

## Reporting a Rare Case of an Ovarian Dermoid Cyst Containing Intestine

A. Mansouri (MD)<sup>1</sup> , M. Sadeghi (MSc)<sup>2</sup> , F. Kianifar (BSc)<sup>3</sup> , K. Momeni (MSc)<sup>4</sup> ,  
M. Mahdavi Zafarghandi (MD)<sup>\*5</sup> 

1. Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.

2. Montaserieh Dialysis and Transplant Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.

3. Taleghani Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.

4. Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, I.R.Iran.

5. Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.

\*Corresponding Author: M. Mahdavi Zafarghandi (MD)

Address: Department of Urology and Renal Transplantation, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.

Tel: +98 (51) 38458780. E-mail: drmahdavimm37@gmail.com

### Article Type ABSTRACT

#### Case Report

**Background and Objective:** Dermoid cysts or mature cystic teratoma are one of the most common benign ovarian tumors. In this study, a case of rare ovarian dermoid cyst containing hair, teeth, bone and intestine is reported.

**Case Report:** The patient is a 36-year-old woman who referred with abdominal pain, nausea and change in menstruation since 2 months ago. The pain was not related to menstruation and there was no tenderness in the abdomen. Diagnosis of the mass was performed with ultrasound and MRI, and a cystic mass was detected in the right and left ovary. The patient underwent laparoscopic surgery. During the operation, the right ovary and the left ovarian cyst were removed completely and without damage. The dermoid cyst of the right ovary contained hair, teeth, bones and nails. The patient was discharged 1 day after the operation, and no complications from the surgery were reported in the follow-up. In the pathological examinations, intestinal tissue was seen in the cyst, which is important, so this case was reported.

**Conclusion:** According to the results of this reported case, intestinal tissue may be present in dermoid cyst. Complete resection is recommended in these patients.

**Keywords:** *Dermoid Cyst, Teratoma, Ovary.*

#### Received:

Oct 11<sup>st</sup> 2022

#### Revised:

Dec 28<sup>th</sup> 2022

#### Accepted:

May 7<sup>th</sup> 2023

**Cite this article:** Mansouri A, Sadeghi M, Kianifar F, Momeni K, Mahdavi Zafarghandi M. Reporting a Rare Case of an Ovarian Dermoid Cyst Containing Intestine. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2024; 26: e2.



## گزارش یک مورد نادر از کیست درموئید تخمدان حاوی روده

عطیه منصوری (MD)<sup>۱</sup>، مصطفی صادقی (MSc)<sup>۲</sup>، فاطمه کیانی فر (BSc)<sup>۳</sup>، خدیجه مومنی (MSc)<sup>۴</sup>، مسعود مهدوی ظفرقندی (MD)<sup>۵\*</sup>

۱. گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. مرکز پیوند اعضا و دیالیز منتصریه، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۵. بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نوع مقاله	چکیده
گزارش مورد	<b>سابقه و هدف:</b> کیست‌های درموئید یا تراتوم کیستیک بالغ یکی از شایع‌ترین تومورهای خوش‌خیم تخمدان هستند. در این مطالعه یک مورد کیست درموئید نادر تخمدان که حاوی مو، دندان، استخوان و روده است، گزارش می‌شود.
دریافت:	<b>گزارش مورد:</b> بیمار خانمی ۳۶ ساله است که با درد شکمی، تهوع و تغییر عادات ماهیانه از ۲ ماه قبل مراجعه کرد. درد با قاعدگی ارتباطی نداشت و در معاینه تندرست در شکم نداشت. تشخیصی توده با سونوگرافی و MRI انجام شد و توده کیستیک در تخمدان راست و چپ تشخیص داده شد. بیمار تحت عمل جراحی لاپاراسکوپی قرار گرفت. حین عمل به طور کامل و بدون آسیب، تخمدان راست و کیست تخمدان چپ خارج شدند. کیست درموئید تخمدان راست حاوی مو، دندان، استخوان و ناخن بود. بیمار ۱ روز پس از عمل ترخیص شد و در پیگیری‌های انجام شده، عوارضی از جراحی گزارش نشد. در بررسی‌های پاتولوژیک نیز بافت روده در کیست دیده شد که حائز اهمیت می‌باشد، لذا این مورد گزارش شد.
اصلاح:	<b>نتیجه‌گیری:</b> با توجه به نتایج این مورد گزارش شده بافت روده در کیست درموئید ممکن است وجود داشته باشد. رزکسیون کامل در این بیماران توصیه می‌شود.
پذیرش:	<b>واژه‌های کلیدی:</b> کیست درموئید، تراتوما، تخمدان.
۱۴۰۱/۷/۱۹	
۱۴۰۱/۱۰/۷	
۱۴۰۲/۲/۱۷	
استناد:	عطیه منصوری، مصطفی صادقی، فاطمه کیانی فر، خدیجه مومنی، مسعود مهدوی ظفرقندی. گزارش یک مورد نادر از کیست درموئید تخمدان حاوی روده. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۴۰۳؛ ۲۶: ۵۲.

