

ژیناندروبلاستوما راجعه متشکل از تومور سلول گرانولوزا جوانان، یک تومور بسیار نادر تخمدان در یک بیمار ۲۹ ساله؛

گزارش یک مورد

دکتر مهران تقتمش^۱، دکتر امیرحسین جعفریان^۲، دکتر زهرا اکبری^{۳*}، دکتر هلنا عظیمی^۴، دکتر یاسر

حسن زاده^۱، دکتر حسین بزرگی^۴

۱. دستیار تخصصی آسیب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استاد گروه آسیب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. متخصص زنان و مامایی، فلوشیپ انکولوژی زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. دستیار تخصصی رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

خلاصه

مقدمه: تومورهای استرومایی طناب جنسی تخمدان، با توده‌های تخمدانی و علائم ناشی از افزایش ترشح هورمون تظاهر پیدا می‌کنند. ژیناندروبلاستوما، یک تومور نادر است که شامل دو بخش تومور سلول گرانولوزا و تومور سلول سرتولی-لیدیگ یا سرتولی می‌باشد. در این مطالعه یک مورد ژیناندروبلاستوما راجعه متشکل از تومور سلول گرانولوزا جوانان و تومور سلول سرتولی گزارش می‌شود.

معرفی بیمار: خانمی ۲۹ ساله با شکایت قاعدگی نامنظم و لکه‌بینی از یک سال قبل و درد شکمی از ۴ ماه قبل به یک مرکز درمانی در ترکمنستان مراجعه کرد و در سی تی اسکن، یک توده در تخمدان چپ مشاهده و جراحی سالپنگوآوفورکتومی انجام شد. پاتولوژیست تومور سلول گرانولوزا و پاتولوژیست دیگری آندروبلاستوما را مطرح کردند. ۱۸ ماه بعد بیمار به دلیل درد شکمی و گزارش MRI مبنی بر یک توده داخل صفاقی تحت لاپاراتومی شکم قرار گرفت. گزارش پاتولوژی مبین آندروبلاستوما بود. بیمار برای ادامه درمان به ایران مراجعه نمود و در طی بررسی مجدد اسلایدهای پاتولوژی هر دو نوبت جراحی، توموری مشاهده شد که ۷۰٪ آن را تومور سلول گرانولوزا جوانان و ۳۰٪ آن را تومور سلول سرتولی تمایز یافته تشکیل می‌دادند و تشخیص ژیناندروبلاستوما راجعه مطرح گردید.

نتیجه‌گیری: عدم برداشت کافی از نمونه تومور و نبود دقت کافی در بررسی میکروسکوپی، به راحتی باعث عدم تشخیص ژیناندروبلاستوما می‌شود. همه بیماران مبتلا به این تومور باید از نظر عود، تا چندین سال به‌طور دوره‌ای پیگیری شوند. غربالگری ژنتیکی بیماران از نظر جهش ژن DICER1 بسیار مهم است.

کلمات کلیدی: تومور استرومایی طناب جنسی، ژیناندروبلاستوما تخمدانی، تومور سلول گرانولوزا، تومور سلول

سرتولی-لیدیگ

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر زهرا اکبری؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۰۱۲۳۸۴؛ پست الکترونیک:

