

# ادونتوژنیک کراتوسیست: بررسی گذشته نگر ۳۱ ساله در بخش آسیب شناسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر نصرت‌اله عشقیار\*<sup>†</sup> - دکتر نوشین جلاپیر نادری\*\* - دکتر پگاه صراف\*\*\*

\*دانشیار گروه آموزشی آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران  
\*\*استادیار گروه آموزشی آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد  
\*\*\*دندانپزشک

**Title:** Odontogenic keratocyst: a 31- year retrospective study in the oral and maxillofacial pathology department, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

**Authors:** Eshghyar N. Associate Professor\*, Jalayer Naderi N. Assistant Professor\*\*, Sarraf P. Dentist

**Address:** \* Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

\*\* Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, Shahed University

**Statement of Problem:** Odontogenic keratocyst is a developmental odontogenic cyst which arises from dental lamina. One of the important features of odontogenic keratocyst is strong tendency to recurrence.

**Purpose:** The purpose of this study was the statistical evaluation of age and gender of patient as well as area of involvement in odontogenic keratocysts in the oral and maxillofacial pathology department of dental faculty of Tehran University of Medical Sciences from 1971-2002.

**Materials and Methods:** This study was a cross sectional, descriptive one. Medical records were reviewed and variables such as age, gender and site of involvement were recorded. The data were analyzed with SPSS software.

**Results:** The relative frequency of odontogenic keratocyst was 36%. 66% of cysts were in men and 34% in women. 68% of lesions affected the lower jaw and 32% the upper jaw. Regarding the site of involvement, 48% of lesions involved the molar region of mandible and 42%, the anterior part of maxilla. The occurrence of keratocysts was higher in this sites. Most of the cases were diagnosed in the third decade.

**Conclusion:** Based on the findings of this study, odontogenic keratocyst was more prevalent in men, mandible and the third decade. The posterior part of mandible and anterior region of maxilla were involved most frequently.

**Key Words:** Developmental cyst; Odontogenic cyst; Odontogenic keratocyst

*Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 18; No. 1; 2005)*

<sup>†</sup> مؤلف مسؤول: دکتر نصرت‌اله عشقیار؛ آدرس: تهران - دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده دندانپزشکی - گروه آموزشی آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت  
تلفن: ۶۴۰۲۶۴۰ داخلی ۲۲۳۴ دورنگار: ۶۴۰۱۱۳۲

## چکیده

**بیان مسأله:** ادونتوزنیک کراتوسیست یکی از مهمترین کیست‌های ادونتوزن با منشأ رشدی- تکاملی محسوب می‌شود؛ اهمیت بالقوه این کیست در عودهای مکرر آن و تخریب استخوان می‌باشد.

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف تعیین ابتلای سنی، جنسی و مکانی ضایعات ادونتوزنیک کراتوسیست در بیماران مراجعه‌کننده به بخش آسیب شناسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۱ انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی- مقطعی متغیرهای سن، جنس و محل ضایعات ادونتوزنیک کراتوسیست با استفاده از پرونده‌های موجود در بایگانی بخش آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۱۳۵۰-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از مجموع کیست‌های ادونتوزن رشدی- تکاملی، ۲۶۴ مورد (۳۶٪) از نوع ادونتوزنیک کراتوسیست بود. ۶۶٪ از کراتوسیست‌ها در مردان و ۳۴٪ در زنان روی داده بودند. از نظر محل وقوع ضایعه ۶۸٪ از نمونه‌ها در فک پایین و ۳۲٪ در فک بالا گزارش شده بود؛ در فک پایین ۴۸٪ از نمونه‌ها در ناحیه مولر، ۲۸٪ در ناحیه پرمولر و ۲۴٪ در ناحیه قدامی ایجاد شده بودند؛ در فک بالا نیز، ۴۲٪ از نمونه‌ها در ناحیه قدامی، ۳۹٪ در ناحیه پرمولر و ۳۱٪ در ناحیه مولر ایجاد شده بودند. طیف سنی مبتلایان از دهه اول تا هشتم زندگی بود و در این میان شایعترین دهه ابتلا به ادونتوزنیک کراتوسیست دهه سوم با فراوانی ۲۷٪ بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان وقوع ادونتوزنیک کراتوسیست در مردان، در فک پایین و دهه سوم سنی بیشتر بود. در این میان میزان وقوع ضایعات در ناحیه خلفی فک پایین و بخش قدامی فک بالا بیشتر بود.