## مقدمه

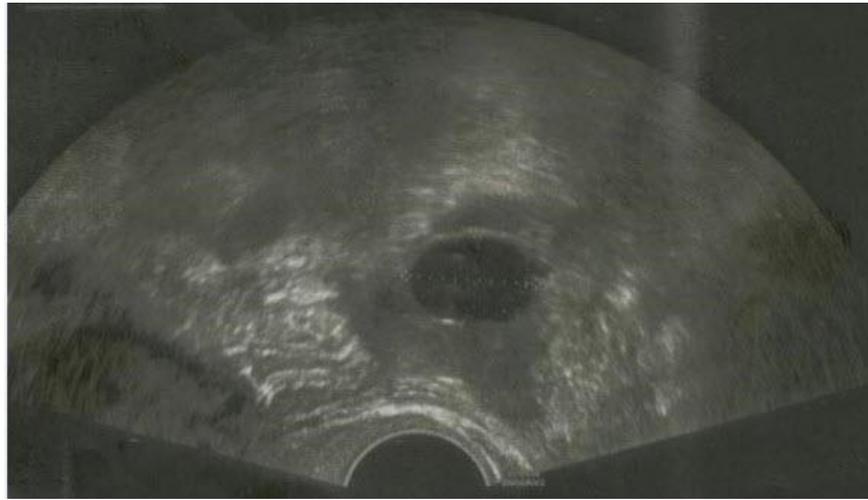
بیماری‌ها و مشکلات تخمدان باعث ایجاد نگرانی و دلهره در بیماران می‌شود زیرا این مشکلات ممکن است باروری آنها را تحت تاثیر قرار دهد. از شایع‌ترین مشکلات تخمدان می‌توان به وجود کیست در تخمدان اشاره کرد (۱). کیست‌های تخمدان متنوع بوده و کیست درموئید یکی از کیست‌های تخمدان می‌باشد (۲) که در دهه دوم و سوم زندگی شایع‌ترین کیست‌های تخمدانی محسوب می‌شوند (۳). کیست درموئید معمولاً با نام تراتوما خوانده می‌شود. تراتوما ریشه‌ای یونانی داشته و به معنای هیولا می‌باشد (۱) کیست‌های درموئید مادرزادی معمولاً در تخمدان و بیضه وجود دارند (۴) و کیست‌های اکتسابی می‌توانند در اثر دستکاری و جابجایی بافتی حین عمل جراحی ایجاد شده و در جاهای غیرمعمول وجود آیند (۵و۶). علائم این کیست‌ها بستگی به ناحیه درگیر و منشا کیست دارد (۷). یکی از شایع‌ترین مکان‌ها برای بروز کیست درموئید ناحیه صورت (مخصوصاً اربیت)، قسمت تحتانی پشت و تخمدان می‌باشد (۴و۸). اما در مطالعاتی وجود کیست درموئید در حفره کرانیال و لوب تمپورال مغز (۹و۱۰)، نخاع (۱۱)، چشم (۵)، غده پاروتید (۱۲)، ماستوئید و پشت گوش (۴)، سپتوم و سینوس‌های بینی (۱۰)، داخل دهان (۱۳)، شانه (۴)، پانکراس (۵) و رتروپریتونئ (۱۴) گزارش شده است. در گزارش Rasekhi و همکاران وجود همزمان کیست درموئید و آندومتریوما در یک تخمدان گزارش شد (۱۵). در گزارشی دیگر کیست درموئید پاره شده در تخمدان گزارش گردید (۱۶). Azami و همکاران یک کیست درموئید تخمدان که حاوی عفونت ناشی از شیستوزوما هماتوبیوم بود را گزارش کردند (۱۷). کیست‌های درموئید معمولاً یک تا پنج سانتی‌متری بوده و حالت نیمه جامد دارند (۵). این کیست‌ها دارای منشا در حال رشد بوده و ممکن است عناصر و اعضای مختلفی را در بر بگیرد. معمولاً حاوی پوست، مو، غدد عرق و غدد سباسه بوده و به ندرت استخوان، دندان، ناخن، غضروف، برونشیا ل موکوس، تیروئید و روده در آن دیده شده است (۱۷و۲۰). تخمدان از شایع‌ترین ارگان‌هایی است که کیست درموئید در آن دیده شده است و به طور کلی حدود ۲۰ تا ۵۰٪ از توده‌های تخمدان کیست درموئید می‌باشند (۲۰و۱۸). روش معمول درمان کیست درموئید خارج سازی کامل کیست‌های علامت‌دار با انجام جراحی است و نتایج رضایت بخشی برای جراحی این بیماران یافت شده است (۱۳). هر چند در ۲٪ از بیماران عود مجدد کیست درموئید مشاهده شده است (۶) اما حین عمل جراحی باید با دقت و به صورت کامل کیست برداشته شود زیرا برداشتن ناکامل کیست و پارگی آن منجر به بروز مجدد کیست خواهد شد (۹و۴). در این مقاله یک مورد کیست نادر درموئید تخمدان که حاوی دندان، روده و استخوان بود گزارش می‌گردد. چون این مورد از نظر پاتولوژیکی و محتویات نادر بوده، این گزارش می‌تواند در موارد مشابه به عنوان یک تجربه برای همکاران مفید باشد.

