

Case Report

An Uncommon a Giant Dentigerous Cyst Associated With Unerupted Canine: A Case Report



Fatemeh Owlia¹, Mohammad Hasan Akhvan Karbasi¹, Seyed Hamid Pachenari¹, *Arezo Heidary¹

1. Department of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.



Citation Owlia F, Akhvan Karbasi MH, Pachenari SH, Heidary A. [An Uncommon a Giant Dentigerous Cyst Associated With Unerupted Canine: A Case Report (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(12):1032-1043. <https://doi.org/10.32598/qums.16.12.2606.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.16.12.2606.1>



Received: 12 Mar 2022

Accepted: 18 Feb 2023

Available Online: 01 Mar 2023

Keywords:

Dentigerous cyst,
Marsupialization,
Case reports,
Odontogenic cysts

ABSTRACT

Background and Objectives Dentigerous cyst (DC) is the second most common developmental odontogenic cyst. On radiographic images, it usually seen as a well-defined unilocular radiolucency in the area surrounding the crown of an unerupted tooth. This study aims to report a case of giant DC in a 9-year-old boy who was treated conservatively.

Case Report This study reports a rare case of a mandibular DC associated with the crown of unerupted canine in a 9-year-old boy complained of swelling for about 5 months who had been treated by marsupialization.

Conclusion Conservative treatments for the large inflammatory DCs in children can lead to good results, ensuring the normal development of teeth, and proper bone repair.

* Corresponding Author:

Arezo Heidary

Address: Department of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Tel: +98 (353) 6255881

Email: arezoheidary84@yahoo.com



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Dentigerous cyst is the most common radiolucent lesion around the tooth crown which is originated from the follicle of an unerupted tooth. This cyst is usually asymptomatic, but it may be extensive and aggressive with rapid growth. In radiography, it is usually seen as a well-defined unilocular radiolucency. It is attached to the cemento-enamel junction area. This cyst is seen in different age groups, but mostly in the second decade of life; its incidence is lower in children under 10 years of age, and it affects men more than women. Dentigerous cyst is mostly seen in mandibular third molar and maxillary canines

Different methods have been suggested for the treatment of dentigerous cyst including enucleation, marsupialization, or their combined use, which is selected depending on the patient's age and the cyst size. Enucleation involves the complete removal of the lesion through surgery, which leads to the reduction of its recurrence, but has the risk of damage to the surrounding vital structures. Marsupialization is a conservative method that sometimes leads to the spontaneous eruption of the involved teeth. Appropriate treatment of dentigerous cyst is necessary because any delay in treatment can lead to deformity, loss of teeth, or turning into tumor and carcinoma.

Case Report

The patient was a 9-year-old boy referred to the Department of Oral and Maxillofacial medicine of [Shahid Sadoughi University of Medical Sciences](#) in Yazd, Iran with a complaint of bone swelling on the left side of the lower jaw for five months. The patient did not complain of pain or sensory changes in this location. In the extra-oral examination, asymmetry and swelling in the mandibular right angle with hard consistency were observed. In the intraoral examination, a buccolingual bony swelling was observed in the right lower jaw from the mesial of the right lateral incisor to the mesial of the right first molar. The swelling was in the depth of the buccal vestibule and had a hard bone consistency in most areas and a soft consistency in some areas. In the periapical region of tooth E, a prominent white area was seen. In addition, there was decay on the adjacent teeth.

Panoramic and periapical radiographs were requested for the patient. In the panoramic image, unilocular radiolucent lesion with dimensions of 4×8 cm was seen with well-defined border. In terms of mesiodistal extension, the

lesion started from the canine tooth bud on the opposite side of the lower jaw (migrated to the adjacent side and crossed the midline) and extended to the periapical area of the right permanent first molar. In terms of vertical expansion, the lesion extended from the alveolar crest to the edge of the lower border of the mandible, causing a thin border. Root resorption in primary teeth and the displacement of the buds of teeth 43-45 were evident. In the periapical images, it was clear that the lesion border was from the distal of tooth 2 with no clear sclerotic appearance.

In the cone-beam computed tomography (CBCT) images, a unilocular radiolucent lesion with distinct and irregular border was observed in the lower jaw on the right side, extending from the midline along with displacement of the permanent buds and resorption of the roots of the primary teeth. In addition, extensive destruction of buccal and lingual plates was evident in the images with 3D reconstruction.

With the aim of conservative surgery and due to the large size of the lesion, the teeth 83 and 84 were first extracted under local anesthesia and a sample of the cyst wall from the area was collected and sent for histopathological examination. Then, a drain was put in the place for decompression. In the panoramic radiographs two months after the start of the treatment showed changes based on ossification and the movement of permanent teeth buds was evident in the eruption path. During the one-year follow-up period, the patient did not report any pain. In intra-oral and extra-oral examinations, no swelling was observed. Panoramic radiography and CBCT were requested for the patient. Bone formation was evident in both panoramic and CBCT images and no cystic space was observed

Discussion

Conservative treatments for large inflammatory dentigerous cysts in children can lead to good results with minimal intervention, ensuring the normal development of teeth and proper bone repair. The general condition of the patient can affect the choice of appropriate treatment method. The patient should be followed up until the permanent tooth erupts.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

In this study, informed consent was obtained from the parents of patient. They were assured of the confidentiality of their information. This study was approved by the Research Ethics Committee of [Shahid Sadoughi University of Medical Sciences](#) (Code: IR.SSU.DENTISTRY.REC.1400.040).

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors contributions

All authors contributed equally in preparing all parts of the research.

Conflicts of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Pathology Department of the School of Dentistry in [Shahid Sadoughi University of Medical Sciences](#) and the patient's parents for their cooperation.