zakbari.dr@gmail.com



مقدمه

تومورهای تخمدان فقط ۴٪ از کل تومورهای زنان را شامل می‌شوند، اما رتبه پنجم مرگ‌ومیر زنان به‌علت سرطان را در اختیار دارند (۱). احتمال اینکه یک زن در طول عمر خود به سرطان تخمدان مبتلا شود، ۱/۵-۱٪ است، اما خطر مرگ ناشی از آن حدود ۵۰٪ می‌باشد (۲). تومورهای تخمدان به دو دسته کلی اپی‌تلیال و غیراپی‌تلیال تقسیم می‌شوند. تومورهای اپی‌تلیال بیشترین شیوع را دارند، درحالی که تومورهای غیراپی‌تلیال فقط شامل ۱۰٪ از تومورهای تخمدان می‌شوند (۳، ۴). تومورهای استرومایی طناب جنسی^۱ در دسته تومورهای غیراپی‌تلیال تخمدان بوده و شامل سه دسته استرومایی خالص^۲، طناب جنسی خالص^۳ و ترکیبی از هر دو نوع تومور^۴ می‌باشند. ژیناندروبلاستوما که در دسته سوم قرار می‌گیرد، یک نوع نادر از تومورهای استرومایی طناب جنسی بوده و متشکل از دو بخش تومور سلول گرانولوزا^۵ و تومور سلول سرتولی یا سرتولی-لیدیگ^۶ می‌باشد (۵). اغلب موارد یک‌طرفه و با ماهیت کیستیک یا جامد است (۶). با این حال مواردی از درگیری دوطرفه هم گزارش شده است (۷). بیماری در سنین مختلف (۶۰-۱۵ سال) رخ می‌دهد، اما عمده بیماران زنان جوان در سنین باروری با میانگین سنی ۳۱ سال هستند (۸). بیماران با علائم مختلفی از جمله خونریزی‌های غیرطبیعی رحم، هایپرپلازی آندومتر، نازایی، بلوغ زودرس، هیرسوتیسم، آکنه، درد شکم و صدای بم مراجعه می‌کنند (۹). تومور سلول گرانولوزا به دو نوع بالغین و جوانان تقسیم می‌شود و اغلب موارد ژیناندروبلاستوما حاوی نوع بالغین است و موارد اندکی از نوع جوانان گزارش شده است (۱۰-۱۲). عود بسیار نادر است و گزارشات اندکی در سراسر دنیا از ابتلاء مجدد فرد ثبت شده است (۹، ۱۳). در این مطالعه یک مورد ژیناندروبلاستوما راجعه و

متشکل از تومور سلول گرانولوزا جوانان و تومور سلول سرتولی گزارش می‌شود.

معرفی بیمار

بیمار خانم ۲۹ ساله‌ای بود که در سال ۱۴۰۱ با شکایت قاعدگی نامنظم و لکه‌بینی از یک سال قبل و درد مبهم شکمی پیش‌رونده از ۴ ماه قبل به مرکز سلامت زنان و کودکان واقع در شهر عشق‌آباد در استان آخال کشور ترکمنستان مراجعه کرد. وی ۲ فرزند داشت و سابقه بیماری قبلی، مصرف دارو و سابقه خانوادگی را ذکر نمی‌کرد. در نمونه بیوپسی آندومتر و پاپ‌اسمیری که همراه خود داشت، یافته غیرطبیعی مشاهده نگردید. در معاینه شکم، یک توده متحرک در ناحیه چپ شکم و در معاینه دودستی، افزایش سایز اندک رحم و جابه‌جایی مختصر به سمت راست و یک توده بزرگ متحرک با قوام الاستیک در قسمت پایین و چپ یافت شد. در سونوگرافی شکم و لگن، یک توده لگنی با ماهیت کیستیک به ابعاد ۶×۱۵×۱۹ سانتی‌متر گزارش و این یافته در بررسی با CTSCAN شکمی تأیید شد. با توجه به یافته‌های بالینی و رادیولوژی، بیمار تحت جراحی سالپنگوآووفورکتومی چپ قرار گرفت و نمونه به بخش پاتولوژی ارسال گردید. در نمای ماکروسکوپی، نمونه شامل یک توده، تخمدان و لوله فالوپ چپ بود. توده با نمای کیستیک، زرد رنگ، با قوام نرم و به ابعاد ۵×۱۳×۱۶/۸ سانتی‌متر و دارای سطح برش صورتی رنگ و جامد-کیستیک بوده و تخمدان به ابعاد ۲×۲ سانتی‌متر با سطح برش جامد، حاوی جسم زرد نرمال و همچنین لوله فالوپ متصل به آن به طول ۵ و قطر ۰/۵ سانتی‌متر بود. در مطالعه میکروسکوپی در ۱۲ بلوک و ۱۲ اسلاید پاتولوژی، برای بیمار تشخیص نهایی تومور سلول گرانولوزا بدخیم و سالپنژیت ثانویه گزارش شد و بیمار بعد از ۷ روز بدون هیچ‌گونه عارضه جراحی و با حال عمومی خوب و بدون اقدام درمانی دیگری ترخیص شد. به توصیه پزشک معالج، اسلایدهای پاتولوژی برای مشاوره و بررسی بیشتر به پاتولوژیست دیگری ارجاع شد و برای بیمار

