

СОЛИТАРНАЯ ФИБРОЗНАЯ ОПУХОЛЬ ПЛЕВРЫ С НИЗКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ (ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Ажищева М.Е., Фролова И.Г., Родионов Е.О., Миллер С.В., Черемисина О.В., Лоос Д.М.,
Табакаев С.А., Бобер Е.Е., Суркова П.В.

Научно-исследовательский институт онкологии — филиал Томского национального исследовательского медицинского центра РАН;
Россия, 634009 Томск, пер. Кооперативный, 5.

✉ Ажищева Марина Евгеньевна, E-mail: azischeva98@mail.ru, +79059909689.

РЕФЕРАТ

Актуальность: Солитарная фиброзная опухоль (СФО) — редкая мезенхимальная опухоль фибробластической природы. Солитарная фиброзная опухоль не является собственно опухолью плевры в отличие от диффузной мезотелиомы. Впервые СФО описал Е. Wagner в 1870 г. Неспецифические клинические проявления солитарной фиброзной опухоли осложняют диагностический поиск и значительно расширяют дифференциально-диагностический ряд.

Цель: Продемонстрировать редкий случай солитарной фиброзной опухоли плевры и показать на примере клинического случая трудности ее диагностики.

Материалы и методы: Пациентке с жалобами на кашель, одышку при интенсивной физической нагрузке, была проведена мультисрезовая компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки, по данным которой было выявлено образование с четкими контурами, неоднородной структуры, расположенное субплеврально.

Заключение: Представленное наблюдение демонстрирует неспецифические рентгенологические проявления солитарной фиброзной опухоли, иллюстрирует важность правильной трактовки данных и выбора диагностического алгоритма.

Ключевые слова: солитарная фиброзная опухоль (СФО), мезенхимальная опухоль, мультисрезовая компьютерная томография (МСКТ), иммуногистохимическое исследование (ИГХ-исследование)

Для цитирования: Ажищева М.Е., Фролова И.Г., Родионов Е.О., Миллер С.В., Черемисина О.В., Лоос Д.М., Табакаев С.А., Бобер Е.Е., Суркова П.В. Солитарная фиброзная опухоль плевры с низким потенциалом злокачественности (обзор и клиническое наблюдение). Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия. 2026;9(1):90-96.

<https://doi.org/10.37174/2587-7593-2026-9-1-90-96>

SOLITARY FIBROUS TUMOR OF THE PLEURA WITH LOW MALIGNANT POTENTIAL (REVIEW AND CLINICAL OBSERVATION)

Marina E. Azhishcheva, Irina G. Frolova, Evgeniy O. Rodionov, Sergey V. Miller, Olga V. Cheremisina,
Dmitriy M. Loos, Stanislav A. Tabakaev, Ekaterina E. Bober, Polina V. Surkova

Oncology Research Institute, Tomsk National Research Medical Center; 5 Kooperativny per., Tomsk, Russia 634009

✉ Marina E. Azhishcheva, azischeva98@mail.ru, +79059909689.

ABSTRACT

Introduction: Solitary fibrous tumor (SFT) — a rare mesenchymal tumor of fibroblastic origin. Solitary fibrous tumor is not a tumor of the pleura itself, unlike diffuse mesothelioma. The SFT was first described by E. Wagner in 1870. Non-specific clinical manifestations of solitary fibrous tumor complicate the diagnostic search and significantly expand the differential diagnostic range.

Purpose: To demonstrate a rare case of solitary fibrous tumor of the pleura and to show, using a clinical case as an example, the difficulties of its diagnosis.

Materials and methods: Multislice computed tomography (MSCT) of the chest organs performed to the patient with complaints of cough and shortness of breath during intense physical activity. Formation was detected with clear contours, a heterogeneous structure, located subpleurally was revealed.

Results: The presented observation demonstrates non-specific radiological manifestations of a solitary fibrous tumor and illustrates the importance of correct interpretation of data and choice of diagnostic algorithm.

