

Rare Hemorrhagic Complex Cyst Containing Necrotic Ovary and Part of Fallopian Tube: Case Report

Kataneh Kazemi^{1,2} , Mohsen Rakhsha³ , Fateme Pourkhayyat⁴ , Mahboubeh Ghorbani^{1,5*} 

¹ Dept of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

² Dept of Obstetrics and Gynecology, Bent Alhoda Hospital, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

³ Dept of General Surgery, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

⁴ Midwifery Expert, School health care provider, North Khorasan, Bojnord, Iran

⁵ Dept of Anatomy and Reproductive Biology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Tehran, Iran

Article Info

Article type:

Case Report

Article History:

Received: Oct. 13, 2024

Received in revised form:

Jan. 20, 2025

Accepted: Feb. 08, 2025

Published Online: May. 26, 2025

*** Correspondence to:**

Mahboubeh Ghorbani

Dept of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

Email:

Ghorbani.mahboobeh@gmail.com

How to cite this paper: Kazemi K, Rakhsha M, Pourkhayyat F, Ghorbani M. Rare Hemorrhagic Complex Cyst Containing Necrotic Ovary and Part of Fallopian Tube: Case Report. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2025;33(2):127-133.

ABSTRACT

Introduction: Ovarian cysts are fluid-filled sacs that lie on the surface of or within the ovary. Ovarian cysts can also be hemorrhagic. Hemorrhagic ovarian cyst rupture can release blood and fluid into the pelvis, presenting several risks to the patient.

Case Presentation: A 22-year-old female patient with a history of primary infertility for 2 years presented with a complaint of abdominal pain that started a year ago, and on ultrasound, a cystic mass with dimensions of 113 x 50 x 80 and an irregular wall. There was a papillary protrusion in the right adnexa, and the tumor markers were normal, so due to the severe abdominal pain and stable cyst, he was scheduled for surgery.

Conclusion: In women of reproductive age who report a history of primary infertility and present with complaints of intermittent and periodic pain, one of the differential diagnoses may be suspicion of a hemorrhagic cyst.

Keywords: Hemorrhagic Cyst, Complex Cyst, Necrotic Ovary, Fallopian Tube

Introduction

Ovarian tumors and cysts are the most common ovarian problems in women (1). Due to the diverse tissue types of the ovaries, they can be sites for various tumors and cysts (2). One such condition is a hemorrhagic cyst, which results from bleeding within ovarian cysts and can lead to ovulatory dysfunction in premenopausal women (3). Typically, these types of ovarian cysts are asymptomatic and are diagnosed through pelvic examination and ultrasound (3). However, if a hemorrhagic cyst ruptures for any reason, its contents, including blood and fluid, can spill into the pelvic and abdominal cavities.

Case Presentation

The case under discussion involves a 22-year-old woman who has been married for two years. Despite her efforts to conceive during this period, she has not achieved pregnancy and presented with complaints of primary infertility and abdominal pain. According to the patient, she has not received any medication for infertility. On January 21, 2024, she visited Bent al-Huda Hospital in Bojnurd (North Khorasan Province) with transient and intermittent abdominal pain, accompanied by an ultrasound report from one year prior. The patient described episodic pain with intervals of one hour over the past two days, as well as a single



episode of severe pain one year ago, during which a large ovarian cyst was observed in the previous ultrasound. Due to improvement in her pain and failure to seek medical attention subsequently, no therapeutic intervention was implemented at that time. Upon hospitalization, laboratory tests, including CBC, creatinine, and electrolytes, were ordered, all of which returned normal results, along with a negative BHCG test and an ELISA test to rule out hydatid cysts. Tumor markers (CEA, CA125, AFP, HE4) were also within normal ranges. Imaging studies of the kidneys, bladder, and urinary tract returned normal findings, but a cystic mass measuring $113 \times 50 \times 80$ mm with irregular walls and papillary projections was identified in the right adnexa. Given the severe abdominal pain, lack of response to analgesics, and the size of the cyst, a surgical plan was established by the attending gynecologist. At the beginning of the operation, after opening the site, the uterus, left fallopian tube, and ovary appeared normal. However, on the right side adjacent to the uterus, a portion of the fallopian tube was not visible; only a small segment was noted. Upon further examination, a hemorrhagic cyst measuring approximately 10-12 cm was observed, connected to the fallopian tube. The complex cyst was excised and sent for pathological examination. The pathology report indicated a cyst with hemorrhagic corpora luteum of the ovary alongside necrotic ovarian tissue, likely due to ovarian torsion with subsequent necrosis of the ovarian pedicle and complete detachment from the uterus, with adhesion to surrounding tissues.