¹ Sex cord stromal tumors

² Pure stromal tumors

³ Pure sex cord tumors

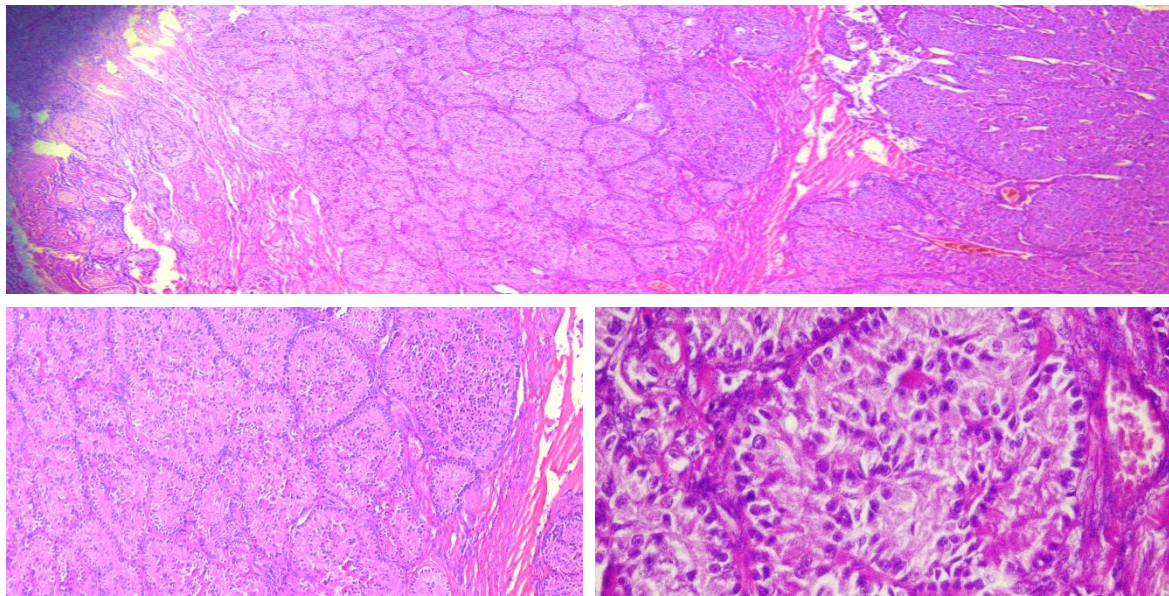
⁴ Mixed sex cord stromal tumors

⁵ Granulosa cell tumor

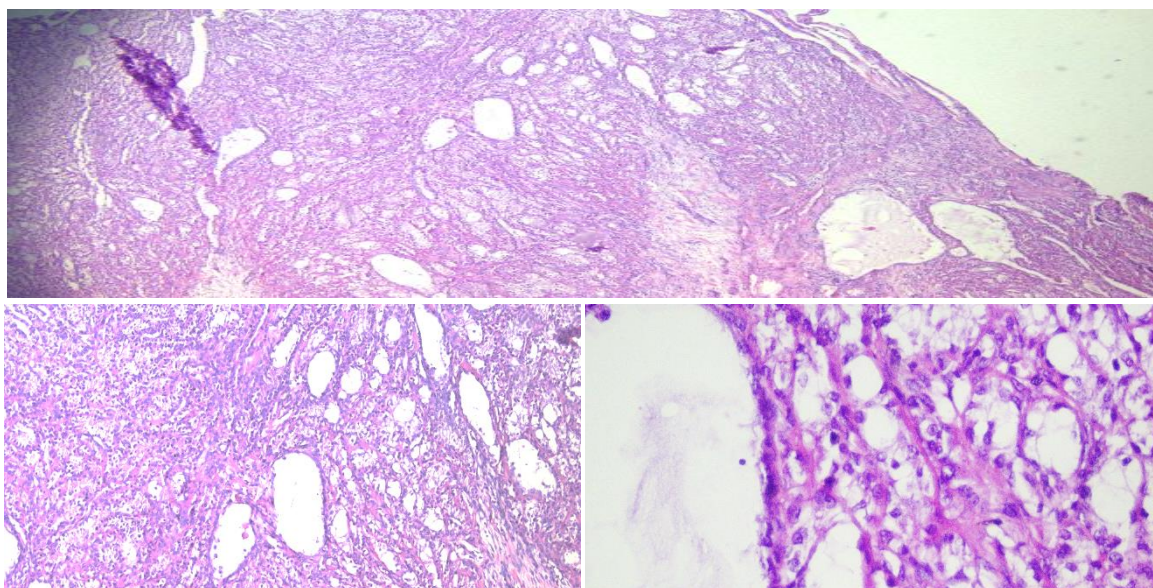
⁶ Sertoli-leydig cell tumor

شد. بیمار برای ادامه اقدامات تشخیصی و درمانی به ایران آمده و به بیمارستان قائم (عج) واقع در خیابان کوهسنگی مشهد مراجعه کرد و بلوک‌ها و اسلایدهای پاتولوژی به بخش آسیب‌شناسی ارسال گردید. در بررسی میکروسکوپی، ۳۰٪ از حجم ضایعه را تومور کاملاً تمایز یافته سلول سرتولی تشکیل می‌داد که متشکل از سلول‌های سرتولی با الگوی ترابکولار و توبولار بود (شکل ۱) و ۷۰٪ برداشت تومور به صورت تومور سلول گرانولوزا جوانان با ساختار کیستیک گزارش شد که متشکل از سلول‌های واکوئوله و تعداد ۳ میتوز در هر ۱۰ Hpf (High power field) با الگوی ماکروفولیولار بود (شکل ۲).

تشخیص آندروبلاستوما کاملاً تمایز یافته گزارش شد. بیمار مراجعه دیگری برای پیگیری نداشت. بعد از ۱۸ ماه از جراحی اولیه، در حین انجام سونوگرافی به دنبال درد شکم، یک توده لگنی مشاهده و با توجه به سابقه سرطان، توصیه به انجام MRI شد. گزارش MRI مبنی بر یک توده داخل صفاقی در سمت چپ حفره شکم به ابعاد ۱۵×۱۳×۹ سانتی‌متر بود و بیمار تحت لاپاراتومی قرار گرفت. در مطالعه ماکروسکوپی، یک توده مدور کپسول‌دار، جامد، سفید-زرد رنگ و با قوام نرم به ابعاد ۱۳×۹×۸ سانتی‌متر بود و سطح برش نمای جامد-کیستیک داشت. در بررسی میکروسکوپی، برای بیمار تشخیص آندروبلاستوما میکروکیستیک گزارش و توصیه به ارزیابی تخمدان‌ها



