DOI: https://doi.org/10.17650/2618-7019-2025-8-3-54-60

CC BY 4.0

СКЛЕРОЗИРУЮЩАЯ СТРОМАЛЬНАЯ ОПУХОЛЬ ЯИЧНИКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Трегубова А. В.[1], Барков М. Д.[2], Бадлаева А. С.[1], Рогожина А. С.[1], Лысова Н. Л.[3], Асатурова А. В.[1]

[1]ДПО ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России; Россия, 117997 Москва, ул. Академика Опарина, 4;
[2]ГУЗ «Тульская городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Д.Я. Ваныкина»; Россия, 300034 Тула, ул. Первомайская, 13;
[3]ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России; Россия, 117513 Москва, ул. Островитянова, 1

Контакты: Анна Васильевна Трегубова *dr.a.tregubova@gmail.com*

Склерозирующая стромальная опухоль является редким доброкачественным новообразованием яичников, встречающимся преимущественно у молодых женщин. В статье представлен клинический случай такой опухоли, иллюстрирующий характерные для нее макроскопические, микроскопические и иммуногистохимические особенности. Подчеркивается важность комплексной клинико-морфологической оценки для установления верного диагноза. Дифференциальный диагноз проводился с включением наиболее распространенных опухолей стромы яичника и метастатического поражения. Затронуты основные аспекты лечения и прогноза данной патологии.

Ключевые слова: склерозирующая стромальная опухоль, дифференциальный диагноз, кальретинин, псевдолобулярное строение

Для цитирования: Трегубова А.В., Барков М.Д., Бадлаева А.С. и др. Склерозирующая стромальная опухоль яичника: клинический случай. Онкопатология 2025;8(3):54–60.
DOI: https://doi.org/10.17650/2618-7019-2025-8-3-54-60

Sclerosing stromal tumor of the ovary: clinical case

Tregubova A. V.[1], Barkov M. D.[2], Badlaeva A. S.[1], Rogozhina A. S.[1], Lysova N. L.[3], Asaturova A. V.[1]

[1]V.I. Kulakov National Medical Scientific Centre of Obstetrics, Gynaecology and Perinatal Medicine, Ministry of Health of Russia; 4 Academician Oparin St., Moscow 117997, Russia;
[2]D.Ya. Vanykin Tula City Clinical Hospital of Emergency Medical Care; 13 Pervomayskaya St., Tula 300034, Russia;
[3]N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia; 1 Ostrovityanova St., Moscow 117513, Russia

Contacts: Anna Vasil'evna Tregubova *dr.a.tregubova@gmail.com*

Sclerosing stromal tumor is a rare benign ovarian neoplasm that occurs predominantly in young women. This article presents a clinical case of such a tumor, demonstrating its characteristic macroscopic, microscopic, and immunohistochemical features. The importance of comprehensive morphological evaluation in establishing an accurate diagnosis is emphasized. Differential diagnosis was performed considering the most common ovarian stromal tumors, as well as metastatic lesions. Key aspects of management and prognosis of this pathology are also discussed.

Keywords: sclerosing stromal tumor, differential diagnosis, calretinin, pseudolobular structure

For citation: Tregubova A.V., Barkov M.D., Badlaeva A.S. et al. Sclerosing stromal tumor of the ovary: clinical case. Onkopatologiya = Oncopathology 2025;8(3):54–60. (In Russ.).
DOI: https://doi.org/10.17650/2618-7019-2025-8-3-54-60

ВВЕДЕНИЕ

Склерозирующая стромальная опухоль (ССО) – редкое доброкачественное новообразование яичников, относящееся к опухолям стромы и полового тяжа, которое впервые было описано в 1973 г. A. Chalvardjian и R.E. Scully [1]. ССО составляет от 2 до 6 % всех стромальных опухолей яичников и встречается преимущественно у молодых женщин репродуктивного возраста

во 2-й и 3-й декаде жизни [2, 3]. Клинически данная опухоль проявляется нарушениями менструального цикла, тазовой болью, а также неспецифическими симптомами, связанными с наличием объемного образования в брюшной полости [4]. Как правило, ССО не являются гормонально активными, однако в некоторых случаях наблюдается избыточная секреция андрогенов и эстрогенов, что может приводить к таким патологическим состояниям, как маскулинизация, аменорея и бесплодие [5]. В литературе также описаны единичные случаи развития синдрома Мейгса при ССО [6].