مقاله موردی

نمای غیرمعمول برای کیست دنتی ژروس عظیم مرتبط با دندان نیش نهفته: گزارش یک مورد و بررسی مقالات

فاطمه اولیا^۱، محمدحسن اخوان کرباسی^۲، سید حمید پاچناری^۳، آرزو حیدری^۴

۱. گروه بیماری‌های دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation Owlia F, Akhvan Karbasi MH, Pachenari SH, Heidary A. [An Uncommon a Giant Dentigerous Cyst Associated With Unerupted Canine: A Case Report (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(12):1032-1043. <https://doi.org/10.32598/qums.16.12.2606.1>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.16.12.2606.1>

چکیده

زمینه و هدف: کیست‌های دنتی ژروس، دومین کیست ادنتوژنیک رشدی شایع هستند. در نمای رادیوگرافی، معمولاً به صورت یک رادیولوسنسی تک‌حفره‌ای کاملاً مشخص در اطراف تاج دندان نهفته ظاهر می‌شود. هدف از این مطالعه گزارش یک مورد کیست دنتی ژروس بزرگ در کودک ۹ ساله بود که با روش محافظه کارانه تحت درمان مناسب قرار گرفت.

معرفی مورد: این مقاله نوع غیرمعمولی از کیست دنتی ژروس فک پایین همراه با دندان نیش رویش نیافته در پسر ۹ ساله با تورم از حدود ۵ ماه پیش که با مارتوپالیزاسیون درمان شده است، همراه با مرور مقالات ارائه می‌کند.

نتیجه‌گیری: درمان‌های محافظه کارانه در کیست دنتی ژروس التهابی بزرگ در کودکان باعث نتایج خوب و با حداقل مداخله، اطمینان از تکامل نرمال دندان‌ها و ترمیم مناسب استخوان می‌شود.

تاریخ دریافت: ۲۱ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۷ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۱ اسفند ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

کیست دنتی ژروس،
مارتوپالیزاسیون،
گزارش مورد، کیست
ادنتوژنیک

* نویسنده مسئول:

آرزو حیدری

نشانی: یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، دانشکده دندانپزشکی، گروه بیماری‌های دهان و فک و صورت.

تلفن: ۶۲۵۵۸۸۱ (۳۵۳) ۹۸+

رایانامه: arezoheidary84@yahoo.com



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

کیست دنتی ژروس شایع‌ترین رادیولوسنسی پاتولوژیک اطراف تاج دندان است [۱، ۲]. این کیست دومین کیست شایع استخوان فک است که از فولیکول دندان رویش نیافته منشأ می‌گیرد [۳-۵]. این کیست معمولاً بدون علامت است، اما ممکن است به صورت ضایعات وسیع، مخرب و گسترش‌یابنده استخوانی باشد و در رادیوگرافی معمولاً به صورت رادیولوسنسی تک‌حفره‌ای با حدود مشخص و در اطراف تاج دندان رویش نیافته مشاهده می‌شود. یک یافته تشخیصی مهم در مورد این کیست، اتصال آن به ناحیه CEJ است [۱، ۶]. این کیست در طیف وسیع سنی و اغلب در دهه دوم زندگی و با شیوع کمتر در کودکان زیر ۱۰ سال مشاهده می‌شود و مردان را بیشتر درگیر می‌کند [۶]. کیست دنتی ژروس معمولاً بدون علامت است و به صورت تصادفی در رادیوگرافی کشف می‌شود [۱، ۷]. این کیست همیشه همراه با دندان رویش نیافته یا نهفته است و به طور شایع‌تر در دندان مولر سوم مندیبل و پس از آن کانین‌های ماگزایلا مشاهده می‌شود [۸].

روش‌های درمان‌های متفاوتی برای درمان این کیست مطرح شده است که شامل خارج کردن کیست (انوکلیشن) همراه با خارج سازی دندان مبتلا و یا مارسوپالیزیشن یا ترکیبی از هر دو می‌باشد که بسته به شرایط سنی بیمار و اندازه کیست انتخاب می‌شود [۱، ۸، ۹]. انوکلیشن شامل حذف کامل ضایعه از طریق جراحی است که منجر به کاهش عود آن می‌شود، اما خطر آسیب به ساختارهای حیاتی مجاور را دارد. مارسوپالیزیشن درمان محافظه‌کارانه می‌باشد که گاهی منجر به رویش خودبه‌خود دندان‌های درگیر در کیست می‌شود [۴]. درمان به‌موقع و مناسب این کیست ضروری است، زیرا تأخیر در درمان منجر به تغییر شکل، از دست رفتن دندان‌ها و همچنین تبدیل به تومور و کارسینوم می‌شود [۵].

المورسی و همکاران در سال ۲۰۲۰ یک مورد کیست دنتی ژروس عفونی که همراهی با دندان عقل نابه‌جا در سینوس ماگزیلاری داشت را در دختر ۱۳ ساله گزارش کردند. آن‌ها دندان و کیست را هم‌زمان و با تکنیک آنتروستومی کالداواک خارج کردند و بعد از ۳ ماه بیمار بهبودی کامل داشت [۱۰].

ابومصطفی در سال ۲۰۲۱، ۲ کیست دنتی ژروس بزرگ را که همراهی با دندان عقل نهفته داشته است، به صورت مارسوپالیزیشن و سپس کشیدن دندان و در نهایت خارج کردن بقایای کیست درمان کرد. در هر دو مورد حس لب پایین و چانه طبیعی بود و ترمیم کامل استخوان حاصل شد [۱۱].

دیو و همکاران در سال ۲۰۱۹ با رویکرد درمان تطابقی برای بیمار مبتلا به دنتی ژروس به نتایج زیر دست یافتند: پس از مارسوپالیزیشن کیست در پسر ۹ ساله در ناحیه کانین ماگزایلا

بهبود خودبه‌خودی کیست اتفاق افتاد و نیاز به جراحی بعدی نبود. آن‌ها با انجام درمان مارسوپالیزیشن طی یک گزارش گروهی با رویکرد برداشت پنجره‌ای برای ایجاد فرصت کوچک‌شدن کیست و اجازه رویش به دندان و نیز کاهش سایز کیست، این درمان را انجام دادند. در نهایت گزارش کردند که انجام این تکنیک در کودکان در سنین رشد می‌تواند درمان بهتری برای کیست دنتی ژروس باشد و ساختار حیاتی مجاور کیست حفظ شود [۱۲].