شکل ۱- تومور سلول سرتولی؛ سلول‌های سرتولی با الگوی ترابکولار و توبولار (رنگ آمیزی H&E با بزرگ‌نمایی ۴، ۱۰ و ۴۰)



شکل ۲- تومور سلول گرانولوزا جوانان؛ سلول‌های واکوئوله با الگوی ماکروفولیکولار (رنگ آمیزی H&E با بزرگ‌نمایی ۴، ۱۰ و ۴۰)

تهاجم عروقی و عصبی رؤیت نگردید و در نهایت برای بیمار تشخیص ژیناندروبلاستوما گزارش شد. همچنین با مرور و بررسی مجدد اسلایدهای پاتولوژی، اولین جراحی بیمار مشخص شد که تومور اولیه که در تخمدان چپ بود نیز نمای مشابه داشته و ژیناندروبلاستوما بوده است. در واقع این توده داخل صفاقی، عود همان تومور اولیه تخمدان می‌باشد. به دلیل بروز عود، بیمار در مرحله (Stage) ۳ بیماری قرار گرفت و کاندید کموتراپی با رژیم کربی‌پلاتین/پاکلی‌تاکسل شد، اما بیمار درمان را در مرکز ما آغاز نکرد.

بحث

برای اولین بار در سال ۱۹۳۰ توموری به نام ژیناندروبلاستوما^۱ توصیف شد (۱۴). ژیناندروبلاستوما ترکیبی از تومور سلول گرانولوزا و سلول سرتولی یا سرتولی-لیدیگ می‌باشد و برای تشخیص باید بخش کوچک‌تر تومور حداقل ۱۰٪ از حجم کل تومور را شامل شود و عدم توجه به این نکته باعث تشخیص بیش از حد و یا عدم تشخیص صحیح می‌شود؛ همانطور که در بیمار معرفی شده ابتدا تشخیص تومور سلول