Conclusion

In light of the aforementioned case, it is vital to consider hemorrhagic cysts as a differential diagnosis in women of reproductive age presenting with primary infertility and episodic abdominal pain. Early diagnosis and timely treatment can prevent complications arising from the rupture of a hemorrhagic cyst. While torsion is common in large cysts and ovarian tumors, simultaneous involvement of the fallopian tube and ovarian necrosis is rare and presents as a gynecological emergency. Early diagnosis is crucial for preserving future fertility and preventing potential complications, including infertility.

Authors' Contribution

Methodology: KK, MG, Validation,

Formal Analysis: MG, Investigation: KK, Software, Resources, Data Curation, Visualization: MG, Conceptualization, Writing– Original Draft Preparation, Writing– Review & Editing: KK, MR, FP, Supervision: FP, Project Administration: KK.

Ethical Statement

Although this study did not receive an official ethical code from a formal ethics committee, all ethical principles of research, including obtaining informed consent, maintaining participants' confidentiality, voluntary participation, and avoiding any form of data fabrication or misconduct, were fully observed throughout the study. The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This research received no financial support.

Acknowledgment

Gratitude is expressed to the Vice Chancellor for Research and Technology of North Khorasan University of Medical Sciences for the financial support of this research, to the patient for allowing her information to be published, and to the staff of the gynecology department at Bent al-Huda Hospital in Bojnurd (Iran).

کیست کمپلکس هموراژیک نادر حاوی تخدمان نکروزه و بخش از لوله رحم (گزارش مورد)

کتابه کاظمی ^۱ ، محسن رخشا ^۲ ، فاطمه پور خیاط ^۳ ، محبوبه قربانی ^۴ ، محبوبه قربانی ^۵ 

^۱ گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۲ گروه زنان و مامایی، بیمارستان بنت الهی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۳ گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۴ کارشناس مامایی، مراقب سلامت مدارس، خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۵ گروه آناتومی و بیولوژی تولید مثل، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: گزارش مورد

مقاله: کیست های تخدمان ساکه های پر از مایعی هستند که روی سطح با درون تخدمان قرار دارند. کیست های تخدمان می توانند خونریزی دهنده باشند و دچار پارگی شوند. پارگی کیست تخدمان هموراژیک می تواند خون و مایع را به داخل شکم و لگن آزاد کند و خطرات متعددی را برای بیمار ایجاد نماید.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۲

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵

معوفی مورد: بیمار خانم ۲۲ ساله ای با سابقه ۲ سال نازایی اولیه، با شکایت از درد شکم به صورت گکرا و دوره ای که از یک سال پیش شروع شده بود، مراجعه کرد. در سونوگرافی، توده کیستیک به ابعاد $50 \times 80 \times 113$ با دیواره نامنظم همراه با برآمدگی پاپیلاری در آدنکس راست وجود داشت و مارکرهای تومور طبیعی بودند که با توجه به درد شدید شکمی و کیست پایدار، برنامه جراحی برای وی گذاشته شد.

نویسنده مسئول:

محبوبه قربانی

گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی،

بجنورد، ایران

Email:

Ghorbani.mahboobeh@gmail.com

استناد: کاظمی کتابه، رخشا محسن، پور خیاط فاطمه، قربانی محبوبه. کیست کمپلکس هموراژیک نادر حاوی تخدمان نکروزه و بخش از لوله رحم (گزارش مورد). مجله دانشگاه