## گزارش مورد

این گزارش مورد در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد IR.MUMS.REC.1401.268 تصویب شد. بیمار یک خانم ۳۶ ساله بود که با علائم تهوع، درد شکمی و تغییر عادات ماهیانه از ۲ ماه قبل به بیمارستان مهر مشهد مراجعه کرد. درد با قاعدگی ارتباطی نداشت و در معاینه شکم، حساسیت در لمس (تندرنس) نداشت. بیمار سابقه یک بار سزارین داشته و اسکار آن بر روی شکم مشخص بود. در سونوگرافی به عمل آمده رحم به ابعاد  $۸۰ \times ۲۵ \times ۴۵$  میلی‌متر با اکوی میومتر نرمال در پوزیشن میدلاین رویت گردید. میوم مشاهده نشد. سرویکس طول و نمای نرمال دارد. ضخامت دو لایه آندومتر  $۵/۵$  میلی‌متر می‌باشد. اکوی آندومتر طبیعی است. تجمع غیر طبیعی مایع یا یافته غیر نرمال در رحم دیده نشد. توده کیستیک مولتی لوکوله به ابعاد  $۷۰ \times ۴۰$  میلی‌متر در پوسترولترال چپ لگن با چند ستهای نه چندان نازک دیده می‌شود که به نظر تخمدان چپ به ابعاد  $۳۶ \times ۱۶$  میلی‌متر چسبیده به سطح آن قرار گرفته است. توده تخمدان به ابعاد  $۵۶ \times ۳۷$  میلی‌متر در لترال راست لگن حاوی یک بخش کیستیک به قطر  $۲۰$  میلی‌متر دیده شد. سایر قسمت‌ها با متریال مشابه چربی اشغال شده است. ترانودرموئید و کیست هموراژیک یا انکلوزیون از تشخیص‌های افتراقی می‌باشد. سونوگرافی مشکلی را در دیگر ارگان‌های شکم و لگن گزارش نکرد (شکل ۱).

در MRI انجام شده از لگن رحم با اندازه و سیگنال طبیعی دیده می‌شود. خط آندومتر  $۴$  میلی‌متر با سیگنال طبیعی است. کانال اندوسرویکال و استرومای دهانه رحم سیگنال طبیعی دارند. یک چربی حاوی توده کیستیک چند حلقه‌ای (قطر:  $۴۵ \times ۵۷ \times ۶۰$  میلی‌متر) در تخمدان راست دیده می‌شود که سیگنال آن مشخصه تومور درموئید است. توده کیستیک جامد چند جداره دیگری به قطر  $۳۴ \times ۳۸ \times ۵۲$  میلی‌متر در تخمدان چپ دیده می‌شود. یک عنصر تقویت کننده ( $۱۲ \times ۱۵$  میلی‌متر) در داخل این توده کیستیک وجود دارد که به نفع یک عنصر جامد است. تومور مرزی تخمدان پیشنهاد می‌شود. دیواره رکتوم و واژن طبیعی به نظر می‌رسد. لنفادنوپاتی در حفره‌های لگنی دیده نمی‌شود.