Key words: solitary fibrous tumor (SFT), mesenchymal tumor, multislice computed tomography, immunohistochemical study

For citation: Azhishcheva M.E., Frolova I.G., Rodionov E.O., Miller S.V., Cheremisina O.V., Loos D.M., Tabakaev S.A., Bober E.E., Surkova P.V. Solitary Fibrous Tumor of the Pleura with Low Malignant Potential (Review and Clinical Observation). Journal of Oncology: Diagnostic Radiology and Radiotherapy. 2026;9(1):90-96. (In Russ.).

<https://doi.org/10.37174/2587-7593-2026-9-1-90-96>

Введение

Подавляющее большинство плевральных новообразований вторично проникает в плевру и могут наблюдаться у пациентов с бронхогенной карциномой, раком молочной железы, лимфомой, а также карциномой яичников или желудка. Вторичные опухоли составляют около 90 % плевральных но-

вообразований; они включают метастатическое заболевание и редкие новообразования, такие как тимомы и лимфомы. Первичные плевральные новообразования встречаются реже, составляя около 10 % плевральных новообразований; специфическими типами клеток являются плевральная злокачественная мезотелиома, локализованная фиброз-

ная опухоль и плевральная липосаркома (Л. Бономо, Б. Ферагалли, Р. Сакко «Злокачественное заболевание плевры», 2000 г.) [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) выделяют следующие типы опухолей плевры (International Agency for Research on Cancer, World Health Organization):

Мезотелиальные опухоли:

- Доброкачественные и преинвазивные мезотелиальные опухоли;
- Аденоматоидная опухоль плевры;
- Высокодифференцированная папиллярная мезотелиальная опухоль плевры;
- Мезотелиома *in situ*.

Мезотелиома:

- Локализованная плевральная мезотелиома;
- Диффузная плевральная мезотелиома.

Гематолимфоидные опухоли:

- Гематолимфоидные опухоли плевры и перикарда;
- Первичная выпотная лимфома;
- Диффузная В-крупноклеточная лимфома, связанная с хроническим воспалением плевры [2].

Солитарная фиброзная опухоль (СФО) является очень редкой доброкачественной веретенчатой мезенхимальной опухолью. Данную опухоль впервые описал E. Wagner в 1870 г. [3].

Чаще всего возникает из плевры и составляет 5 % всех опухолей плевры. В 10–20 % случаев эти опухоли являются локально агрессивными или злокачественными [4].

Общепринятой классификации СФО не существует. Наиболее часто встречается доброкачественный вариант опухоли, реже — злокачественный. В последнем случае размеры опухоли обычно превышают 10 см в диаметре с признаками инвазии в субплевральные слои легкого, грудной стенки, диафрагмы. При длительном существовании может

наблюдаться трансформация доброкачественного варианта СФО в злокачественный с диссеминацией по плевре [5].

Цель исследования

В данном наблюдении мы хотели представить редкий случай солитарной фиброзной опухоли плевры с низким потенциалом злокачественности.

Клинический случай

Пациентка К., 53 года, обратилась в НИИ онкологии Томского НИМЦ с жалобами на постоянные боли в грудной клетке слева, периодически сухой кашель, одышку при интенсивной физической нагрузке. Из анамнеза известно, что случайно при профилактическом осмотре в Абакане на рентгенограмме было выявлено образование в левом легком. В НИИ онкологии пациентке была выполнена МСКТ органов грудной клетки.

МСКТ органов грудной клетки на аппарате Siemens Somatom Confidence 64 с внутривенным болюсным контрастированием препаратом омнипак 350–100 мл, эффективная доза 32,13 мЗв (12.01.2019). МСКТ выполнена аксиальными срезами толщиной 2,5 мм, с последующей реконструкцией сагиттальных и фронтальных изображений срезами толщиной 1,25 мм.

Получены следующие КТ-изображения (рис. 1).

Слева в верхних отделах главной междолевой плевры отмечается наличие образования треугольной формы, неоднородного по структуре, средней плотностью в пределах от 32 НУ до 46 НУ, размерами до 33×25 мм в поперечнике, образование тесно прилежит к 5 ребру.

При контрастировании образование не накапливает контрастное вещество.