علوم پزشکی ایلام، خرداد ۱۴۰۴؛ ۳۳(۲): ۱۳۳-۱۲۷



مقدمه

دوره‌ای با همراه داشتن برگه سونوگرافی مربوط به یک سال پیش، به بیمارستان بنت‌الهی شهر بجنورد مراجعه کرده بود. در شرح حال گرفته شده، بیمار دردهای دوره‌ای با فواصل یک ساعت در دو روز گذشته و همچنین یک نوبت درد شدید در یک سال پیش را ذکر می‌کند که در سونوگرافی یک سال پیش، کیست حجمی تخدمان دیده شده بود؛ اما به علت بهبود درد و مراجعه نکردن بیمار به مراکز درمانی، اقدام درمانی برای او انجام نشده بود. بیمار بسته گردید و در آزمایش‌ها انجام شده CBC، کراتینین و الکتروولیت‌ها درخواست شد که نتیجه آزمایش‌ها طبیعی گزارش گردید، BHCG منفی و بررسی ELIZA برای رد کیست هیداتیک منفی بود، مارکرهای تومور (CEA، CA125، AFP، HE4) نیز طبیعی بودند. در بررسی سونوگرافی کلیه، مثانه و مجرای ادراری طبیعی بود؛ اما در لگن توده کیستیک به ابعاد $113 \times 50 \times 80$ همراه با دیواره‌های نامنظم و برجستگی‌های پاپلاری در آدنکس راست وجود داشت. با توجه به درد شدید شکمی و پاسخ ندادن به مسکن و کیست حجمی، دکتر متخصص زنان مقیم در بیمارستان برنامه جراحی برای وی ترتیب داد.

در ابتدای عمل و پس از گشودن محل، رحم، لوله و تخدمان چپ طبیعی بود؛ اما در کنار رحم، در سمت راست تخدمان، بخشی از لوله فالوپ دیده نمی‌شد، تنها یک تکه کوچک از لوله مشاهده گردید که پس از باز کردن محل در مجاورت رحم، یک کیست حدود $10-12$ سانتی‌متر دیده شد که از داخل هموراژی داشت و به یک بخش از لوله متصل بود. کیست کمپلکس از لوله جدا گردید و برای انجام پاتولوژی به آزمایشگاه ارسال شد (عکس شماره ۱ و ۲).

نتیجه پاتولوژی بدین صورت بود: نمونه حاوی کیست جسم زرد تخدمان هموراژیک به همراه بافت تخدمان نکروزه بود که احتمالاً به دنبال تورش تخدمان، پایه تخدمان نکروز شده و به همراه مقداری از لوله رحم، به طور کامل از رحم جدا گردیده و به بافت اطراف چسبندگی پیدا کرده است.

تومورهای تخدمانی شایع‌ترین شکل بدخیمی در زنان هستند (۱، ۲). از آنجاکه تنوع بافتی تخدمان از هر عضو دیگری بیشتر است، می‌تواند محل بروز تومورهای مختلف نیز باشد (۳). توده‌های تخدمانی شامل کیست‌ها، نوپلاسم‌های تخدمان و آبشهای توبواووارین و کیست‌های عملکردی تخدمان مشتمل بر چهار گروه کیست‌های فولیکولار، کیست‌های جسم زرد، کیست‌های تکالوتینی و تخدمان پلی کیستیک هستند (۴). عواملی از جمله فیزیولوژیک، عفونت‌ها، نوپلاسم‌های خوش‌خیم و بدخیم می‌توانند باعث ایجاد کیست‌ها شوند (۵)؛ همچنین این کیست‌ها جزو شایع‌ترین توده‌های لگنی نیز هستند. بیشتر کیست‌های تخدمان مربوط به اختلال عملکرد قاعدگی است و غالباً خود به خود بهبود می‌یابد؛ اما شمار فراوانی از آن‌ها ممکن است دچار عوارضی چون پیچ خوردگی، پارگی یا خونریزی درون کیست تخدمان (کیست هموراژیک) شوند و در نتیجه، به لایه‌اتومی نیاز پیدا کنند (۶). کیست هموراژیک در اثر خونریزی کیست‌های تخدمانی ایجاد می‌شود و سبب اختلال تخمک‌گذاری در زنان غیریائسه می‌گردد. معمولاً این نوع از کیست‌های تخدمانی هیچ علائمی ندارند و با معاینه لگنی و سونوگرافی تشخیص داده می‌شوند و اگر کیست هموراژیک به هر علی پاره گردد، محتوای کیست که شامل خون و مایع است، به داخل لگن و شکم نفوذ می‌کند (۷). در مطالعه پیش‌رو، یک مورد کیست هموراژیک در فضای تخدمان راست گزارش می‌شود که بیمار با درد شکمی مراجعه کرده است.