شرح مورد

مورد، پسر ۹ ساله با شکایت از تورم استخوانی سمت چپ فک پایین بود که از حدود ۵ ماه پیش به بخش بیماری‌های دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد مراجعه کرده بود. بیمار هیچ‌گونه شکایتی از درد و تغییرات حسی در ناحیه مذکور نداشت.

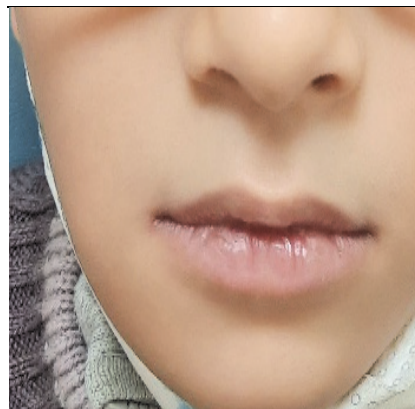
در معاینه خارج دهانی اسیمتری و تورم در ناحیه زاویه مندیبل سمت راست با قوام سخت مشاهده شد (تصویر ۱-ا). در معاینه داخل دهانی یک تورم استخوانی باکولینگوالی در فک پایین سمت راست از مزایل دندان ثنایای طرفی سمت راست تا مزایل دندان مولر اول سمت راست به صورت تقریباً هم‌رنگ مخاط مشاهده شد. تورم باعث پر شدن عمق وستیبول باکال شده و دارای قوام سخت استخوانی در اکثر نواحی و در برخی نواحی قوام نرم بود. در ناحیه پری‌اپیکال دندان E، ناحیه برجسته‌ای سفید رنگ دیده می‌شد. همچنین دندان‌های مجاور پوسیدگی مختصری داشتند (تصویر ۱-ب). در گرافی پانورامیک مربوط به ۱ سال قبل که برای درمان‌های دندانپزشکی معمول گرفته شده بود، صرفاً بزرگی فولیکول دندان ۴۳ مشهود بود (تصویر ۲-ا).

پانورامیک و پری‌اپیکال برای بیمار درخواست شد. در تصویر پانورامیک جدید بیمار ضایعه لوسنت یونی لاکولار به ابعاد ۴×۸ سانتی‌متر با حدود تقریباً مشخص مشاهده می‌شود. ضایعه از نظر گسترش مزیدوستالی از مجاورت جوانه دندان نیش سمت مقابل فک پایین شروع شده (به سمت مجاور دست‌اندازی کرده و از خط وسط رد شده است) و تا ناحیه پری‌اپیکال دندان مولر اول دائمی سمت راست کشیده شده است. از نظر گسترش عمودی از قله کرسرست الوئول تا لبه برادر تحتانی مندیبل گسترش یافته است و باعث نازکی برادر و حالت کنگره‌ای شده است و ضایعه به‌طور کامل جوانه دندان دائمی نیش سمت راست را دربر گرفته است. همچنین تحلیل ریشه‌های شیری سمت راست و نیز جابه‌جایی جوانه‌های دندان‌های ۴۳-۴۵ مشهود است (تصویر ۲-ب).

در نمای پری‌اپیکال مشخص است که برادر ضایعه از دیستال دندان ۲ شروع شده است و نمای اسکروتیک مشخصی ندارد (تصویر ۲-ج). تصویر شماره ۲-۲: گرافی پانورامیک ۱ سال قبل، ۲-ب گرافی پانورامیک بیمار، ۲-ج گرافی پری‌اپیکال بیمار، ۲-د



B-1



A-1


 مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

تصویر ۱. تصویر بالینی بیمار: a-نمای خارج دهانی، b-نمای داخل دهانی

استخوان‌سازی و حرکت جوانه‌های دندان‌های دائمی در مسیر رویشی مشهود بود (تصویر ۵-ا).

بیمار به‌صورت ماهانه تحت بررسی و معاینات دوره‌ای قرار گرفت. در پیگیری ۱ ساله، بیمار هیچ دردی گزارش نکرد. در معاینات داخل دهانی و خارج دهانی هیچ‌گونه تورمی مشاهده نشد (تصویر شماره ۵). برای بیمار، گرافی پانورامیک و CBCT درخواست شد. در گرافی پانورامیک تشکیل استخوان مشهود بود (تصویر ۶-ب). همچنین در CBCT تشکیل استخوان تأیید شد و هیچ فضای کیستیکی مشاهده نشد (تصویر ۶-ج). تصویر ۵-نمای بالینی بیمار پس از ۱ سال: a-نمای خارج دهانی، b-نمای داخل دهانی. تصویر ۶-ا: رادیوگرافی پانورامیک پس از ۲ ماه، b-پانورامیک پس از ۱ سال، c-CBCT پس از ۱ سال.

بحث

کیست‌ها و تومورهای ادنتوژنیک بخش مهمی از ضایعات فکی و دهانی هستند که از بقایای اپی‌تلیوم ادنتوژنیک در مراحل مختلف به‌وجود می‌آیند [۱۳، ۱۴]. DC‌ها شایع‌ترین کیست‌های ادنتوژنیک رشدی هستند. پاتوژنز DC ممکن است رشدی یا التهابی باشد [۱، ۲] که در مورد منشأ رشد، تجمع مایع بین مینای دندان و کاهش اپیتلیوم مینایی وجود دارد. در منشأ التهابی، عفونت پری‌آپیکال از دندان شیری نکروزه فوقانی به کیسه جوانه دندان دائمی رویش نیافته گسترش می‌یابد [۴، ۱۵، ۱۶].