پس از انجام مراقبت‌های قبل از عمل و تست‌های تشخیصی، بیمار جهت انجام لاپاراسکوپي وارد اتاق عمل شد. لوله رحمی و تخمدان سمت راست به علت چسپندگی شدید خارج شدند همچنین کیست درموئید سمت راست و چپ نیز به صورت کامل خارج شد. پس از بررسی‌های اولیه وجود مو، دندان، استخوان و ناخن در کیست درموئید سمت راست مشخص بود (شکل ۲).

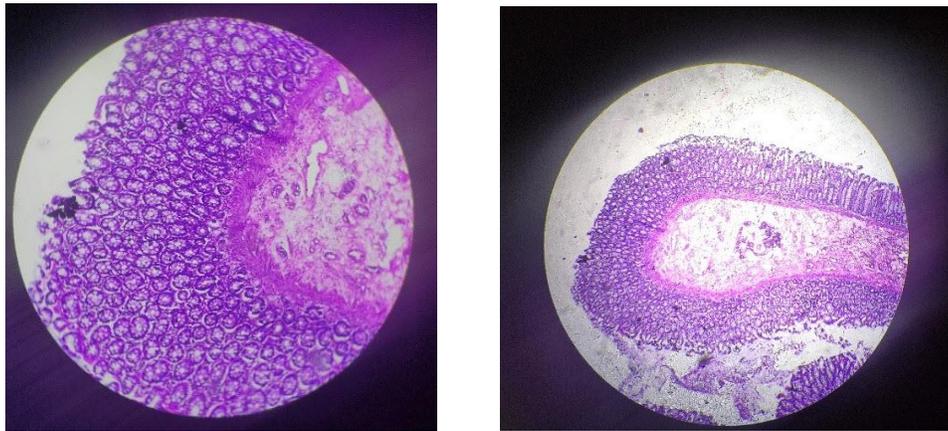


شکل ۱. سونوگرافی بیمار



شکل ۲. وجود مو، دندان، استخوان و ناخن در کیست درموئید خارج شده

بافت‌های خارج شده جهت بررسی‌های بیشتر به صورت جداگانه جهت پاتولوژی ارسال شد. در نتایج پاتولوژی گزارش شد در رابطه با نمونه ارسالی از کیست تخمدان سمت راست که علاوه بر موارد فوق بافت روده نیز در کیست درموئید وجود داشته است. همچنین در رنگ آمیزی هماتوکسیلین اتوزین جدار روده با پوشش مخاطی متشکل از سلول‌های استوانه‌ای تک لایه موسین تراوا و موکوسکریون طبیعی بدون دیس پلازی و زیرمخاط بدون التهاب واضح مشاهده می‌شود (شکل ۳). در رابطه با نمونه کیست سمت چپ نیز تراوم کیستیک بالغ مشهود بود. در نهایت پس از طی شدن دوره بهبودی بیمار بدون مشکل خاصی یک روز بعد از عمل از بیمارستان ترخیص شد. در پیگیری دو ماه پس از عمل هیچ عارضه‌ای گزارش نشد.



شکل ۳. رنگ آمیزی بافت کیستیک تخمدان در زیر میکروسکوپ

### بحث و نتیجه گیری

وجود بافت روده در کیست درموئید بسیار نادر است. در این مطالعه کیست درموئید دو طرفه تخمدان‌ها گزارش شده است که یک کیست حاوی مو، ناخن، استخوان و بافت روده بود. این کیست‌ها معمولاً رشد آهسته‌ای دارند و معمولاً اندازه آنها بیشتر از ۵ سانتی‌متر نمی‌باشد (۵). هر چند در موردی نادر، Pradhan و همکاران کیست درموئید ۴۰ سانتی‌متری گزارش کردند (۶). در صورت بزرگ شدن کیست درموئید امکان درد، لمس و تشخیص کیست بالاتر می‌رود (۱۸). در این مورد حجم کیست خیلی بزرگ نبود اما بیمار با درد شکم مراجعه نمود. کیست‌های درموئید تخمدان حاوی عناصر و بافت‌های مختلفی هستند و وجود مو در کیست‌های درموئید معمول هست (۱۸). در این مطالعه علاوه بر موی زیاد ناخن، دندان و بافت روده نیز وجود داشت که بافت روده به ندرت گزارش شده است. کیست درموئید تخمدان معمولاً یک طرفه بوده و بیشتر سمت راست را درگیر می‌کند (۱۸). در این مطالعه کیست درموئید دو طرفه بوده اما کیست سمت راست حاوی مو، ناخن، استخوان و بافت روده بود.

