



Case Report



## Simple Adrenal Endothelial Cyst in a Woman: A Case Report

Habibollah Mousavi Bahar<sup>1</sup> , Mahdi Komaki<sup>1</sup>, Mohamad Mahdi Derisi<sup>1\*</sup> , Amir Mohammad Ataie<sup>1</sup>

1-Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

**Article history:**

Received: 27 January 2024

Revised: 31 March 2024

Accepted: 01 June 2024

\*Corresponding author: Mohamad Mahdi Derisi, Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.  
Email: Derisi.mohamad@yahoo.com

### Abstract

**Background and Objective:** Adrenal cysts are very rare, and their prevalence has been reported at 5-6% in the clinic. Adrenal cysts comprise 1% to 22% of incidentally discovered adrenal masses. Given the rarity of adrenal cysts and their asymptomatic occurrence in some patients, in this study, a patient with an adrenal cyst referred by weight gain is introduced.

**Patient introduction:** A 49-year-old female patient referred with a complaint of abdominal swelling and gradual weight gain since a year ago. In ultrasound examinations, she was found to have an abdominal mass of unknown origin. In the computed tomography (CT) scan with and without contrast of the patient, the image of a 32 428 440 cm cyst with a thin wall and transparent contents in the pelvic area showed the appearance of an adrenal pseudocyst, which has caused a pressure effect on the right kidney and its displacement to the left retroperitoneum. According to laboratory tests and repeated visits, the patient underwent surgery with a possible diagnosis of adrenal mass. The patient's complaints were resolved after the surgery.

**Conclusion:** In general, the present study was related to adrenal cysts with uncommon manifestations. The diagnosis was made with the help of a CT scan before the surgery, and the patient's surgery was performed without any major or minor complications. However, if the centers are equipped with the appropriate skills and facilities, laparoscopic management of these patients is suggested.

**Keywords:** Adrenal cyst, Adrenal gland diseases, Adrenalectomy, Endothelial cyst

Please cite this article as follows: Mousavi Bahar H, Komaki M, Derisi MM, Ataie AM. Simple Adrenal Endothelial Cyst in a Woman: A Case Report. J Res Urol. 2023; 7(1): 49-53. DOI: 10.32592/jru.7.1.49



## کیست اندوتلیال سادهی آدرنال در یک خانم: گزارش مورد

سید حبیب الله موسوی بهار<sup>۱</sup>، مهدی کمکی<sup>۱</sup>، محمدمهدی دریسی<sup>۱\*</sup>، امیرمحمد عطایی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** کیست‌های آدرنال بسیار نادرند و شیوع آن‌ها ۵ تا ۶ درصد در کلینیک گزارش شده است. کیست آدرنال ۱ تا ۲۲ درصد از توده‌های آدرنال را که به صورت تصادفی کشف می‌شوند، شامل می‌شود. با توجه به نادر بودن کیست‌های آدرنال و بروز بدون علامت آن در برخی از بیماران، در این مطالعه بیماری با کیست آدرنال معرفی می‌شود که با افزایش وزن ارجاع داده شده است.

**معرفی بیمار:** بیمار خانم ۴۹ ساله با شکایت تورم شکم و افزایش تدریجی وزن از یک سال قبل است که طی بررسی‌های انجام‌شده در سونوگرافی، توده‌ی شکمی با منشأ نامشخص دارد. در سی‌تی‌اسکن با و بدون تزریق بیمار، تصویر کیست بزرگ به ابعاد ۴۰×۲۸×۳۲ سانتی‌متر با جدار نازک و محتویات شفاف در محوطه‌ی لگن با نمای سودوکیست آدرنال دیده شد که موجب جابه‌جایی کلیه‌ی راست به سمت چپ خلف صفاق شده است. با توجه به آزمایش‌ها و ویژگی‌های مکرر، بیمار با تشخیص احتمالی توده‌ی آدرنال جراحی شد و ناراحتی‌های بیمار بعد از جراحی بهبود یافت.

**نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی، مطالعه‌ی حاضر درباره‌ی کیست‌های آدرنال با تظاهرات غیرشایع بود. تشخیص به کمک سی‌تی‌اسکن قبل از جراحی داده شد و عمل جراحی بیمار بدون عارضه‌ی مازور و مینور انجام شد. هرچند در صورت مهارت پزشک و تجهیزات مناسب در مراکز، مدیریت لاپاراسکوپیک این بیماران پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** آدرنالکتومی، بیماری‌های غدد فوق‌کلیوی، کیست آدرنال، کیست اندوتلیال

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۰۷  
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۱۱  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

\* نویسنده مسئول: محمد مهدی دریسی، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

ایمیل: Derisi.mohamad@yahoo.com

**استناد:** موسوی بهار، حبیب الله؛ کمکی، مهدی؛ دریسی، محمدمهدی؛ عطایی، امیرمحمد. کیست اندوتلیال سادهی آدرنال در یک خانم: گزارش مورد. تحقیقات در اورولوژی، بهار و تابستان ۱۴۰۲؛ ۷(۱): ۵۳-۴۹

### مقدمه

معرفی می‌شود که با افزایش وزن و تورم شکم ارجاع داده شده است.

#### معرفی بیمار

بیمار خانم ۴۹ ساله با شکایت تورم شکم و افزایش تدریجی وزن از یک سال قبل است که طی بررسی‌های انجام‌شده در سونوگرافی، توده‌ی بزرگ شکمی با منشأ نامشخص دارد که از کبد تا لگن کشیده شده است و باعث جابه‌جایی لوپ‌های روده به طرفین شده است. کلیه‌ی راست در محل آناتومیک خود نبود و در سمت چپ به طول ۱۰۸ میلی‌متر قرار داشت. بیمار در یک سال گذشته تهوع، استفراغ، تب و درد شکم نداشته است. وی هوشیار و غیرایکتريک

کیست آدرنال ۱ تا ۲۲ درصد از توده‌های آدرنال را که به صورت تصادفی کشف می‌شوند، شامل می‌شود. توده‌های کیستیک آدرنال در سرتاسر زندگی از دوره‌ی پره‌ناتال تا زمان پیری دیده می‌شوند [۱]. اندازه‌ی کیست‌ها از چند میلی‌متر تا ۲۰ سانتی‌متر متغیر است. کیست‌های آدرنال ممکن است ساده یا multi locular باشند. در ۸ تا ۱۰ درصد موارد، کیست آدرنال به صورت دوطرفه دیده می‌شود [۲]. زنان در دهه‌ی سوم تا ششم زندگی، شایع‌ترین جمعیت در معرض کیست‌های آدرنال هستند [۳]. با توجه به نادر بودن کیست‌های آدرنال و بروز بدون علامت آن در برخی از بیماران، در این مطالعه بیماری با کیست آدرنال



**شکل ۲:** برش میدلاین قدام شکم، کیست بزرگ سراسر شکم را در بر گرفته بود

توده‌ی کیستیک بزرگ بود و بعد از آماده شدن برای بررسی‌های بیشتر، به بخش پاتولوژی فرستاده شد. مطالعات پاتولوژیک درباره‌ی نمونه نشان داد که توده یک کیست اندوتلیال ساده‌ی آدرنال است و سیتولوژی ارسال شده نیز شواهدی به نفع بدخیمی گزارش نکرده بود. در شکل ۳، نمای ماکروسکوپیکی کیست بعد از جراحی نشان داده شده است. معادل ۲۵ لیتر مایع از کیست ساکشن شد که در تصویر ۴ نشان داده شده است.