تشخیص دقیق DC از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا این کیست یکی از مواردی است که در جدار آن ممکن است تغییرات کیستیک رخ دهد و در سیر رشد و تکامل ضایعه تبدیل به تومورهای ادنتوژنیک مثل مورال آمیوبلاستوما شود [۵]؛ بنابراین باید از نظر بالینی، رادیوگرافی و هیستولوژی به دقت ارزیابی شود. رد کردن تشخیص‌های موضعی مهاجم مانند ادنتوژنیک

CBCT- و e-۲ نمای بازسازی‌شده ۳ بعدی است. باتوجه‌به نمای کاملاً لوسنت ضایعه و رعایت مراحل درمانی اسپیراسیون از ضایعه انجام شد که یک مایع زرد کهربایی آغشته به خون خارج شد (تصویر ۳-ا).

تصویر شماره ۳: a-مایع خارج‌شده در اسپیراسیون، b-نمای داخل دهانی پس از کشیدن دندان‌های شیری و قرار دادن درن.

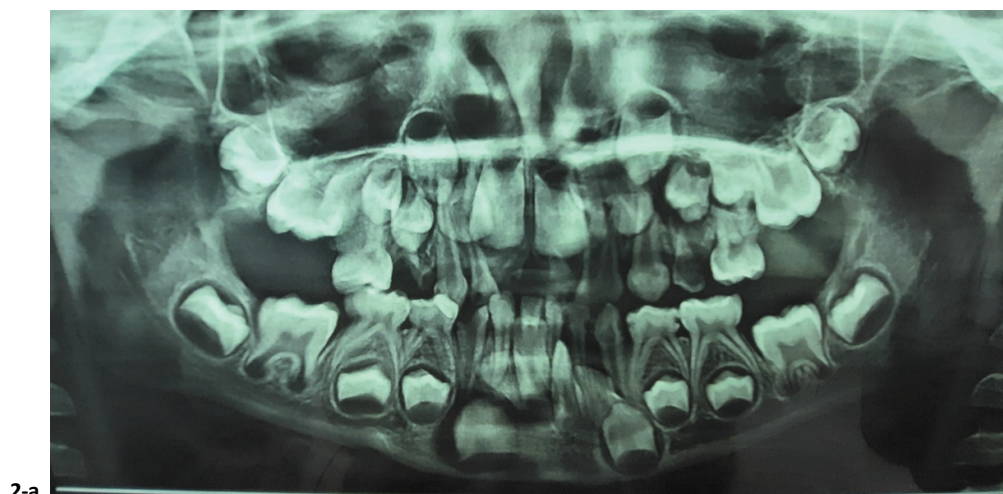
به‌منظور بررسی بهتر و دقیق‌تر ضایعه از نظر میزان گسترش و تأثیر بر ساختارهای مجاور، رادیوگرافی (CBCT) تهیه شد (تصویر ۲-d و e-۲).

در تصاویر CBCT یک ضایعه رادیولوسنت یونی لاکولار با حدود مشخص و نامنظم در فک پایین در سمت راست با گسترش از میدلاین همراه با جابه‌جایی جوانه‌های دائمی و تحلیل ریشه‌های دندان‌های شیری مشاهده شد. همچنین در تصاویر با بازسازی سه بعدی تخریب وسیع صفحات باکال و لینگوال مشهود است.

بیمار جهت انجام درمان مناسب به جراح فک و صورت ارجاع شد. با هدف جراحی محافظه‌کارانه و باتوجه‌به اندازه بزرگ ضایعه ابتدا دندان‌های ۸۳ و ۸۴ تحت بی‌حسی موضعی خارج شدند و یک نمونه از جدار کیست از محل ساکت جهت بررسی هیستوپاتولوژی ارسال شد. سپس با هدف رفع فشار^۲ و کاهش سایز، یک درن در محل قرار داده شد (تصویر ۳-ب). در نمای میکروسکوپی اپی‌تلیوم مطبق سنگ‌فرشی همراه با بافت همبند فیبروواسکولار و در برخی نقاط زمینه میکسوئیدی و سلول‌های اپی‌تلیالی مشاهده شد و تشخیص نهایی کیست دنتی ژروس مطرح شد (تصویر شماره ۴).

۲ ماه پس از شروع درمان به‌منظور بررسی تغییرات احتمالی رادیوگرافی پانورامیک تهیه شد که در آن تغییرات مبتنی بر

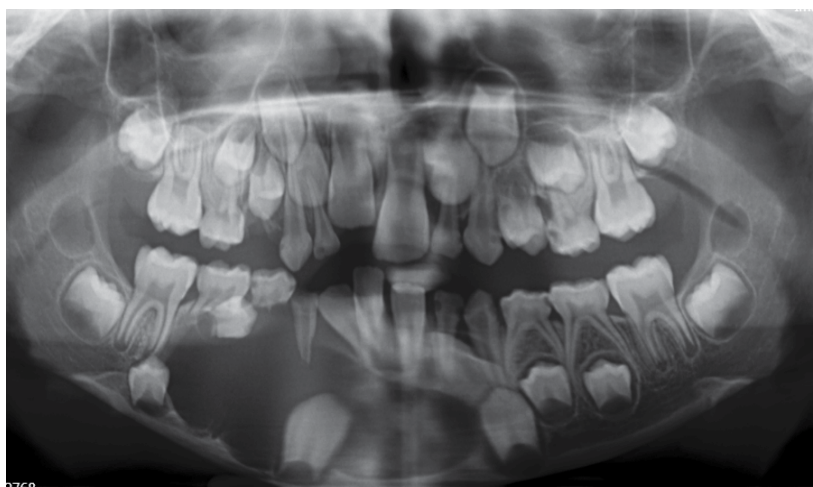
1. Cone-beam computed tomography (CBCT)
2. Decompression