**کلید واژه‌ها:** کیست‌های ادونتوزنیک؛ کیست‌های رشدی؛ ادونتوزنیک کراتوسیست

( , , ) , ,

## مقدمه

فعالیت تکثیری پوشش اپیتلیالی ادونتوزنیک کراتوسیست از اپیتلیوم مخاط دهان بیشتر است؛ بدین ترتیب به نظر می‌رسد رشد جداری، مهمترین عامل در بزرگ‌شدن ادونتوزنیک کراتوسیست در مقایسه با فشار اسمزی در سایر کیست‌ها می‌باشد. این رشد فعال جداری و تکثیر اپیتلیالی احتمالاً عامل مهم وقوع عودهای مکرر در ادونتوزنیک کراتوسیست است. میزان عود این کیست به دنبال خارج کردن ساده آن ۶۰٪ ذکر شده است که معمولاً در پنج سال اول بعد از درمان اولیه روی می‌دهد. (۶). مطالعات انجام شده درباره این کیست، بیانگر میزان وقوع بیشتر ادونتوزنیک کراتوسیست در نواحی خلفی فکین، مردان و در دهه سنی دوم تا چهارم بوده است (۷-۹). با در نظر گرفتن این امر که اطلاعات آماری موجود از ادونتوزنیک کراتوسیست در ایران بسیار نادر است، تحقیق حاضر با هدف بررسی آماری اطلاعات مربوط به ابتلای سنی،

کیست‌های ادونتوزن بخش وسیعی از ضایعات فک و دهان را به خود اختصاص می‌دهند. این کیست‌ها به دو دسته رشدی- تکاملی و التهابی طبقه‌بندی شده‌اند (۱).

از میان کیست‌های رشدی- تکاملی، ادونتوزنیک کراتوسیست به واسطه عود نسبتاً بالا و ارتباط با سندرم گورلین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۲). در بیشتر مطالعات انجام‌شده، این کیست به دنبال کیست دانتی‌ژور، دومین کیست شایع ادونتوزن با منشأ رشدی- تکاملی بوده است. (۳-۵).

ادونتوزنیک کراتوسیست همانند سایر کیست‌های فکین تا زمانی که عفونی نشود و اتساع فکی ایجاد نکند، بدون علامت می‌باشد. منشأ احتمالی این کیست، از بقایای لامینای دندانی گزارش شده است (۲). تحقیقات نشان داده است که

حاصل شد:

هشت نفر (۳٪) در دهه اول، ۵۸ نفر (۲۳٪) در دهه دوم، ۶۸ نفر (۲۷٪) در دهه سوم، ۴۶ نفر (۱۸٪) در دهه چهارم، ۲۸ نفر (۱۱٪) در دهه پنجم، ۲۳ نفر (۹٪) در دهه ششم ۱۴ نفر (۶٪) در دهه هفتم و ۷ نفر (۳٪) در دهه هشتم قرار داشتند. دهه سوم سنی با میزان فراوانی ۲۷٪ بیشترین میزان وقوع را به خود اختصاص داده بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین فراوانی ادونتوژنیک کراتوسیست در ارتباط با متغیرهای سن، جنس و محل ضایعه در بخش آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد؛ بدین منظور بایگانی این بخش در طول سالهای ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفت و در مجموع از کل کیست‌های رشدی تکاملی، ۲۶۴ مورد (۳۶٪) ادونتوژنیک کراتوسیست یافت شد. در این میان بیشتر نمونه‌ها در دهه سوم سنی روی داده و ۶۸٪ از نمونه‌ها در فک پایین و ۳۲٪ در فک بالا واقع شده بودند. به علاوه، در این مطالعه فراوانی بیماران مرد ۶۶٪ در مقابل ۳۴٪ بیماران زن بود.

Meara و همکاران در سال ۱۹۹۸ در بوستون، نمونه‌های ادونتوژنیک کراتوسیست را مورد بررسی قرار دادند و میانگین سنی بیماران را ۳۹/۵ سال گزارش کردند؛ همچنین نواحی مولر در هر دو فک بیشترین نمونه‌ها را به خود اختصاص داده بودند (۷).

در مطالعه Oda و همکاران در سال ۲۰۰۰ در آمریکا، بیشترین تعداد بیماران مبتلا به ادونتوژنیک کراتوسیست مربوط به دهه سوم سنی بود؛ نمونه‌ها عمدتاً در بدنه فک پایین قرار داشتند و در مردان این ضایعه در دهه چهارم زندگی و در زنان در دهه دوم شایعتر بود (۸).

در مطالعه Ngeow و همکاران در سنگاپور و مالزی در

جنسی و محل ضایعه در بیماران مراجعه‌کننده به بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران که یکی از مراکز بسیار مهم و مرجع نمونه‌های ضایعات دهانی در ایران است، انجام شد.