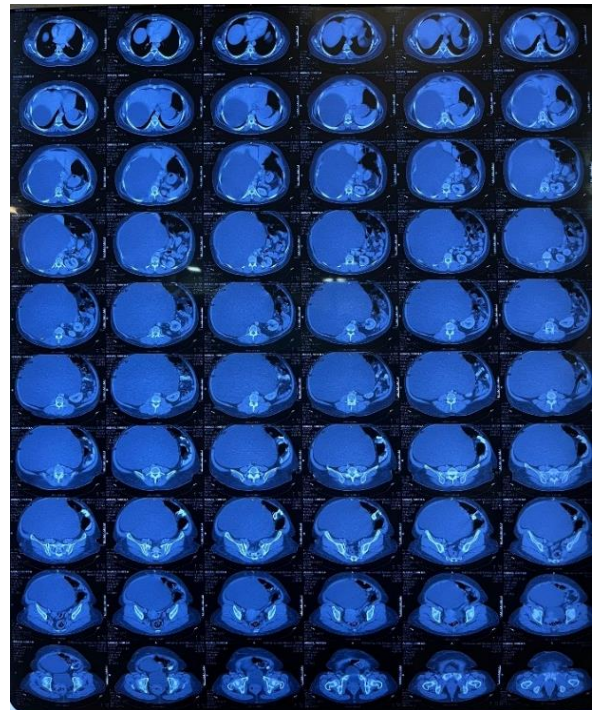


**شکل ۳:** نمای ماکروسکوپیکی کیست بعد از جراحی

بود. در معاینات فیزیکی شکم، دیستانسیون شدید شکمی مشهود بود؛ ولی در لمس، شکم نرم بود و تندرست نداشت. در حین سمع صداهای شکم، صدا طبیعی بود. سایر اعضا از جمله سر و گردن، قفسه‌ی سینه، گره‌های لنفاوی و اندام‌ها در معاینه طبیعی بود. فشارخون بیمار نرمال بود و تغییرات فشارخون را ذکر نمی‌کرد.

WBC: 8300 Hb: 15.3 Plt: 203000 / INR: 1.07 PTT: 28 PT:11.8 / (BUN): 24 mg/dl Cr: 0.9 mg/dl Na: 143 K: 4.4 Urine analysis: Unremarkable Urine culture: Negative

تست‌های عملکردی آدرنال نرمال بود. در سونوگرافی، یک کیست بزرگ حاوی مایع فراوان در حفره‌ی شکم گزارش شده بود که روده‌ها و کبد را به سمت مقابل جابه‌جا کرده بود؛ لیکن منشأ آن مشخص نبود. در سی‌تی‌اسکن با و بدون تزریق بیمار، تصویر کیست بسیار بزرگ به ابعاد  $40 \times 28 \times 32$  سانتی‌متر با جدار نازک و محتویات شفاف در محوطه‌ی لگن و سمت راست شکم با اثر فشاری بر لبه‌ی تحتانی لوب راست کبد دیده شد که نمای سودوکیست آدرنال مطرح شد که موجب جابه‌جایی کلیه‌ی راست به سمت چپ خلف صفاق شده بود. هیدرونفروز در کلیه‌ها و حالب‌ها رؤیت نشد (شکل ۱).



**شکل ۱:** کلیشه‌ی CTSCAN بیمار نشان‌دهنده‌ی کیست بزرگ

با توجه به آزمایشات و ویژگی‌های مکرر، برای بیمار تشخیص احتمالی توده آدرنال مطرح گردید. وبا توجه به شرح حال بیمار نیازی به داروهای بلاکیج از جمله فنوکسی بنزامین نبود لیکن بیمار تحت آمادگی روده‌ای قبل از عمل قرار گرفت. بیمار تحت بیهوشی جنرال با آماده سازی شکم با برش میدلاین قرار گرفت و کیست بزرگ سرتاسر شکم در بر گرفته بود شکل ۲.

لوب راست کبد مشاهده شد. اکثر این کیست‌ها خوش‌خیم‌اند و عملکردهای اندوکراین ندارند.

این کیست‌ها در صورتی‌که عملکرد هورمونی و اندازه‌ی کوچک‌تر از ۵ سانتی‌متر نداشته باشند و ظاهر رادیولوژیک خوش‌خیم داشته باشند، می‌توانند به‌صورت نگهدارنده با پیگیری منظم تحت نظر باشند؛ ولی در صورت علامت‌دار شدن، داشتن سایز بزرگ‌تر یا مساوی ۵ سانتی‌متر یا وجود شواهد بدخیمی، به بررسی از نظر جراحی نیاز دارند [۱۲].