Макроскопически опухоль имеет четкие контуры, бледно-желтую, пеструю поверхность среза, часто с мелкими кистами. Также данное образование характеризуется псевдолобулярным строением: гиперцеллюлярные участки, состоящие из веретеновидных и эпителиоидных клеток с вакуолизированной цитоплазмой, чередуются с гипоцеллюлярными зонами склероза и отека. В ряде случаев клетки ССО могут быть лютеинизированы. Характерной гистологической особенностью является наличие в опухоли тонкостенных, разветвленных по типу рогов оленя сосудов [7]. Наличие сосудистых, склеротических и отечных изменений стромы – отличительный признак этих опухолей. Данные изменения связаны с местной выработкой сигнальных молекул, таких как фактор роста эндотелия сосудов и фактор роста фибробластов [8].

Низкая частота встречаемости ССО и их гистологическое сходство с другими новообразованиями яичников являются основанием для тщательного обследования пациенток с целью постановки точного диагноза. Чтобы способствовать правильной клинической и морфологической оценке новообразований яичников у молодых женщин, мы представляем описание клинического случая ССО с обсуждением характерной морфологической картины, дифференциальной диагностики, а также основных аспектов прогноза и лечения данной патологии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*У **пациентки** 22 лет с жалобами на боли в нижних отделах живота при ультразвуковом исследовании на амбулаторном этапе обнаружено солидное образование левого яичника округлой формы, с четкими контурами, размерами 5,2 × 5,0 × 5,5 см, с зонами васкуляризации по периферии и в центре; правый яичник без опухолевых образований; эндометрий толщиной 0,7 см, нормальной эхоструктуры. Пациентка госпитализирована с целью дальнейшего обследования и лечения. При физикальном исследовании в области левых придатков пальпировалось образование диаметром до 6 см тугоэластической консистенции. При исследовании остальных органов и систем, в том числе молочной железы, патологических изменений не выявлено. С целью исключения новообразования верхнего отдела желудочно-кишечного тракта пациентке выполнена эзофагогастродуоденоскопия, по результатам которой опухолевых образований не выявлено. Показатели опухолевых маркеров находились в пределах нормальных значений (CEA 0,601 нг/мл, CA19–9 11,15 Ед/мл, CA125 28,4 Ед/мл, HE4 34,04 пмоль/л). Выполнена резекция левого яичника с направлением материала на срочное гистологическое исследование (рис. 1), в результате которого установлен предварительный диагноз «доброкачественная стромальная опухоль группы текомфибром».*

При плановом исследовании опухоль представлена округлым солидным образованием с гладкой капсулой, диаметром 6 см, плотноэластической консистенции, желтоватого цвета на разрезе (рис. 2).

При микроскопическом исследовании отмечены чередование гипер- и гипоцеллюлярных областей, большое количество тонкостенных разветвленных кровеносных сосудов. Гиперцеллюлярный компонент в основном состоял из тесно расположенных эпителиоидных и веретеновидных клеток с минимальной атипией. Клетки имели округлые базофильные ядра, везикулярный хроматин, эозинофильную цитоплазму, на отдельных участках вакуолизированную. Гипоцеллюлярный компонент представлен зонами фиброза с выраженной пролиферацией фибробластов, обширными участками отека. На отдельных участках отмечены мелкоочаговые кровоизлияния.

*При иммуногистохимическом (ИГХ) исследовании выявлена положительная экспрессия опухолевыми клетками кальретинина, ингибина и белка WT1, фокальная экспрессия десмина и гладкомышечного актина. Экспрессия **эпителиального мембранного антигена** (epithelial membrane antigen, EMA), белка Myo D1 и рецепторов*