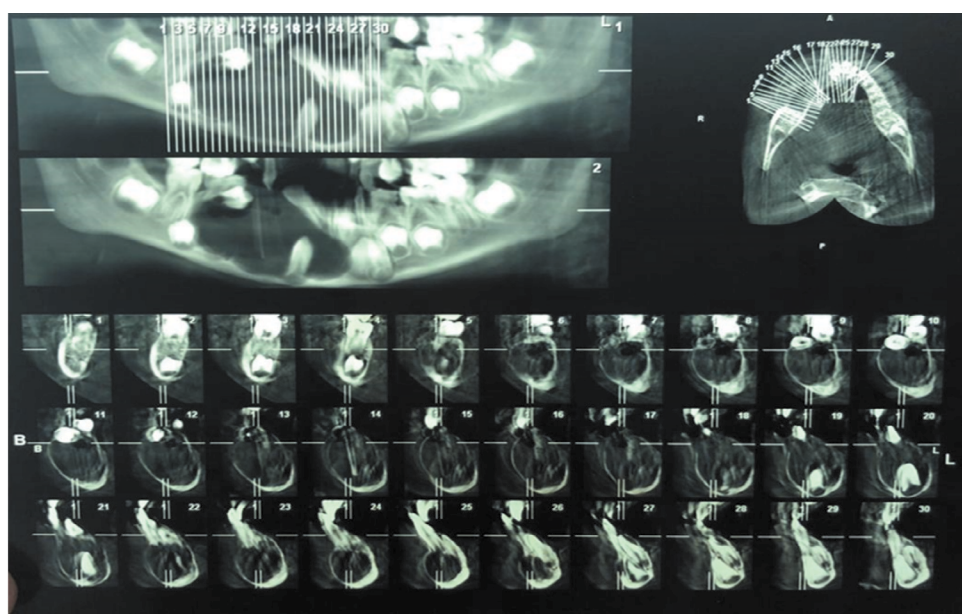
2-a



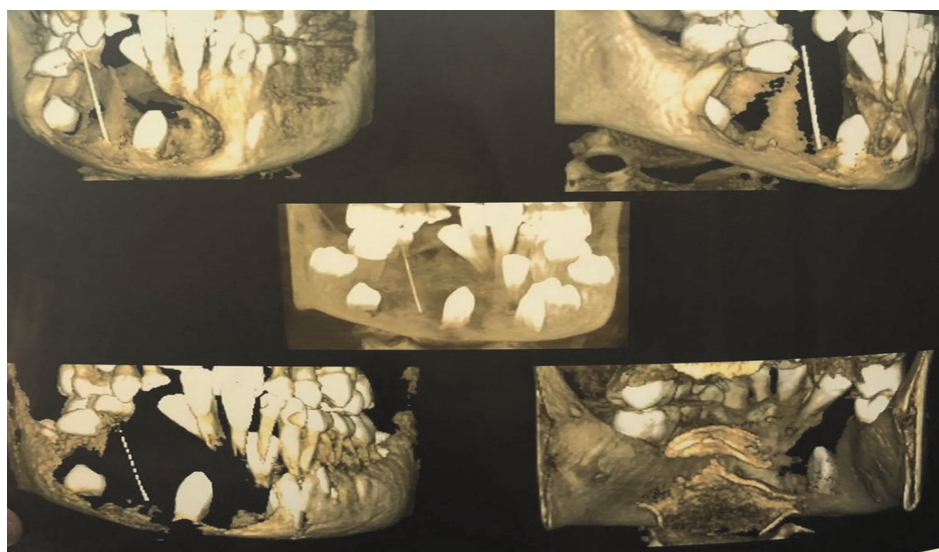
2-c



2-b



2-d



2-e

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

تصویر ۲. a-۲ گرافی پانورامیک یک سال قبل، b-۲ گرافی پانورامیک بیمار، c-۲ گرافی پری اپیکال بیمار، d-۲ CBCT و e-۲ نمای بازسازی شده ۳ بعدی



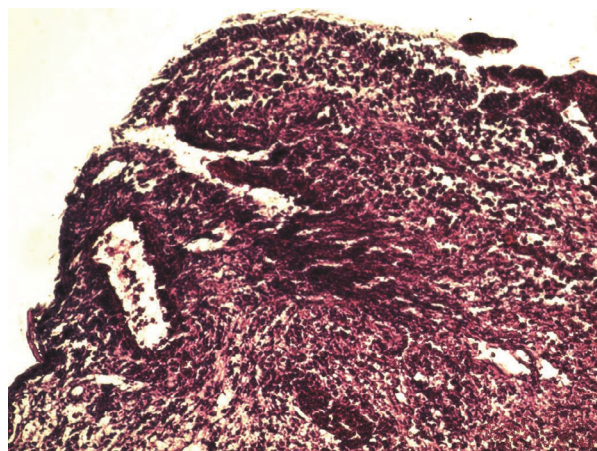
B-3



A-3

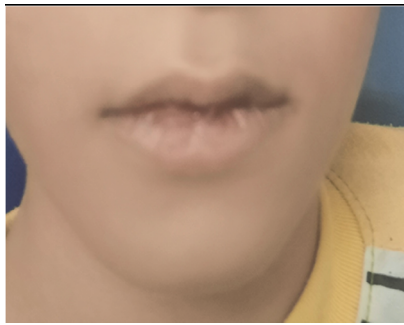
مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

تصویر ۳. a- مایع خارج شده در اسپیراسیون، b- نمای داخل دهانی پس از کشیدن دندانهای شیری و قراردادن درن



مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

تصویر ۴. نمای میکروسکوپی



A-5



B-5

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

تصویر ۵. نمای بالینی بیمار پس از ۱ سال: a- نمای خارج دهانی، b- نمای داخل دهانی

می‌گیرد. موارد گزارش شده AOT اغلب در جنس مؤنث، اکثراً در فک بالا و در ناحیه دندان‌های قدامی اتفاق می‌افتد [۱۹].

باتوجه به آسیب‌ها مثبت در مورد گفته شده تشخیص املوبلاستوما و AOT باتوجه به ماهیت تومورال رد می‌شود. از طرفی، مایع آسیب‌ه‌شده یک مایع زرد کهربایی است که با کیست‌های ادنتوژنیک هم‌خوانی داشته و با محتوای غلیظ کراتینی ادنتوژنیک کراتوسیست مغایر است. باتوجه به سن بیمار و ابعاد بزرگ کیست و با هدف حفظ جوانه‌های دائمی با حداقل آسیب و هدایت جوانه‌ها به محل مناسب رویش در اقدامات بعدی درمان محافظه کارانه شامل رفع فشار و مارسوپالیزاسیون برای بیمار انتخاب شد.