رزکسیون کامل روش فعلی برای درمان است و آدرنالکتومی لاپاروسکوپی، اگر در دسترس باشد، استاندارد طلایی است. آدرنالکتومی با جراحی باز روشی دیگر برای زمانی است که تشخیص قطعی قبل از جراحی وجود دارد یا اندازه‌ی کیست بسیار بزرگ است [۱۳]. با این حال، انتخاب روش جراحی بیشتر به نظر جراح بستگی دارد.

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، مطالعه‌ی حاضر درباره‌ی کیست‌های آدرنال با تظاهرات غیرشایع بود. تشخیص به کمک سی‌تی‌اسکن قبل از جراحی داده شد و عمل جراحی بیمار بدون عارضه‌ی مازور و مینور انجام شد. هرچند در صورت مهارت پزشک و وجود تجهیزات مناسب در مراکز، مدیریت لاپاراسکوپی این بیماران پیشنهاد می‌شود.

### تشکر و قدردانی

از کارکنان اتاق عمل بیمارستان شهید بهشتی همدان و آقای دکتر فرهاد بابایی به‌دلیل تلاش‌ها و کمک‌های شایسته‌ی ایشان در راستای ارتقای علمی این مطالعه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

### تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

### ملاحظات اخلاقی

ندارد.

### سهم نویسندگان

مهدی کمکی: پژوهشگر اصلی؛ سید حبیب‌الله موسوی بهار: مشارکت در اجرای طرح، مشاور علمی؛ محمدمهدی درسی: پژوهشگر اصلی، نگارش مقاله؛ امیرمحمد عطایی: گردآوری اطلاعات، مشاور علمی.

### حمایت مالی

ندارد.



شکل ۴: ۲۵ لیتر مایع تخلیه‌شده از کیست

### بحث

کیست‌های آدرنال بسیار نادرند و شیوع آن‌ها به‌ترتیب ۰/۰۶۴ تا ۱۸/۰ درصد به‌علت نمونه‌های اتوپسی و ۵ تا ۶ درصد در کلینیک گزارش شده است [۴]. اندازه‌ی کیست‌ها از چند میلی‌متر تا ۲۰ سانتی‌متر متغیر است؛ ولی بزرگ‌ترین کیست را با اندازه‌ی ۵۰ سانتی‌متر، Esquivel و Grabstald گزارش کرده‌اند [۵]. چهار فرم بافت‌شناسی برای کیست آدرنال دیده شده است: سودوکیست، اندوتلیال، اپیتلیال و کیست‌های انگلی. در میان این چهار فرم، فرم‌های سودوکیست و انواع اندوتلیال شایع‌ترند [۶]. در مورد معرفی‌شده، کیست یک‌طرفه و اندازه‌ی آن ۴۰ سانتی‌متر بود. پاسخ پاتولوژی گزارش‌شده در این مورد از نوع اندوتلیال ساده بود.

کیست‌های آدرنال معمولاً بدون علامت‌اند. نشانه‌ها مبهم و غیراختصاصی است که در برخی موارد بروز می‌یابد. سه ویژگی مهم بالینی عبارت‌اند از: درد خفیف در ناحیه‌ی آدرنال، علائم گوارشی و لمس توده. علاوه بر این، عفونت، خون‌ریزی داخل سیستمیک و فشارخون بالا از عوارض جانبی کیست‌های آدرنال مطرح شده‌اند [۷]. مکانیسم افزایش فشارخون در اثر کیست‌های آدرنال ممکن است به‌علت اثر فشاری آن کیست بر شریان کلیوی باشد که آن را استنوتیک می‌کند و سیستم رنین-آنژیوتانسین آلدسترون ۱ (RAAS) را فعال می‌کند [۸].