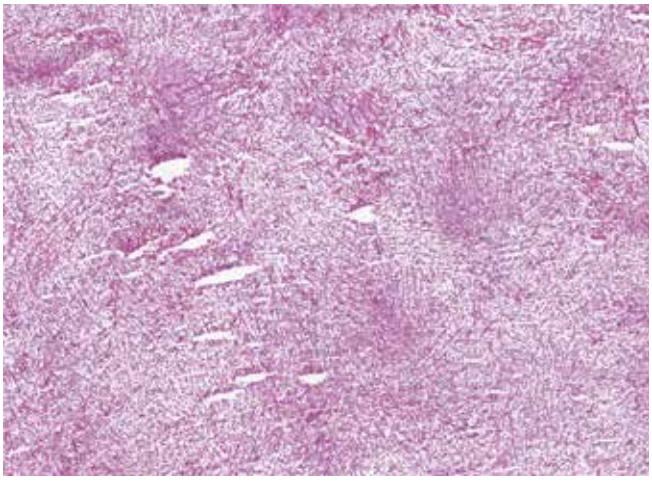


Рис. 1. *Микроскопическая картина склерозирующей стромальной опухоли при срочном гистологическом исследовании. Отмечаются характерное псевдолобулярное строение и выраженный отек стромы. Окраска гематоксилином и эозином, ×50*

Fig. 1. *Microscopic appearance of a sclerosing stromal tumor during emergency histological examination. Characteristic pseudolobular structure and prominent stromal edema are observed. Hematoxylin and eosin staining, ×50*



Рис. 2. *Макроскопическая картина опухоли яичника*
Fig. 2. *Macroscopic appearance of the ovarian tumor*

стероидных гормонов отрицательная. Экспрессия Ki-67 составила 5 % (рис. 3).

Таким образом, на основании данных проведенного гистологического и ИГХ-исследования опухоли, а также с учетом возраста пациентки установлен диагноз «ССО левого яичника».

ОБСУЖДЕНИЕ

Представленное наблюдение наглядно демонстрирует гистологические и ИГХ-особенности данного новообразования. Диагноз ССО в нашем случае был установлен на основании следующих ключевых морфологических признаков: чередования гипер- и гипоцеллюлярных областей, наличия очагов выраженного фиброза и отека, а также сети тонкостенных, эктатичных, разветвленных сосудов. Важно подчеркнуть, что лишь совокупность этих признаков является диагностически значимой, поскольку по отдельности они могут встречаться и в других стромальных опухолях яичников.

Дифференциальный диагноз при ССО включает широкий спектр новообразований, таких как фиброма, текома, стероидноклеточная опухоль и опухоль Крукенберга (табл. 1, рис. 4).

Таблица 1. *Сравнительная характеристика опухолей дифференциально-диагностического ряда*
Table 1. *Comparative analysis of tumors in the differential diagnosis list*

Опухоль Tumor	**Средний возраст** Mean age	**Клинические проявления** Clinical manifestations	**Морфология** Morphology	**Иммуногистохимический профиль** Immunohistochemical profile
Склерозирующая стромальная опухоль Sclerosing stromal tumor	20–30 лет 20–30 years	Тазовые боли, нарушения цикла, редко – гормональные проявления Pelvic pain, irregular menstrual cycle, rarely – hormonal manifestations	Псевдолобулярная структура, сосуды по типу рогов оленя, склероз, отек Pseudolobular structure, staghorn-like vessels, sclerosis, edema	Ингибин+, кальретинин, EMA– Inhibin+, calretinin, EMA–
Фиброма Fibroma	50–60 лет 50–60 years	Часто бессимптомна, синдром Мейгса Frequently asymptomatic, Meigs syndrome	Веретеновидные клетки, гиалиновые бляшки Spindle cells, hyaline plaques	Виментин+, ингибин/слабый, кальретинин/слабый Vimentin+, inhibin/weak, calretinin/weak
Текома Thecoma	~ 60 лет ~ 60 years	Эстрогензависимые проявления (менометроррагии, гиперплазия эндометрия) Estrogen-dependent manifestations (menometrorrhagias, endometrial hyperplasia)	Клетки с бледной, вакуолизированной цитоплазмой. Сосуды по типу рогов оленя отсутствуют Cells with pale vacuolated cytoplasm. No staghorn-like vessels	Ингибин+, кальретинин+ Inhibin+, calretinin+
Стероидноклеточная опухоль Steroid cell tumor	~ 40 лет ~ 40 years	Вирилизация, гиперандрогения Virilization, hyperandrogenism	Крупные полигональные клетки с эозинофильной цитоплазмой. Стромальный компонент не выражен Large polygonal cells with eosinophilic cytoplasm. Stromal component is not prominent	Ингибин+, кальретинин+, андрогеновый рецептор+, Melan-A+ Inhibin+, calretinin+, androgen receptor+, Melan-A+
Опухоль Крукенберга Krukenberg tumor	30–50 лет 30–50 years	Тазовые боли, асцит, двустороннее поражение Pelvic pain, ascites, bilateral lesions	Перстневидные клетки. Инфильтрирующий рост Signet ring cells. Infiltrating growth	EMA+, ингибин– , кальретинин– EMA+, inhibin– , calretinin–