در مطالعه دمیزی در سال ۲۰۱۵ یک مورد کیست دنتی ژروس مرتبط با تاج دندان پرمولر اول مندیبل راست در یک دختر ۵ ساله گزارش شد. در این مورد بیمار از تورم بدون درد از ۶ ماه پیش شکایت داشت. درمان انجام شده انوکلیشن همراه با خارج سازی دندان درگیر با بیهوشی عمومی بود. در این مورد باتوجه به سن کودک و عدم همکاری جهت درمان طولانی مدت و دومرحله‌ای منجر به انتخاب درمان انوکلیشن شد [۸].

نوری‌اکی از یک کیست دنتی ژروس در دختر ۱۲ ساله گزارش کرد که با شکایت از تورم لثه قدام بالا مراجعه کرده بود. در معاینه تورم اطراف کانین شیری بالا راست و دیاستم دندان‌های مشاهده شد. در گرافی پانورامیک یک کیست به ابعاد ۳۰ میلی‌متر مشاهده شد. ارزیابی رادیوگرافی و هیستوپاتولوژی نشان‌دهنده یک کیست دنتی ژروس اطراف تاج دندان کانین دائمی بود. برای بیمار مارسوپالیزاسیون با بیهوشی عمومی انجام شد و ۳ ماه بعد بیمار تحت درمان ارتودنسی برای هدایت دندان کانین قرار گرفت [۲]. باتوجه به ابعاد بزرگتر در کیست مورد این مطالعه و نیز مجاورت با عصب آلوئولار تحتانی درمان‌های جراحی خطر بیشتری دارند و درمان‌های محافظه کارانه از ارزش بیشتری برخوردارند.

کراتوسیست^۳، املوبلاستوما، املوبلاستیک فیبروما و میکسوم ادنتوژنیک قبل از رسیدن به تشخیص نهایی الزامی است [۱۶].

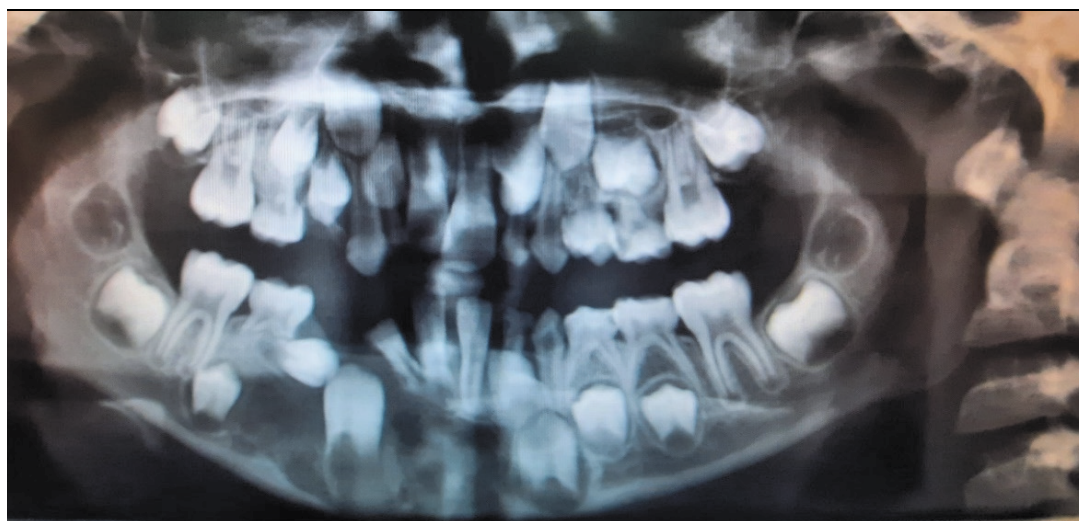
بررسی متون نشان داد سن وقوع DC در سال‌های ۲۰-۳۰ زندگی و با تمایل به جنس مرد است. گزارش‌های آن وقوع در سن زیر ۱۰ سال زندگی بسیار اندک است. شیوع DC در دهه اول در دوره دندان‌های مختلط کمتر شایع است. گرچه شایع‌ترین محل بروز کیست ناحیه فک پایین است، اما به ندرت ناحیه قدامی گزارش شده است [۱۶].

در بیمار گزارش شده یک ضایعه لوسنت با حدود تقریباً نامشخص در اطراف جوانه دندان ۴۳ بود. باتوجه به نمای رادیوگرافی برای بیمار تشخیص‌های افتراقی شامل کیست دنتی ژروس، ادنتوژنیک کراتوسیست و مورال املوبلاستوما مطرح شد. باتوجه به سن پایین که در محدوده سنی ادنتوژنیک کراتوسیست قرار می‌گرفت، این کیست می‌توانست در تشخیص افتراقی قرار بگیرد. همچنین گسترش بیشتر این ضایعه در بعد مزیدستیالی نسبت به تورم باکولینگوالی به نفع ادنتوژنیک کراتوسیست بود. از طرفی نمای کاملاً لوسنت ضایعه تا حدودی تشخیص ادنتوژنیک کراتوسیست را کم‌رنگ می‌کند؛ زیرا باتوجه به محتوای غلیظ کراتینی ادنتوژنیک کراتوسیست نمای داخلی ضایعه معمولاً به صورت مه‌آلود دیده می‌شود مگر در مراحل اولیه تشکیل ادنتوژنیک کراتوسیست که رادیولوسنت دیده می‌شود. از دیگر تشخیص‌های افتراقی برای این ضایعه AOT است. یافته‌های رادیوگرافیک AOT گاهی شبیه کیست دنتی ژروس است. نوع فولیکولی AOT، همراه با دندان رویش نیافته دیده می‌شود. AOT به صورت رادیولوسنسی یک طرفه یا گاهی اوقات رادیوپاک یا مخلوط دیده می‌شود. گاهی اوقات نواحی کلسیفیکاسیون پراکنده در ضایعه دیده می‌شود [۱۷]. یک ضایعه رادیولوسنت با مرز اسکروتیک یا کورتیکه مشخص توأم با دندان رویش نیافته دندان نیش در اکثر درصد موارد است [۱۸]. عموماً جدار DC در ناحیه CEJ تا CEJ دندان بالغ را دربر می‌گیرد، اما در مورد جوانه نابالغ معمولاً جوانه در کیست قرار