### روش بررسی

مطالعه حاضر به روش توصیفی-مقطعی انجام شد. جامعه آماری، پرونده بیماران مراجعه‌کننده به بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۱ بود. ابتدا تمامی پرونده‌های موجود در این بخش مورد بررسی قرار گرفت و تمامی گزارش‌های مربوط به ادونتوژنیک کراتوسیست از این مجموعه استخراج شد؛ سپس اطلاعات مربوط به متغیرهای سن، جنس و محل ضایعه از اطلاعات درج شده در پرونده‌ها به دست آمد. ضایعات فکی به سه منطقه قدامی، پره‌مولر و مولر و سن بیماران به نه دهه سنی طبقه‌بندی شدند. پس از فهرست‌بندی و ثبت، اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

از میان ۷۳۶ مورد کیست ادونتوژن با منشأ رشدی-تکاملی، ۲۶۴ نمونه (۳۶٪) به ادونتوژنیک کراتوسیست اختصاص داشت. بر اساس متغیرهای مورد بررسی، ۱۶۹ نمونه (۶۶٪) از کل نمونه‌های ادونتوژنیک کراتوسیست به مردان و ۸۹ مورد (۳۴٪) به زنان تعلق داشت. از نظر محل وقوع ضایعات ۱۷۷ مورد (۶۸٪) از نمونه‌ها در فک پایین و ۸۳ مورد (۳۲٪) در فک بالا گزارش شده بود که در این میان در فک پایین ۴۸٪ از نمونه‌ها در ناحیه مولر، ۲۸٪ در ناحیه پره‌مولر و ۲۴٪ در ناحیه قدامی و در فک بالا، ۴۲٪ از نمونه‌ها در ناحیه قدامی، ۳۹٪ در ناحیه پره‌مولر و ۳۱٪ در ناحیه مولر رخ داده بودند. از نظر وقوع نمونه‌ها در دهه‌های سنی اطلاعات زیر

خلفی آن روی می‌دهند (۲). نواحی خلفی فک پایین، مکانی شایع در ایجاد کیست‌ها و تومورهای دیگر ادونتوژن همچون آمولوبلاستوما و کیست دانتی ژور است. بر اساس نظر Odell و Cawson این امر را می‌توان به تکثیر اپیتلیوم ادونتوژن باقیمانده در فک نسبت داد (۶)؛ به طوریکه اعتقاد بر آن است که تکثیر لامینای دندانی عامل ایجاد ادونتوژنیک کراتوسیست می‌باشد (۲).

در این مطالعه بروز ادونتوژنیک کراتوسیست در مردان (۶۶٪) در مقایسه با زنان (۳۴٪) بیشتر بود. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه Ngeow و همکاران (۹)، Chan و Lam (۱۰)، Sortino و Busemi (۱۱) و Valter و همکاران (۱۲) مطابقت دارد. اگرچه تاکنون دلیل و تفسیری در جهت توجیه این یافته گزارش نشده است، اما مقایسه یافته‌ها نشان می‌دهد که همانند بسیاری از کیست‌ها و تومورهای ادونتوژن دیگر، بروز ادونتوژنیک کراتوسیست نیز در مردان شایعتر است.

جز مطالعه Valter و همکاران (۱۲) و Ngeow و همکاران (۹)، در بیشتر مطالعات، بیشترین شیوع سنی ادونتوژنیک کراتوسیست، به ترتیب در دهه چهارم و دوم زندگی گزارش شده است؛ یافته‌های این مطالعه و مقایسه آن با سایر یافته‌ها نشان داد که دهه سنی سوم بیشترین میزان وقوع ضایعه را به خود اختصاص می‌دهد.

به عقیده Sapp و همکاران، اوج وقوع ادونتوژنیک کراتوسیست دهه‌های دوم و سوم زندگی می‌باشد (۱۳)؛ شاید بتوان این امر را با روند ادونتوژنیزیس مرتبط دانست؛ زیرا این روند منبع فعالیت و تمایز بعدی تکامل دندانی محسوب می‌شود. بعد از پایان دوره عملکردی ادونتوژنیزیس، لامینای دندانی که بخش اپیتلیالی متصل‌کننده دندان به اپیتلیوم مخاط دهان می‌باشد، به جزایر و رشته‌های کوچک گسیخته می‌شود، باقیمانده‌های اپیتلیالی، بقایای لامینای دندانی نامیده شده‌اند. این بقایا تا بزرگسالی در بافت همبند لثه و استخوان

سال ۲۰۰۰، ۴۲/۶٪ از بیماران مبتلا به ادونتوژنیک کراتوسیست زن و ۵۷/۴٪ مرد بودند؛ از ضایعات، فک پایین و ۳۱٪ فک بالا را درگیر کرده بود و عمدتاً در نواحی خلفی ایجاد شده بودند (۹).

Chan و Lam در سال ۲۰۰۰ در بخش آسیب‌شناسی دانشگاه هنگ‌کنگ با هدف تحلیل جنبه‌های آسیب‌شناختی ادونتوژنیک کراتوسیست، بیماران چینی این ناحیه را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه فراوانی نمونه‌ها در دهه سوم زندگی بیشتر بود؛ ۶۲٪ از نمونه‌ها در فک پایین و ۳۸٪ در فک بالا روی داده بود و نسبت ابتلای مردان به زنان ۱/۴ به ۱ گزارش شد (۱۰).