گرانولوزا و سپس تشخیص آندروبلاستوما^۲ (نوعی تومور سلول سرتولی) مطرح شده بود؛ چراکه در یک تومور سلول گرانولوزا نیز گاهی مناطقی از تومور سلول سرتولی مشاهده می‌شود و بالعکس (۸). غالب بودن هر کدام از اجزاء می‌تواند روی رفتار و پروگنوز بیماری مؤثر باشد (۱۵). همانطور که قبلاً ذکر شد، تومور سلول گرانولوزا نوع جوانان در ژیناندروبلاستوما بسیار نادر است و تاکنون کمتر از ۱۰ مورد از این نوع ژیناندروبلاستوما گزارش شده است. این تومور اغلب از نظر هورمونی فعال بوده و استروژن ترشح می‌کند و باعث ایجاد بلوغ زودرس در نوجوانان شده و علائم آندروژنی نیز به دلیل ترشح تستوسترون در برخی بیماران مشاهده می‌گردد. جهش FOXL2 در افتراق تومور سلول گرانولوزا نوع جوانان از بالغین کمک کننده است، زیرا ۹۰٪ موارد تومور جوانان فاقد این جهش هستند (۱۶). حضور تومور سلول گرانولوزا جوانان در ژیناندروبلاستوما پروگنوز را ضعیف‌تر می‌کند و درجه (Grade) بخش سرتولی نیز می‌تواند پروگنوز بیماری را تغییر دهد (۷). همراهی جهش ژن DICER1 در برخی بیماران ژیناندروبلاستوما و تومور سلول سرتولی-لیدیگ گزارش شده است. DICER1 تولید RNA

² Androblastoma

¹ Gynandroblastoma

بررسی شوند (۱۳). اکثریت بیماران در مراحل اولیه تشخیص داده می‌شوند و فقط با جراحی درمان می‌شوند و چون اغلب در سنین باروری هستند، اگر تومور یک‌طرفه باشد، می‌توان برای حفظ قدرت باروری، جراحی محافظه‌کارانه انجام داد و مشاهده شده است که بیماران بعد از این درمان به‌طور طبیعی باردار شدند (۲۰). روش انتخابی برای زنان یائسه و نزدیک به یائسگی، هیستریکتومی کامل با سالپنگواووفورکتومی است (۹).

نتیجه‌گیری

با توجه به دو فازی بودن ژیناندروبولاستوما، برداشت مقدار کافی از تومور و همچنین دقت کافی و بررسی کامل تمام نواحی تومور، جهت تشخیص صحیح ضروری می‌باشد. توصیه می‌شود که مقدار و درجه تمایز هر کدام از بخش‌های تشکیل دهنده تومور دقیقاً بررسی و ذکر شود. به‌علت امکان بروز عود، بیماران بعد از درمان، نیازمند پیگیری‌های دقیق دوره‌ای می‌باشند. همچنین بررسی ژنتیکی از نظر جهش ژن DICER1 برای اقدامات تشخیصی و درمان بیشتر اهمیت دارد.

رضایت آگاهانه

رضایت آگاهانه از بیمار جهت انتشار این مقاله اخذ گردید.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از بخش آسیب‌شناسی بیمارستان قائم (عج)، به‌علت هماهنگی جهت در اختیار قرار دادن مدارک پزشکی مربوط به بیمار، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

هیچ یک از نویسندگان این مقاله، تعارض منافی برای انتشار این مقاله نداشتند.