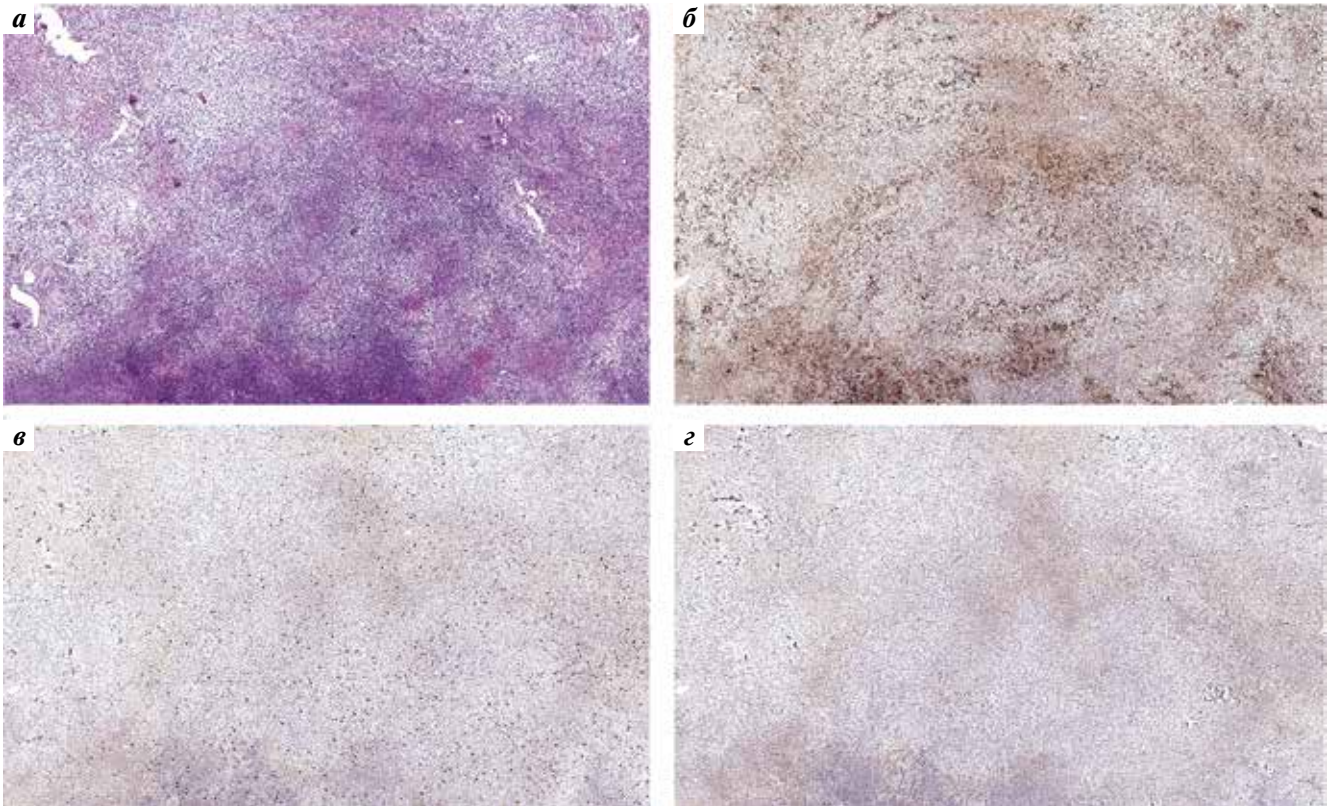


Рис. 3. *Микроскопическая картина склерозирующей стромальной опухоли при плановом исследовании: а – чередование гиперцеллюлярных зон, состоящих из эпителиоидных и веретеновидных клеток, и гипоцеллюлярных зон склероза и отека, в нижней левой части препарата определяется сосуд по типу рогов оленя, ×50; б – положительное ядерное и цитоплазматическое окрашивание кальретинина в клетках гиперцеллюлярных зон, ×50; в – окрашивание опухолевых клеток на Ki-67, индекс пролиферативной активности составил 5 %, ×50; г – отсутствие экспрессии EMA, ×50*