در مطالعه Sortino و Buscemi در سال ۲۰۰۲ در بخش جراحی دهان دانشگاه کاتانیا، از ۲۲۰ نمونه، پانزده مورد ادونتوژنیک کراتوسیست گزارش شد؛ به طوری که ۵۳٪ از نمونه‌ها به مردان و ۴۷٪ به زنان تعلق داشت. در این مطالعه ۶۷٪ از نمونه‌ها در فک پایین قرار داشتند که عمدتاً زاویه فک پایین را درگیر کرده بودند (۱۱).

Valter و همکاران در سال ۲۰۰۲ بر روی ۴۲۹ نمونه ادونتوژنیک کراتوسیست در بخش آسیب‌شناسی دهان دانشگاه Zagreb تحقیق کردند؛ متوسط سنی بیماران در این بررسی ۴۳/۱۱ سال بود؛ ۶۰/۶۱٪ از نمونه‌ها در مردان و ۳۹/۳۹٪ در زنان و ۷۰/۱۶٪ از کیست‌ها در فک پایین و ۱۲/۳۵٪ در فک بالا روی داده بودند؛ در عین حال ۱۲/۸۲٪ از ضایعات در بافت نرم و ۴/۶۶٪ در سینوس فک بالا گزارش شد (۱۲).

مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعات فوق دلالت بر شباهت کامل یافته‌ها در خصوص مکان وقوع ادونتوژنیک کراتوسیست دارد؛ به طوری که در تمامی این تحقیقات شایعترین مکان وقوع ضایعه فک پایین بوده است.

بروز ادونتوژنیک کراتوسیست در هر ناحیه ای از فکین گزارش شده است اما بیشتر نمونه‌ها در فک پایین و نواحی

آلوئولار باقی می‌ماند (۱۳)؛ به دنبال این تکثیر، رشد ادونتوژنیک کراتوسیست به عواملی ناشناخته در اپیتلیوم یا فعالیت آنزیماتیک دیواره فیبروتیک کیست مرتبط خواهد بود. این مسأله باعث شده تا ادونتوژنیک کراتوسیست، نه یک کیست ساده بلکه یک نئوپلاسم کیستیک خوش‌خیم در نظر گرفته شود (۲).

نتایج حاصل از این تحقیق و مقایسه آن با مطالعات

### منابع:

- 1- Regezi JA, Sciubba J. Oral Pathology. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1993: Chapt. 10: 322-59.
- 2- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Oral and Maxillofacial Pathology. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 2002: Chapt: 15: 594-601.
- 3- Ledesma- Montes C, Hernandez- Guerrero JC, Garcés- Ortiz M. Clinico- pathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. Arch Med Res 2000; 31(4): 373-76.
- 4- Daley TD, Wysocki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1994; 77(3): 276-80.
- ۵- عشقیار، نصرت‌اله (استاد راهنما)؛ صراف، پگاه. بررسی کیست‌های ادونتوژنیک با منشأ رشدی - تکاملی در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۱ پایان‌نامه شماره ۴۱۲۱. تهران: دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. سال ۸۳-۱۳۸۲
- 6- Cawson RA, Odell EW. Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine. 7<sup>th</sup> ed. UK: Churchill Livingstone; 2002: Chapt 7: 111-13.
- 7- Meara JG, Shah S, Li KK, Cunningham MJ. The odontogenic keratocyst: a 20-year clinicopathologic review. Laryngoscope 1998; 108 (2): 280-83.
- 8- Oda D, Rivera V, Ghane N, Kenny EA, Dawson KH. Odontogenic keratocyst: the northwestern USA experience. J Contemp Dent Pract 2000; 1 (2): 60-74.
- 9- Ngeow WC, Zain RB, Yeo JF, Chai WL. Clinicopathologic study of odontogenic keratocysts in Singapore and Malaysia. J Oral Sci 2000; 42(1): 9-14.
- 10- Lam KY, Chan AC. Odontogenic Keratocysts: a clinicopathological study in Hong Kong Chinese. Laryngoscope 2000; 110(8): 1328-32.
- 11- Sortino F, Buscemi R. Clinical-statistic survey regarding odontogenic keratocysts in a sample of population in Eastern Sicily. Minerva Stomatol 2002; 51(9): 361-69.
- 12- Valter K, Pavelic B, Katanec D, Sokler K, Galic N, Segovic S, et al. Evaluation of sporadic cases of odontogenic keratocysts in multicentric study. Coll Antropol 2002; 26 Suppl: 177-82.
- 13- Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP. Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology. St. Louis: Mosby; 1997: Chapt 2: 44-48.