های کوچک را کنترل می‌کند و جهش آن باعث کاهش بیان آروماتاز و در نتیجه افزایش تولید استروژن و همچنین باعث افزایش تولید تستوسترون در بیماران مبتلا به تومور سلول سرتولی-لیدیگ^۱ (SLCT) می‌شود. این جهش همچنین باعث تغییر مسیر تمایز سلول‌های تخمدان شده و آن‌ها را به تمایز به سلول‌های تومور سلول گرانولوزا یا تومور سلول سرتولی-لیدیگ سوق می‌دهد. این تغییر ژنتیکی در بیماران که بخش تومور سلول گرانولوزا آنها از نوع بالغین است، مشاهده نمی‌شود (۶). جهش ژن DICER1 باعث افزایش خطر ابتلاء به بلاستوم هیپوفیز، سرطان‌های تیروئید، نفروم کیستیک، رابدومیوسارکوم جنینی، بلاستوم پلوروپولمونری و تومورهای چشم و دستگاه گوارش می‌شود. بنابراین بیماران مبتلا به ژیناندروبولاستوما و تومور سلول سرتولی-لیدیگ باید تحت بررسی ژنتیک قرار بگیرند و اگر واجد این جهش باشند، غربالگری ژنتیکی فرزندان در اولین فرصت ضروری می‌باشد (۱۷). فرد دارای این جهش ژنی باید تحت تست‌های غربالگری متعددی قرار بگیرد؛ به‌عنوان مثال برای بررسی سیستم تناسلی دختران باید از سن ۸ سالگی تا ۴۰ سالگی، سالانه ۱-۲ بار سونوگرافی شکم و لگن انجام شود (۹) و برای بررسی بلاستوم پلوروپولمونری از زمان تولد تا ۸ سالگی هر ۴-۶ ماه، گرافی قفسه سینه گرفته شده و سپس سالانه تا ۱۸-۱۲ سالگی این روند ادامه یابد (۱۸). همچنین باید علائم بیماری و نشانه‌های خطر به فرد آموزش داده شود تا با بروز اولین نشانه‌ها، بررسی‌های تشخیصی آغاز گردد. اگرچه در بررسی‌های پیشین ذکر شده است که ژیناندروبولاستوما یک تومور خوش‌خیم است و حتی مواردی در بارداری رخ داده و برای مادر و جنین مشکلی ایجاد نشده است (۱۹)، اما با توجه به عود و گسترش تومور به صفاق در برخی مطالعات قبلی و کیس معرفی شده در این مطالعه، به‌نظر می‌رسد که باید ژیناندروبولاستوما را توموری با پتانسیل بدخیمی دانست و لازم است آمنتوم، گره‌های لنفاوی لگنی و پارائورتی از نظر درگیری با تومور

¹ Sertoli-Leydig cell tumor

1. Siegel R, Ward E, Brawley O, Jemal A. The impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *Ca-a Cancer Journal for Clinicians* 2011; 61(4):212-36.
2. Chen VW, Ruiz B, Killeen JL, Coté TR, Wu XC, Correa CN, et al. Pathology and classification of ovarian tumors. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society* 2003; 97(S10):2631-42.
3. Lee-Jones L. Ovarian tumours: an overview. *Atlas of Genetics and Cytogenetics in Oncology and Haematology* 2003; 8(2):115-9.
4. Kaku T, Ogawa S, Kawano Y, Ohishi Y, Kobayashi H, Hirakawa T, et al. Histological classification of ovarian cancer. *Medical electron microscopy* 2003; 36:9-17.
5. Mechler EA, Black WC. Gynandroblastoma of the ovary. *The American Journal of Pathology* 1943; 19(4):633.
6. Wang Y, Karnezis AN, Magrill J, Tessier-Cloutier B, Lum A, Senz J, et al. DICER1 hot-spot mutations in ovarian gynandroblastoma. *Histopathology* 2018; 73(2):306-13.
7. Maraqa B, Al-Ashhab M, Kamal N, Sughayer M, Barakat F. Mixed sex cord-stromal tumor (gynandroblastoma) with malignant morphology involving both ovaries: a case report. *Journal of International Medical Research* 2023; 51(7):03000605231187796.
8. Roth LM. Recent advances in the pathology and classification of ovarian sex cord-stromal tumors. *International journal of gynecological pathology* 2006; 25(3):199-215.
9. Mercier AM, Zorn KK, Quick CM, Huffman LB. Recurrent gynandroblastoma of the ovary with germline DICER1 mutation: A case report and review of the literature. *Gynecologic Oncology Reports* 2021; 37:100806.
10. Takeda A, Watanabe K, Hayashi S, Imoto S, Nakamura H. Gynandroblastoma with a juvenile granulosa cell component in an adolescent: case report and literature review. *Journal of pediatric and adolescent gynecology* 2017; 30(2):251-5.
11. Jang NR, Lee DH, Jang EJ, Bae YK, Baek J, Jang MH. Ovarian gynandroblastoma with a juvenile granulosa cell tumor component in a postmenopausal woman: A case report and literature review. *Journal of Pathology and Translational Medicine* 2018; 52(5):344.
12. Broshears JR, Roth LM. Gynandroblastoma with elements resembling juvenile granulosa cell tumor. *International journal of gynecological pathology* 1997; 16(4):387-91.
13. Chivukula M, Hunt J, Carter G, Kelley J, Patel M, Kanbour-Shakir A. Recurrent gynandroblastoma of ovary-A case report: a molecular and immunohistochemical analysis. *International journal of gynecological pathology* 2007; 26(1):30-3.
14. Fatima Q, Verma S, Tyagi ND, et al. Gynandroblastoma: An Extremely Rare Case. *International Journal of Advanced Research and Review* 2017; 2(1):32-38
15. Talmon GA, Persidskii I, Gulizia JA. A cystic mass in a young woman with presumed polycystic ovarian syndrome. *Archives of pathology & laboratory medicine* 2006; 130(2):225-6.
16. Cheung A, Shah S, Parker J, Soor P, Limbu A, Sheriff M, et al. Non-epithelial ovarian cancers: how much do we really know?. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19(3):1106.
17. Schultz KA, Williams GM, Kamihara J, Stewart DR, Harris AK, Bauer AJ, et al. DICER1 and associated conditions: identification of at-risk individuals and recommended surveillance strategies. *Clinical Cancer Research* 2018; 24(10):2251-61.
18. Bakhuizen JJ, Hanson H, van der Tuin K, Lalloo F, Tischkowitz M, Wadt K, et al. Surveillance recommendations for DICER1 pathogenic variant carriers: a report from the SIOPE host genome Working group and CanGene-CanVar clinical guideline Working group. *Familial Cancer*. 2021 Oct; 20(4):337-48.
19. Kalir T, Friedman Jr F. Gynandroblastoma in pregnancy: case report and review of literature. *The Mount Sinai Journal of Medicine, New York* 1998; 65(4):292-5.
20. You X, Zhou B, Zheng Y, Chen L. Successful pregnancy and delivery in a 28-year-old patient with ovarian gynandroblastoma treated by the fertility-sparing method. *Asian journal of surgery* 2023; 46(10):4558-9.