Fig. 3. *Microscopic features of sclerosing stromal tumor during planned examination: a – alternating hypercellular areas composed of epithelioid and spindle cells and hypocellular zones with sclerosis and edema; a branching thin-walled vessel with a staghorn-like shape is seen in the lower left field, ×50; б – positive nuclear and cytoplasmic staining for calretinin in cells of the hypercellular areas, ×50; в – Ki-67 immunostaining showing proliferative index of 5 %, ×50; г – absence of EMA expression, ×50*

Фиброма составляет более 50 % всех стромальных опухолей яичника и встречается преимущественно у женщин старшей возрастной группы (средний возраст – 58 лет) [9, 10]. Гистологическая картина фибром характеризуется умеренным количеством мономорфных веретеновидных клеток, формирующих разнонаправленные пучки, и обильными отложениями коллагена с формированием гиалиновых бляшек. Хотя в литературе описаны случаи фибром с выраженной васкуляризацией, отеком стромы и наличием лютеинизированных клеток, для этих опухолей не характерно псевдолобулярное строение, и в них отсутствует специфический разветвленный сосудистый рисунок [7, 10]. Кроме того, в отличие от ССО, экспрессия ингибина и кальретинина является слабой и очаговой, что облегчает дифференциальную диагностику [11].

Также необходимо проводить дифференциальный диагноз ССО с текомой, которая может сопровождаться гиперсекрецией эстрогенов, что проявляется нарушением менструального цикла и/или гиперплазией эндометрия. Данные клинические проявления характерны и для гормонально активных ССО, однако в представленном случае нарушений менструального цикла не наблюдалось, а толщина эндометрия при проведении ультразвукового исследования была в пределах нормальных значений. Текомы с типичной морфологией имеют более однородное строение, представлены тяжами и пучками клеток с бледной, вакуолизированной цитоплазмой, богатой липидами. Для них не характерны псевдолобулярный рисунок, выраженный отек стромы и гетерогенный клеточный состав, типичные для ССО. Кроме того, текомы преимущественно диагностируются у пациенток в постменопаузе (средний возраст – около 60 лет), тогда как ССО чаще встречаются в молодом возрасте [12]. ИГХ-исследование имеет ограниченное значение в дифференциальной диагностике этих новообразований из-за сходного иммунофенотипа, и решающая роль принадлежит оценке морфологических признаков [13].