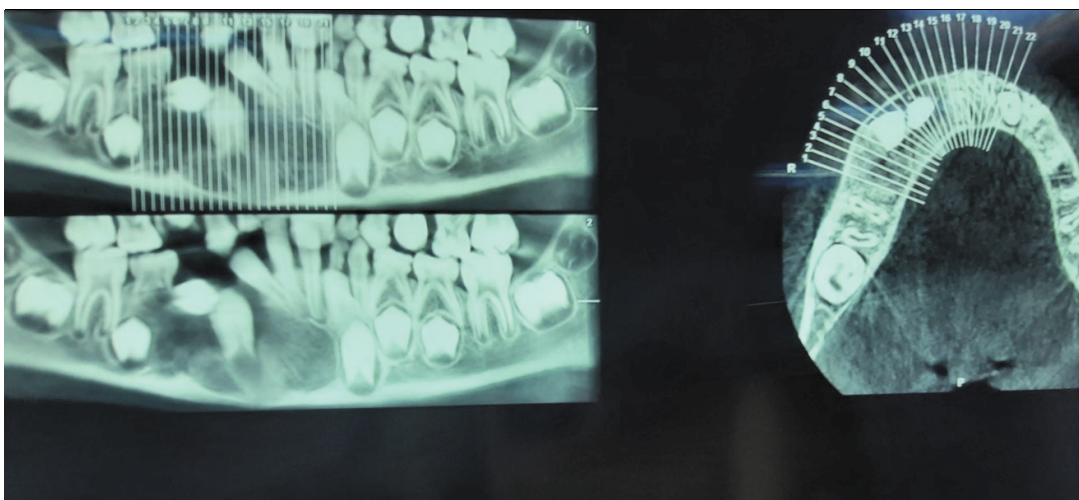
3. kerato odontogenic tumor (KOT)



A-6



B-6



C-6

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان گواهی می‌دهند که تمام فرم‌های رضایت بیمار مناسب را دریافت کرده‌اند. والدین رضایت داده‌اند تا تصاویر و سایر اطلاعات بالینی در مجله علمی گزارش شود. والدین می‌دانند که نام و حروف اول آن‌ها منتشر نخواهد شد و تلاش‌های لازم برای پنهان کردن هویت آن‌ها انجام خواهد شد. این مطالعه در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با شماره IR.SSU.DENTISTRY.REC.1400.040 تصویب شده است.

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی ندارد.

تشکر و قدردانی

از بخش پاتولوژی دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و والدین بیمار برای همکاری کامل، تشکر و قدردانی می‌شود.

در مطالعه دیپا در سال ۲۰۲۱ یک کیست دنتی ژروس در دختر ۱۰ ساله در ناحیه دندان E سمت راست مندیبل و به ابعاد تقریبی ۳×۳ سانتی‌متر گزارش شد. بیمار با شکایت از تورم بدون درد در سمت راست فک پایین و مشکل در جویدن از ۳ ماه پیش مراجعه کرده بود. درمان شامل انوکلیشن کیست همراه با خارج کردن دندان متصل بود [۱۶]؛ باتوجه‌به سایز کوچک‌تر کیست نسبت به مورد حاضر قابل‌توجه است.

در مطالعه سندس در سال ۲۰۱۹ یک کیست بزرگ در قدام فک پایین در یک کودک ۱۰ ساله با مارسوپالیزیشن و خارج‌سازی دندان‌های درگیر در کیست درمان شد [۲۰] که این درمان باتوجه‌به سایز بزرگ ضایعه و همچنین سن رشد کودک انتخاب شد که با مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد.

در سال ۲۰۲۱، رجایی و همکاران یک مورد کیست دنتی ژروس در بیمار ۲۵ ساله گزارش کردند. بیمار از تورم و احساس ناراحتی در طی ۱ ماه اخیر شکایت داشت. در معاینه تورم در ناحیه دندان کائین نهفته مندیبل مشاهده شد. در پانورامیک یک کیست از ناحیه کائین چپ تا مولر راست مشهود بود. آن‌ها اقدام به حذف کامل کیست همراه با خارج کردن دندان کائین کردند [۵]. ابعاد و حدود کیست در این مطالعه مشابه مورد گزارش شده در مطالعه حاضر بود. در این کیس اگرچه درمان ایده‌آل مارسوپالیزیشن بود، اما باتوجه‌به شرایط اجتماعی-اقتصادی بیمار و عدم امکان پیگیری‌های منظم به‌علت مسافرت طولانی درمان ۱ جلسه‌ای انتخاب شد.

رخداد کیست‌های دنتی ژروس در بیماران اطفال و در دهه اول زندگی و در دوره دندان‌های مختلط بسیار نادر است. ازطرفی کیست دنتی ژور تشخیص داده‌نشده و درمان‌نشده می‌تواند منجر به عوارض بالقوه شود، اما در کودکان به این دلیل که توان و انرژی بیشتری برای بازسازی ساختار استخوان نسبت به بزرگسالان دارند، پیش‌آگهی بهتر می‌تواند موردانتظار باشد. بنابراین، یک ارزیابی کامل و به‌موقع از شرح حال بیمار همراه با معاینه بالینی و رادیوگرافی و بررسی هیستولوژی به تشخیص و درمان زودرس کمک خواهد کرد.