معرفی مورد

بیماری که معرفی می‌شود، خانم ۲۲ ساله‌ای است که دو سال پیش ازدواج کرده است و در طول این مدت، علی‌رغم تلاش برای بارداری، باردار نشده و با شکایت نازایی اولیه و درد شکم مراجعه نموده است. بر اساس اظهار بیمار، برای درمان ناباروری دارویی دریافت نکرده است. بیمار در تاریخ ۱۴۰۳/۰۱/۲۱، با شکایت درد شکم به صورت گذرا و



عکس شماره ۲



عکس شماره ۱

مواردی که تاکنون گزارش شده است، پیچ خورده‌گی تخدمان سمت راست غالب بوده است که در مورد حاضر، به علت بزرگی کیست جسم زرد، پیچ خورده‌گی اتفاق افاده و به تشکیل توده کمپلکس در سمت راست منجر شده بود (۸). دو نظریه در توضیح این مورد وجود دارد: اول اینکه تخدمان چپ به علت وجود سیگموئید، قابلیت تحرک کمتری دارد و دوم، تفاوت دستنگاه درناز وریدی در تخدمان‌ها است (۹، ۷). پیچ خورده‌گی تخدمان دو نوع کامل یا نسبی دارد که تخدمان حول پایه عروقی خود پیچ می‌خورد. تخدمان راست به علت تحرک بیشتر، پیچ خوردن کامل، حول پایه عروقی در آن با احتمال بیشتری رخ می‌دهد. انسداد وریدی یا لنفاتیک که ایجاد می‌شود، به استاز فلوئی شریانی و درنهایت احتقان استرومای تخدمان، هموراژیک انفارکشن و گانگرن و نکروز منجر می‌گردد. تشخیص اصلی پیچ خورده‌گی تخدمان بایستی بر اساس شک بالینی باشد (۱). در بیمار بالانیز با توجه به درد شدید شکمی و کیست حجمی و پایدار، جراحی برای وی انتخاب شد. در مطالعه قمیان و همکاران (۱۳۹۶)، بیمار خانم ۳۱ ساله، با بارداری سوم و سابقه دو بار سقط که با درد شکمی در ناحیه یک‌چهارم تحتانی سمت چپ شکم به همراه خونریزی واژنال، حاملگی خارج از رحم و پیچ خورده‌گی تخدمان مراجعه کرده بود که هردو در لوله و تخدمان سمت راست بود. پس از معاینه شکمی، معاینه دو دستی، آزمایش‌های مربوطه و سونوگرافی دابلر تشخیص داده شده بود و بیمار تحت عمل لاباراتومی

بحث و نتیجه‌گیری

کیست جسم زرد بزرگ در سطح تخدمان پخش می‌شود و بافت شکننده‌ای دارد و به راحتی با ورزش و یا نزدیکی جنسی، دچار پارگی و خونریزی در قشر تخدمان می‌شود (۱، ۲). پیچ خورده‌گی یا پارگی کیست جسم زرد ممکن است در زنان متأهل، مجرد و بهویژه در زنان در سنین باروری ایجاد گردد. به طور کلی، در روز ۲۰ تا ۲۷ سیکل قاعدگی، تظاهرات اصلی بالینی شامل درد ناگهانی در قسمت پایین شکم هماه با تهوع با یا بدون استفراغ، تکرار ادرار و مدفوع است. ممکن است در موارد شدید خشکی دهان، پش قلب، سرگیجه و علائم شوک نیز وجود داشته باشد (۳).

کیست هموراژیک معمولاً در اثر خونریزی کیست جسم زرد ایجاد می‌شود (۴). پیچ خورده‌گی تخدمان که عارضه مهمی در سنین کمتر از ۳۰ سال است، می‌تواند سبب نکروز تخدمان، التهاب، عفونت و حتی مرگ گردد (۵). بیمار معرفی شده در گزارش حاضر، با داشتن کیست هموراژیک بزرگ دچار تورش ن و نکروز تخدمان شد که در این مورد گزارش شده، کیست هموراژیک و پیچ خورده‌گی تخدمان، نکروز تخدمان و لوله رحم به صورت کمپلکس وجود داشت (۶). ریسک فاکتورهای پیچ خورده‌گی تخدمان شامل توده تخدمانی و بزرگی کیست جسم زرد و تحریک بیش از حد تخدمان و بارداری است و در بیشتر

قرار گرفته بود و به علت حاملگی لوله‌ای پرفوره، سالپیزکتومی راست و سیستکتومی تخدمان راست با حفظ تخدمان انجام شده بود (۶، ۵). با توجه به اینکه وقوع پیچ‌خوردگی در کیست‌های بزرگ و تومورهای تخدمان شایع است (۱۰)؛ اما در گیری هم‌مان لوله و نکروز تخدمان نادر و از موارد اورژانس زنان است، تشخیص زودرس برای حفظ باروری آینده و تخدمان اهمیت دارد و از بروز عوارض ناخواسته آینده از جمله ناباروری پیشگیری می‌کند.