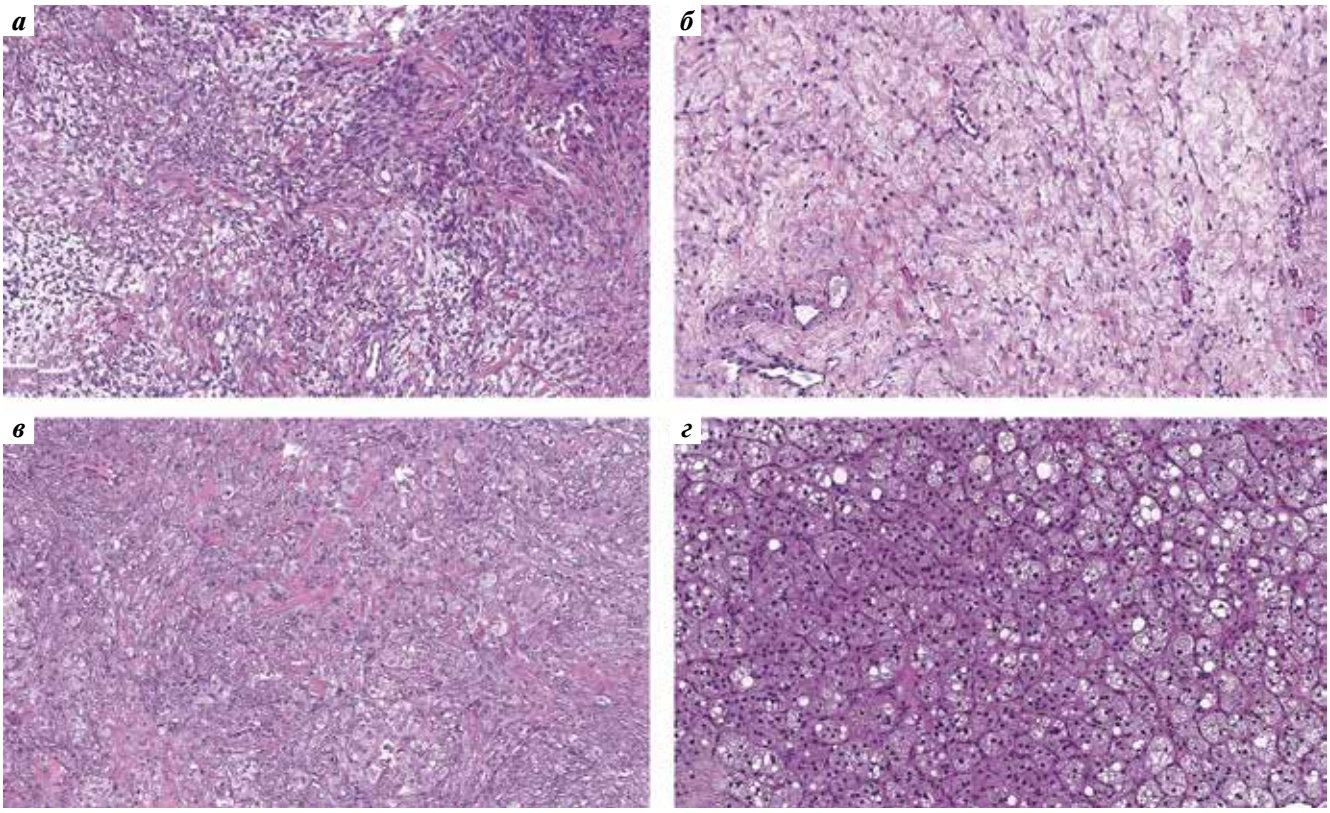


Рис. 4. *Сравнение гистологических особенностей стромальных опухолей яичника: а – склерозирующая стромальная опухоль, группы эпителиоидных и веретеновидных клеток в правой части препарата граничат с зоной фиброза и отека в левой части; б – фиброма, умеренное количество веретеновидных клеток, формирующих разнонаправленные пучки. Несмотря на выраженный отек, опухоль имеет мономорфный вид; в – текома, пучки и тяжи клеток с бледной, вакуолизированной цитоплазмой; г – стероидноклеточная опухоль, солидные пласты из крупных полигональных клеток с обильной эозинофильной и вакуолизированной цитоплазмой. Окраска гематоксилином и эозином, ×200*

Fig. 4. *Comparison of histological features of ovarian stromal tumors: a – sclerosing stromal tumor; clusters of epithelioid and spindle cells on the right side of the section adjacent to an area of fibrosis and edema on the left; б – fibroma; moderate cellularity with spindle cells forming intersecting bundles. Despite pronounced stromal edema, the tumor shows a monomorphic appearance; в – thecoma; fascicles and cords of cells with pale, vacuolated cytoplasm; г – steroid cell tumor; solid sheets of large polygonal cells with abundant eosinophilic and vacuolated cytoplasm. Hematoxylin and eosin staining, ×200*

Стероидноклеточные опухоли чаще ассоциированы с гиперандрогенными состояниями и клиническими проявлениями вирилизации. ССО с выраженной лютеинизацией клеток может быть похожа на стероидноклеточную опухоль, но последняя состоит из солидных пластов крупных полигональных клеток с обильной эозинофильной или вакуолизированной цитоплазмой и тем отличается от двухфазной клеточной популяции ССО [7, 14]. Наряду с этим для стероидноклеточных опухолей не характерен сосудистый рисунок, представленный в нашем случае. Стероидноклеточные опухоли, так же как и ССО, экспрессируют ингибин и кальретинин, но отличаются дополнительной положительной экспрессией рецепторов андрогенов и Melan-A, что позволяет подтвердить диагноз при ИГХ-исследовании [14].