نتیجه‌گیری

درمان‌های محافظه‌کارانه در کیست دنتی ژروس التهابی بزرگ در کودکان باعث نتایج خوب و با حداقل مداخله، اطمینان از تکامل نرمال دندان‌ها و ترمیم مناسب استخوان می‌شود. وضعیت عمومی بیمار می‌تواند در انتخاب درمان مناسب اثر بگذارد. بیمار باید تا زمان رویش دندان دائمی جابه‌جا شده و ترمیم استخوان پیگیری شود.

References

- [1] Imani Moghaddam M, Mojeri Khazani T. [The evaluation of 41 panoramic radiographic cases of dentigerous cysts and odontogenic keratocysts (Persian)]. *J Mashhad Dent Sch.* 2007; 31(1, 2):1-6. [DOI:10.22038/JMDS.2007.1396]
- [2] Aoki N, Ise K, Inoue A, Kosugi Y, Koyama C, Iida M, et al. Multi-disciplinary approach for treatment of a dentigerous cyst - marsupialization, orthodontic treatment, and implant placement: A case report. *J Med Case Rep.* 2018; 12(1):305. [DOI:10.1186/s13256-018-1829-2] [PMID] [PMCID]
- [3] Seyed Majidi M, Shafahi S, Sharifi Z. [Immunohistochemical evaluation of MIB-1 expression in dental follicle and dentigerous cyst (Persian)]. *J Mash Dent Sch.* 2009; 32(4):293-300. [DOI:10.22038/JMDS.2008.1302]
- [4] Shahrabi S, Lotfalian MT. [Pigmented dentigerous cyst in a patient with multiple dentigerous cysts of jaws: A case report (Persian)]. *J Dent Med.* 2006; 19(2):37-41. [Link]
- [5] Rajae EG, Karima EH. Dentigerous cyst: Enucleation or marsupialization? (A case report). *Pan Afr Med J.* 2021; 40:149. [DOI:10.11604/pamj.2021.40.149.28645] [PMID] [PMCID]
- [6] Forouzandeh A. [Odontogenic cysts (Persian)]. *J Dent Med.* 1998; 11(4):41-51. [Link]
- [7] Rajendra Santosh AB. Odontogenic cysts. *Dent Clin North Am.* 2020; 64(1):105-19. [DOI:10.1016/j.cden.2019.08.002] [PMID]
- [8] Demiriz L, Ferhat Misir A, Ilker Gorur D. Dentigerous cyst in a young child. *Eur J Dent.* 2015; 9(4):599-602. [DOI:10.4103/1305-7456.172619] [PMID] [PMCID]
- [9] Irimia A, Moraru L, Ciubotaru DA, Caruntu C, Farcasiu AT, Caruntu A. Minimally invasive two-staged surgery in the treatment of large cystic lesions of the jaw. *Healthcare.* 2021; 9(11):1531. [DOI:10.3390/healthcare9111531] [PMID] [PMCID]
- [10] Elmorsy K, Elsayed LK, El Khateeb SM. Case report: Ectopic third molar in the maxillary sinus with infected dentigerous cyst assessed by cone beam CT. *F1000Res.* 2020; 9:209. [DOI:10.12688/f1000research.22466.1] [PMID] [PMCID]
- [11] Abu-Mostafa N. Marsupialization of dentigerous cysts followed by enucleation and extraction of deeply impacted third molars: A report of two cases. *Cureus.* 2022; 14(4):e23772. [DOI:10.7759/cureus.23772] [PMID] [PMCID]
- [12] Dave M, Clarke L, Grindrod M, Kandiah P, Petersen HJ. Adapting treatment approaches for dentigerous cysts in paediatric and adult patients: A case series. *Oral Surg.* 2021; 14(3):277-84. [DOI:10.1111/ors.12575]
- [13] Nahvi A, Hali H, Armin M, Hemmati S. [Odontogenic cysts in children: Report of two cases (Persian)]. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2016; 27(148):154-60. [Link]
- [14] Arakeri G, Kumar Rai K, Rudraswami Shivakumar H, I Khaji S. A massive dentigerous cyst of the mandible in a young patient: A case report. *Plast Aesthetic Res.* 2015; 2(5):294-8. [DOI:10.4103/2347-9264.165439]
- [15] Bassetti MA, Kuttnerberger J, Novak J, Bassetti RG. [The dentigerous cyst: Two different treatment options illustrated by two cases (German)]. *Swiss Dent J.* 2019; 129(3):193-203. [PMID]
- [16] Deepa KK, Jannu A, Kulambi M, Shalini HS. A case of dentigerous cyst in a pediatric patient - with an insight into differential diagnostic entities. *Adv Oral Maxillofac Surg.* 2021; 3:100130. [DOI:10.1016/j.adoms.2021.100130]
- [17] Vasudevan K, Kumar S, Vijayasamundeeswari, Vigneswari S. Adenomatoid odontogenic tumor, an uncommon tumor. *Contemp Clin Dent.* 2012; 3(2):245-7. [DOI:10.4103/0976-237X.96837] [PMID] [PMCID]
- [18] More CB, Das S, Gupta S, Bhavsar K. Mandibular adenomatoid odontogenic tumor: Radiographic and pathologic correlation. *J Nat Sci Biol Med.* 2013; 4(2):457-62. [DOI:10.4103/0976-9668.116965] [PMID] [PMCID]
- [19] Roza ALOC, Carlos R, van Heerden WFP, de Andrade BAB, Mosqueda-Taylor A, Santos-Silva AR, et al. An international collaborative study of 105 new cases of adenomatoid odontogenic tumors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2021; 132(3):327-38. [DOI:10.1016/j.oooo.2020.06.001] [PMID]
- [20] Briki S, Elleuch W, Karray F, Abdelmoula M, Tanoubi I. Cysts and tumors of the jaws treated by marsupialization: A description of 4 clinical cases. *J Clin Exp Dent.* 2019; 11(6):e565-9. [DOI:10.4317/jced.55563] [PMID] [PMCID]