 41 dentigerous cysts in a paediatric population. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2019;48(1):74-8.
14. Li N, Gao X, Xu Z, Chen Z, Zhu L, Wang J, et al. Prevalence of developmental odontogenic cysts in children and adolescents with emphasis on dentigerous cyst and odontogenic keratocyst (keratocystic odontogenic tumor). *Acta Odontologica Scandinavica*. 2014;72(8):795-800.
15. Aquilanti L, Mascitti M, Togni L, Rubini C, Nori A, Tesei A, et al. Non-neoplastic jaw cysts: a 30-year epidemiological study of 2150 cases in the Italian population. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2021;59(2):168-73.
16. Açıkgöz A, Uzun-Bulut E, Özden B, Gündüz K. Prevalence and distribution of odontogenic and nonodontogenic cysts in a Turkish population. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*. 2012;17(1):e108.
17. Zhang L, Yang R, Zhang L, Li W, MacDonald-Jankowski D, Poh C. Dentigerous cyst: a retrospective clinicopathological analysis of 2082 dentigerous cysts in British Columbia, Canada. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2010;39(9):878-82.