Особое внимание уделено исключению опухоли Крукенберга как потенциального метастатического поражения яичника при перстневидноклеточном раке желудка или молочной железы. Для диагностики данной опухоли, помимо гистологического исследования, необходимы тщательный сбор анамнеза, проведение эндоскопического исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта и физикального обследования молочных желез [15]. Опухоль Крукенберга в 80 % случаев имеет двусторонний характер поражения [16]. В нашем клиническом наблюдении новообразование локализовано в пределах одного яичника, у пациентки не отмечались онкологические заболевания в анамнезе, при обследовании молочных желез и по результатам эзофагогастродуоденоскопии опухолевых образований не обнаружено. Микроскопическая картина в описываемом случае также не характерна для опухоли Крукенберга: отсутствие перстневидных клеток и различия в иммунофенотипе (отрицательная экспрессия EMA при положительной экспрессии ингибина и кальретинина) позволили достоверно исключить этот диагноз [15].

Таким образом, окончательный диагноз ССО был установлен на основе комплексной оценки характерной

гистологической картины и подтвержден ИГХ-исследованием (экспрессия ингибина и кальретинина при отсутствии экспрессии EMA и низком пролиферативном индексе).

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ

Хирургическое лечение является стандартом при ССО. Выбор тактики может варьировать и зависит от таких факторов, как размер и локализация опухоли, а также репродуктивных планов пациентки. У молодых пациенток целесообразно отдавать предпочтение органосохраняющим операциям, которые не приводят к нарушению репродуктивной функции. При тотальном поражении яичника может быть выполнена односторонняя сальпингоофорэктомия. Отдаленный прогноз после хирургического лечения благоприятный, а частота рецидивов, согласно данным литературы, остается низкой [17].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай подчеркивает важность комплексного морфологического и ИГХ-исследования при выявлении опухолей яичников у молодых женщин. Несмотря на низкую частоту встречаемости, ССО должна учитываться в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных новообразований стромы яичников. Правильная верификация диагноза позволяет избежать излишне агрессивного хирургического вмешательства и сохранить репродуктивный потенциал пациенток.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Chalvardjian A., Scully R.E. Sclerosing stromal tumors of the ovary. Cancer 1973;31(3):664–70. DOI: 10.1002/1097-0142(197303)31:3<664::aid-cncr2820310327>3.0.co;2-f
2. Kadiroğulları P., Seçkin K.D. Sclerosing stromal tumor: a rare ovarian neoplasm. J Turk Ger Gynecol Assoc 2022;23(1):68–70. DOI: 10.4274/jtgga.galenos.2021.2021.0097
3. Lucchetti M.C., Diomedi-Camassei F., Orazi C. et al. A rare ovarian tumor: the sclerosing stromal you do not expect – a case series in the adolescent population and a literature review. Pediatr Rep 2023;15(1):20–32. DOI: 10.3390/pediatric15010004
4. Bairwa S., Satarkar R.N., Kalhan S. et al. Sclerosing stromal tumor: a rare ovarian neoplasm. Iran J Pathol 2017;12(4):402–5. PMID: 29563938.
5. Damajanov I., Drobnjak P., Grizelj V. et al. Sclerosing stromal tumor of the ovary: a hormonal and ultrastructural analysis. Obstet Gynecol 1975;45(6):675–9. DOI: 10.1097/00006250-197506000-00017
6. Hatoum S., Jarjoura P., Saade C. et al. Sclerosing stromal tumor of the ovary presenting as meigs syndrome during childhood. Cureus 2022;14(11):e31562. DOI: 10.7759/cureus.31562
7. Devins K.M., Young R.H., Watkins J.C. Sclerosing stromal tumour: a clinicopathological study of 100 cases of a distinctive benign ovarian stromal tumour typically occurring in the young. Histopathology 2022;80(2):360–8. DOI: 10.1111/his.14554
8. Hirakawa T., Kawano Y., Mizoguchi C. et al. Expression of angiogenic factors in sclerosing stromal tumours of the ovary. J Obstet Gynaecol 2018;38(5):682–5. DOI: 10.1080/01443615.2017.1397610
9. Ray-Coquard I., Brown J., Harter P. et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian sex cord stromal tumors. Int J Gynecol Cancer 2014;24(9 Suppl 3):S42–7. DOI: 10.1097/IGC.0000000000000249
10. Mobarki M., Papoudou-Bai A., Musawi S. et al. The detailed histopathological characteristics of ovarian fibroma compared with thecoma, granulosa cell tumor, and sclerosing stromal tumor. Pathol Res Pract 2014;256:155236. DOI: 10.1016/j.prp.2024.155236
11. Deavers M.T., Malpica A., Liu J. et al. Ovarian sex cord-stromal tumors: an immunohistochemical study including a comparison of calretinin and inhibin. Mod Pathol 2003;16(6):584–90. DOI: 10.1097/01.MP.0000073133.79591.A1
12. Burandt E., Young R.H. Thecoma of the ovary: a report of 70 cases emphasizing aspects of its histopathology different from those often portrayed and its differential diagnosis. Am J Surg Pathol 2014;38:1023–32. DOI: 10.1097/PAS.0000000000000252
13. Rahman P., Afroz S., Shabnam U.S. et al. Ovarian sclerosing stromal tumour: report of a new entity with immunohistochemical study. Bangladesh J Med Sci 2023;22(3):712–7. DOI: 10.3329/bjms.v22i3.65337
14. Patil V.S., VemiReddy P.R., Taqdees A. et al. Steroid cell tumor of the ovary – a rare case report and review of literature. Int J Appl Basic Med Res 2019;9(3):185–7. DOI: 10.4103/ijabmr.IJABMR_299_18
15. Bennett J.A., Young R.H., Chuang A.Y. et al. Ovarian metastases of breast cancers with signet ring cells: a report of 17 cases including 14 Krukenberg tumors. Int J Gynecol Pathol 2018;37(6):507–15. DOI: 10.1097/PGP.0000000000000462
16. Wu F., Zhao X., Mi B. et al. Clinical characteristics and prognostic analysis of Krukenberg tumor. Mol Clin Oncol 2015;3(6):1323–8. DOI: 10.3892/mco.2015.634
17. Madhuri T.S., Sharma N. Case report: sclerosing stromal tumor in a young female: clinical presentation and management. Indian J Obstet Gynecol Res 2025;12(1):159–63. DOI: 10.18231/j.ijogr.2025.029