Azami و همکاران موردی از کیست درموئید تخمدان را در یک خانم ۴۵ ساله با علائم درد شکمی و تب گزارش کردند که کیست درموئید حاوی عفونت شیستوزوما هماتوبیوم بود که یک رویداد نادر بود (۱۷). در گزارش ما کیست درموئید هیچ گونه عفونتی نداشت. در یک گزارش دیگر خانمی ۳۵ سال از درد شکمی به مدت ۱۰ ماه شکایت داشت مورد معاینه قرار گرفت و توده‌ای به اندازه ۵×۱۰ سانتی‌متر در تخمدان راست به وسیله سونوگرافی تشخیص داده شد، کیست درموئید تشخیص داده شده به صورت لاپاراسکوپی خارج گردید (۱۹). در گزارش Salehpour و همکاران نیز کیست درموئید حاوی ساختاری مشابه فک پایین به همراه دندان در دختری نوجوان اشاره شد که توسط لاپاراسکوپی خارج گردید (۲۰). در مطالعه ما نیز کیست حاوی استخوان و ناخن بود. کیست با چسبندگی‌های شدید تخمدان و لوله رحمی سمت راست همراه بود که همراه با خارج کردن کیست، تخمدان و لوله رحمی سمت راست نیز برداشته شد. در گزارشی دیگر نیز وجود دندان و قسمت‌هایی از استخوان فک در کیست درموئید تخمدان گزارش شده است (۲۱).

کیست‌های درموئید معمولاً علامت خاصی ندارند و حین معاینات و بررسی‌ها به صورت اتفاقی تشخیص داده می‌شوند (۱۸). اما در این مطالعه بیمار از درد شکم شاکی بود و با این علامت به بیمارستان مراجعه کرده بود. یکی از مشکلات کیست درموئید در تخمدان تورشن تخمدان بوده و از اورژانس‌های جراحی زنان بوده که با علائمی مانند درد، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ نمود پیدا می‌کند (۲۲ و ۱۰). کیست‌های درموئید تخمدان ممکن است خونریزی کرده و مشکل ساز شوند (۱). در این مطالعه تورشن تخمدان و خونریزی وجود نداشت. در مواردی بدخیمی کیست درموئید تخمدان گزارش شده است (۴). در این مطالعه و پس از بررسی‌های پاتولوژی اثری از بدخیمی در کیست خارج شده نبود.

وجود مو، ناخن و استخوان در کیست‌های درموئید گزارش شده است. اما وجود بافت روده در کیست درموئید غیر معمول می‌باشد. درمان این بیماران خارج سازی کامل کیست درموئید با جراحی است. پخش شدن محتویات کیست در فیلد عمل و رزکسیون ناقص کیست از مواردی هستند که باعث عود مجدد کیست خواهند شد. لذا این بیمار تحت رزکسیون کامل توده قرار گرفت، رزکسیون کامل در این بیماران توصیه می‌شود. با توجه به نادر بودن محتویات این کیست درموئید و مطرح کردن آن در موارد مشابه، تجربه مفیدی برای همکاران خواهد بود.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد به جهت حمایت از تحقیق، همچنین آقای دکتر امین دلیلی و خانم سارا محمدی که در تهیه و تنظیم این مقاله تیم پژوهشی را یاری نمودند و بیمار و خانواده محترم آن که در تمامی مراحل انجام مطالعه اطلاعات لازم را در اختیار گذاشتند و در اجرای این مطالعه ما را یاری نمودند، قدردانی می‌گردد.