تشخیص کیست خوش‌خیم آدرنال از نیوپلاسم‌های کیستی مشکل است و علائم آن با بسیاری از تشخیص‌های افتراقی مانند تومورهای کلیه، کبد و مجاری صفراوی هم‌پوشانی دارد [۹]. در بررسی‌های انجام‌شده‌ی قبلی، حدود ۷ درصد از کیست‌های آدرنال با بدخیمی همراه بوده‌اند [۱۰]. از نظر بررسی‌های پاراکلینیک برای تشخیص کیست آدرنال، مطالعات نشان داده‌اند که سونوگرافی و سی‌تی‌اسکن در این موارد حساسیت لازم را ندارند [۱۱]. در سی‌تی‌اسکن بیمار حاضر در این مطالعه، تصویر کیست به ابعاد ۴۰×۲۸×۳۲ سانتی‌متر با جدار نازک و محتویات شفاف در محوطه‌ی لگن و سمت راست شکم با اثر فشاری بر لبه‌ی تحتانی

## REFERENCES

1. Surani V, Chatterjee S, Jaggi S, Banka N, Desai S, Rodge G. Curious Case of a Giant Retroperitoneal Cyst. *Cureus*.

2024;16(1):e51758.

PMID: 38318574

DOI:

10.7759/cureus.51758

2. Zhang LK, Liu ZY. [Interpretation of the 5th edition WHO classification of adrenal cortical tumors]. *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi*. 2024;**53**(1):16-21. [PMID: 38178741](#) [DOI: 10.3760/cma.j.cn112151-20230809-00058](#)
3. Fatouh K, Gilani SM. *Kidney and Adrenal Gland. Non-Neoplastic Cytology: A Comprehensive Guide*: Springer.2023:267-75.
4. Enayatollah N, Ahmad K, Mohsen E, MohammadMahdi S, Shima R. Adrenal simple cyst in a young female patient: A case report. *J Jiroft Univ Med Sci*. 2020;**7**(2):361-5.
5. Cavallaro G, Crocetti D, Paliotta A, De Gori A, Tarallo MR, Letizia C, et al. Cystic adrenal lesions: Clinical and surgical management .The experience of a referral centre. *Int J Surg*. 2015;**13**:23-6. [PMID: 25447606](#) [DOI: 10.1016/j.ijsu.2014.11.023](#)
6. Zakkor MD, Alafandi BZ, Danial AK, Lbabidi N, Almohandes RA, Agha S, et al. Unusual cause of chronic abdominal pain in a 17-year-old female: a case report of an epithelial adrenal cyst. *J Surg Case Rep*. 2023;2023(9):rjad510. [PMID: 37724068](#) [DOI: 10.1093/jscr/rjad510](#)
7. Saberi S. FRI230 Cystic Pheochromocytoma. *Journal of the Endocrine Society*. 2023;**7**(Supplement\_1):bvad114-225. [DOI: 10.1210/ijendo/bvad114.225](#)
8. Dogra P, Sundin A, Juhlin CC, Calissendorff J, Falhammar H, Bancos I. Rare benign adrenal lesions. *Eur J Endocrinol*. 2023;**188**(4):407-20. [PMID: 36943310](#) [DOI: 10.1093/ejendo/lvad036](#)
9. Çetin S, Yalçın M, Inan M, Avdan Aslan A, Bulut E, Aktürk M, Et Al. Rare Atypical Adrenal Pathologies: Single-Center Experience. *Uroonkoloji Bulteni-Bulletin Of Urooncology*. 2023;**22**(1).
10. Neri LM, Nance FC. Management of adrenal cysts. *Am Surg*. 1999;**65**(2):151-6310 [PMID:9926751](#)
11. Foster DG. Adrenal cysts: review of literature and report of case. *Arch Surg*. 1966;**92**(1):131-43. [PMID: 5901251](#) [DOI: 10.1001/archsurg.1966.01320190133032](#)
12. Ricci Z, Chernyak V, Hsu K, Mazzariol FS, Flusberg M, Oh S, et al. Adrenal cysts: natural history by long-term imaging follow-up. *AJR Am J Roentgenol*. 2013;**201**(5):1009-16. [PMID: 24147471](#) [DOI: 10.2214/AJR.12.9202](#)
13. Abeshouse GA, Goldstein RB, Abeshouse BS. Adrenal cysts: review of the literature and report of three cases. *J Urol*. 1959;**81**(6):711-9. [PMID: 13655392](#) [DOI: 10.1016/S0022-5347\(17\)66099-3](#)