Вклад авторов
Трегубова А. В., Асатурова А. В.: разработка концепции и дизайна исследования, обзор публикаций по теме статьи, анализ данных, написание рукописи;
Барков М. Д.: обзор публикаций по теме статьи, написание рукописи;
Бадлаева А. С., Рогожина А. С., Лысова Н. Л.: обзор публикаций по теме статьи, получение данных для анализа.
Authors' contributions
Tregubova A. V., Asaturova A. V.: study concept and design, literature review on the topic of the article, data analysis, manuscript writing;
Barkov M. D.: literature review on the topic of the article, manuscript writing;
Badlaeva A. S., Rogozhina A. S., Lysova N. L.: literature review on the topic of the article, obtaining data for analysis.

ORCID авторов / ORCID of authors
Трегубова А. В. / Tregubova A. V.: https://orcid.org/0000-0003-4601-1330
Барков М. Д. / Barkov M. D.: https://orcid.org/0009-0006-8933-4585
Бадлаева А. С. / Badlaeva A. S.: https://orcid.org/0000-0001-5223-9767
Рогожина А. С. / Rogozhina A. S.: https://orcid.org/0009-0009-6244-1219
Лысова Н. Л. / Lysova N. L.: https://orcid.org/0009-0000-5762-391X
Асатурова А. В. / Asaturova A. V.: https://orcid.org/0000-0001-8739-5209

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.
Funding. The work was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов. Пациентка подписала информированное согласие на публикацию своих данных.
Compliance with patient rights. Patient gave written informed consent to the publication of her data.

Статья поступила: 16.08.2025. **Принята к публикации:** 22.09.2025. **Опубликована онлайн:** 24.11.2025.
Article submitted: 16.08.2025. **Accepted for publication:** 22.09.2025. **Published online:** 24.11.2025.