## References

- 1.Njoku C, Oriji PC, Afolabi S, Kuete E. Bilateral Dermoid Cyst of the Ovary: A Case Report. *Yenagoa Med J*. 2020;2(1):190-2.
- 2.Mansouri A, Kamali N, Javdan Mehr M, Sadeghi M. Retrorectal (Pre Sacral) Dermoid Cyst: a case report. *Iran J Obstet Gynecol Infertile*. 2019;22(4):97-102. [In Persian]
- 3.Sel G. Case Report of Bilateral Dermoid Cyst Containing Tooth and Bone with Unilateral Ovarian Torsion. *Med J Wes Black Sea*. 2018;2(2):182-5.
- 4.Henares Chavarino AA, Bérniz Laborda CP, Estiragués Cerdá M, Magallón AR, Vicente Ruiz M, Bazán Álvarez A. Retroauricular dermoid cyst associated with Gorlin syndrome. A case report. *J Pediatr Surg Case Rep*. 2022;84:102373.
- 5.Chang W, Ding Y, Yan Y, Wei N, Li H, Zhang Z, et al. Dermoid cyst with a congenital sinus tract over the left sternoclavicular joint: a case report and literature review. *J Int Med Res*. 2020;48(6):300060520934984.
- 6.Pradhan P, Thapa M. Dermoid Cyst and its bizarre presentation. *J Nepal Med Assoc*. 2014;52(194):837-44.
- 7.Moin T, Ramsay B, Mckeown B, Astall E, Tapuria N. Ruptured ovarian dermoid cyst - an unusual cause for peritonitis in pregnancy: a case report. *JRSM Open*. 2020;11(6):2054270417744502.
- 8.Tanwir A, Malik N, Javed G, Idrees R. Dermoid cyst with no intracranial extension: A case report and literature review. *Surg Neurol Int*. 2019;10:25.
- 9.Hatano K, Fujimoto A, Inenaga C, Otsuki Y, Enoki H, Okanishi T. Non-Ruptured Temporal Lobe Dermoid Cyst Concomitant with Focal Cortical Dysplasia Causing Temporal Lobe Epilepsy-A Case Report and Literature Review. *Brain Sci*. 2021;11(9):1136.
- 10.Lee DH, Yoon TM, Lee JK, Lim SC. Dermoid cyst of nasal septum in an adult patient: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(45):e13028.
- 11.Gatam L, Merthana PE. A rare case of intramedullary spinal dermoid cyst in adult: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2020;73:52-7.
- 12.Keane A, Warrick J, Andrews G, Choi KY. Pediatric dermoid cyst of the parotid: Case report and review of the literature. *Otolaryng Case Rep*. 2021;18:100258.
- 13.Şimşek-Kaya G, Özbudak İH, Kader D. Coexisting sublingual dermoid cyst and heterotopic gastrointestinal cyst: Case report. *J Clin Exp Dent*. 2018;10(2):e196-9.
- 14.Ebrahimi A, Pourgholam F, Rostami M, Abaszadeh F, Gholamveisi B, Sadeghi M. Retroperitoneal Dermoid Cyst Between the Rectum and Vagina: A Case Report. *J Obstet Gynecol Cancer Res*. 2019;4(4):155-9.
- 15.Rasekhi M, Zaeim Yekeh MA. Simultaneous appearance of Dermoid cyst and Endometrioma in one ovary. *Sarem J Med Res*. 2020;5(2):82-5. [In Persian]
- 16.Mazhoud I, Skhiri W, Hafsa C, Toumi D, Maatouk M, Ben Salem A. Ruptured mature ovarian teratoma: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2023;102:107788.
- 17.Azami MA, Elalami I, Siati A, Lamalmi N. An unusual presentation of ovarian dermoid cyst: a case report and review of literature. *Obstet Gynecol Sci*. 2018;61(4):529-32.
- 18.Hamza M, Yasmeen T, Nadeem IA, Fatima N, Fatima S, Huzaifa M. Ovarian dermoid cyst presenting with unusual complaint of hair coming out of the anal orifice - A case report. *J Pak Med Assoc*. 2020;70(3):534-6.

19. Mishra TS, Jena SK, Kumari S, Purkait S, Ayyanar P, Nayak P. Cecal dermoid masquerading dermoid cyst of ovary: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep.* 2021;15(1):38.
20. Salehpour S, Akbari Sene A. Super infection of an ovarian dermoid cyst with actinomyces in an infertile woman. *Int J Fertil Steril.* 2013;7(2):134-7.
21. Kostylenko YP, Starchenko II, Prylutsky OK. [Structure of teeth in mature ovarian teratoma]. *Arkh Patol.* 2015;77(2):28-31. [Russian]
22. Malmusi S, Airoud M, Pellegrini R, Galassi MC. A Case Report of Premature Ovarian Failure by Asynchronous Bilateral Ovarian Torsion with Dermoid Cyst. *Ann Obstet Gynecol.* 2021;4(1):1027.