سپاس‌گزاری

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی جهت حمایت مالی از این تحقیق، همچنین از بیماری که اطلاعات خود را جهت نشر در مجله در اختیار ما قرار داده و پرسنل بخش زنان بیمارستان بنت‌الهی بجنورد، تقدیر و تشکر می‌گردد. در ضمن در این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

تعارض منافع

نویسنده‌گان هیچ تعارض منافعی ندارند.

کد اخلاق

با توجه به اینکه این تحقیق روی موجود زنده نبود، نیاز به اخذ کد اخلاق نداشت.

حمایت مالی

این مقاله با حمایت معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام شده است.

مشارکت نویسنده‌گان

سهم مشارکت هر کدام از نویسنده‌گان در این مطالعه بدین صورت می‌باشد: مفهوم و طراحی مطالعه توسط دکتر کتابه کاظمی و دکتر محسن رخشان؛ تهیه و تفسیر داده‌ها توسط خانم فاطمه پورخیاط و تهیه پیش‌نویس مقاله، بازنگری انتقادی مقاله و تحلیل آماری توسط دکتر محبوبه قربانی انجام شده است.

References

1. Huan X, Weiwei H, Yang S, Wenying L, Huajuan D, Li Q, et al. Analysis of the Diagnosis and Treatment of Recurrent Rupture and Hemorrhage of Ovarian Corpus Luteum Cyst Induced by Imatinib. *J Gynecol Obstet.* 2021; 9:100-3. doi: 10.11648/j.jgo.20210904.11.
2. Xiaolan He, Hong Gao, Shiyi Liu. Study on the differential diagnosis of ovarian corpus luteum rupture and ectopic pregnancy rupture by transvaginal color Doppler ultrasound. *J North Sichuan Med Coll.* 2019; 34:600-3. doi: 10.1186/s13048-017-0374-8.
3. Fengjiao Fan, Jixiang He, Zhangkun Li, Yirong Jiang. A case of drug-induced lung injury induced by imatinib. *J Clin Intern Med.* 2021; 38:282-3. doi: 10.5152/dir.2022.21614 .
4. Anamika K, VN Kurude. To Determine the Incidence of Ovarian Masses in relation to age of patient (in relation to four target symptoms i.e. Abdominal Pain, Abdominal Swelling, Gastrointestinal Symptoms and Pelvic Pain). *Int J Clin Obstet Gynaecol.* 2020; 4:87-9. doi: 10.33545/gynae.2020.v4.i5b.686.
5. Ghomian N, Alamatian A, Gaffarian MO. Report of a Case with Simultaneous Ovarian Cyst Torsion and Ectopic Pregnancy in the Right Adnexa after Spontaneous Pregnancy. *J Babol Univ Med Sci.* 2017; 19:69-73. doi: 10.22088/jbums.19.8.69.
6. Shadinger LL, Andreotti RF, Kurian RL. Preoperative sonographic and clinical characteristics as predictors of ovarian torsion. *J Ultrasound Med.* 2008; 27:7-13. doi: 10.7863/jum.2008.27.1.7.
7. Mohapatra K, Mishra S, Sahoo B, Marandi B, Sen R, Sagarika N. Adnexal torsion in a heterotopic pregnancy: a rare clinical entity with diagnostic dilemma. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2016; 5:232-6.
8. Fazeli E, Tafazoli M, Mohajeri A R, Jamili S, Nematy M. The Role of Reproductive History and Lifestyle on Ovarian Functional Cyst in Reproductive Age Women. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2017; 27:98-106.
9. Berek JS, Novak E. Berek and Novak's Gynecology. 14th ed. Philadelphia: LWW; 2020.
10. Rasekh Kumle M, Zaemi Yekeh MA. Simultaneous Appearance of a Dermoid Cyst and Endometrioma in an Ovary: A Case Report. *Sarem J Med Res.* 2020; 5:82-5. doi:10.52547/sjrm.5.2.82