Recurrent Gynandroblastoma with Juvenile Granulosa cell tumor, a very rare ovarian tumor in a 29-year-old patient: A case report

Mehran Toqtamesh¹, Amir-Hossain Jafariyan², Zahra Akbari^{1*}, Helena Azimi³, Yasser Hasanzadeh¹, Hossein Bozorgi⁴

1. Resident, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Gynecologist, Fellowship of Gynecologic Oncology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. Resident, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: Apr 25, 2024 Accepted: Jul 30, 2024

Abstract

Introduction: Ovarian sex cord stromal tumors present with ovarian masses and symptoms resulted from increased hormone secretion. Gynandroblastoma is a rare tumor consisting of two components: granulosa cell tumor and Sertoli or Sertoli-Leydig cell tumor. In this study, a rare case of recurrent gynandroblastoma consisting of Juvenile Granulosa cell tumor and Sertoli cell tumor is reported.

Case Presentation: A 29-year-old woman referred to a medical center in Turkmenistan with irregular menstruation and spotting for one year and progressive abdominal pain for the past four months. A mass in the left ovary was reported on CT scan. The patient underwent left salpingo-oophorectomy surgery, and one pathologist diagnosed Granulosa cell tumor, while another diagnosed Androblastoma. 18 months later, the patient underwent laparotomy due to abdominal pain and an intra-peritoneal mass based on MRI. The pathologic diagnosis was Androblastoma. The patient came to Iran to continue treatment and after reviewing the pathology slides of both surgeries, a neoplastic lesion composed of Juvenile Granulosa cell tumor (70%) and well differentiated Sertoli cell tumor (30%) was found, establishing the recurrent Gynandroblastoma.

Conclusion: Inadequate sampling of the tumor specimen and lack of sufficient accuracy in microscopic examination easily lead to the misdiagnosis of Gynandroblastoma. All patients with this tumor should be periodically followed up for several years in terms of recurrence. Furthermore, genetic screening for DICER1 mutation is important.

Keywords: Granulosa Cell Tumor, Ovarian Gynandroblastoma, Sertoli-Leydig Cell Tumor, Sex Cord-Gonadal Stromal Tumors

► Please cite this article as:

Toqtamesh M, Jafariyan AM, Akbari Z, Azimi H, Hasanzadeh Y, Bozorgi H. Recurrent Gynandroblastoma with Juvenile Granulosa cell tumor, a very rare ovarian tumor in a 29-year-old patient: A case report. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2024; 27(5):77-83. DOI: 10.22038/ijogi.2024.79085.6053