Заключение: выявленные изменения могут соответствовать новообразованию плевры.

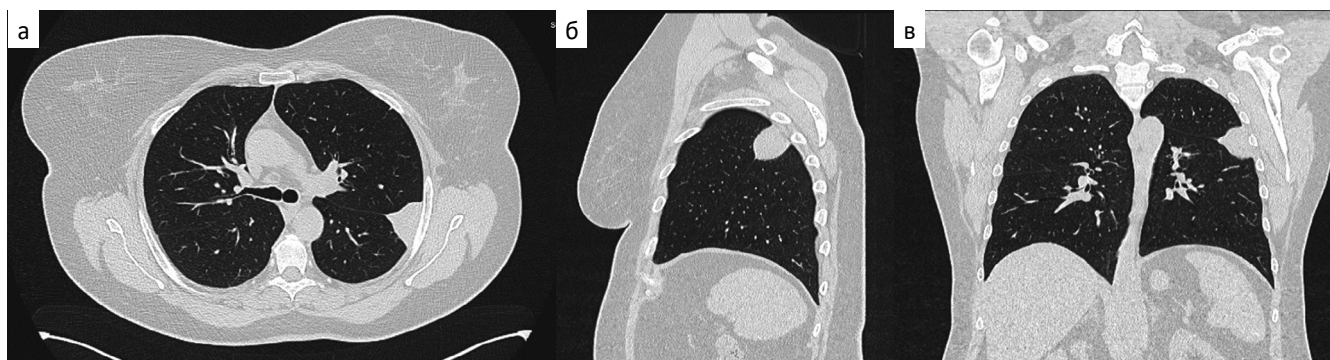


Рис. 1. МСКТ органов грудной клетки пациентки К. Аксиальная (1а), сагиттальная (1б), корональная (1в) проекции. В верхних отделах главной междолевой плевры левого легкого определяется образование треугольной формы
Fig. 1. MSCT scan of the chest organs of patient K. Axial (1a), sagittal (1b), coronal (1v) projections. A triangular formation is determined in the upper sections of the main interlobar pleura of the left lung

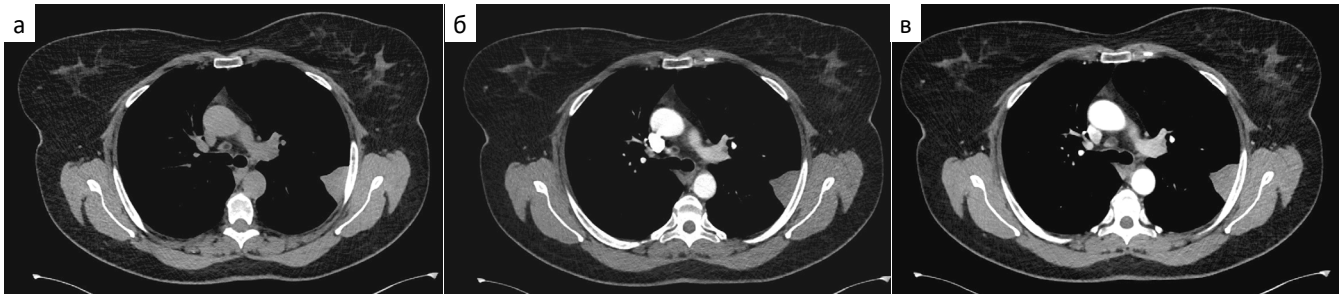


Рис. 2. МСКТ органов грудной клетки пациентки К. Аксиальная проекция. Образование в верхнем отделе главной междолевой плевры слева в нативную фазу (2а) со средней плотностью в пределах от 32 HU до 50 HU, в артериальную фазу (2б) со средней плотностью в пределах от 21 HU до 53 HU, в венозную фазу (2в) со средней плотностью в пределах от 18 HU до 53 HU

Fig. 2. MSCT scan of the chest organs of patient K. Axial projections. Formation in the upper part of the main interlobar pleura on the left in the native phase (2a) with an average density in the range from 32 HU to 50 HU, in the arterial phase (2б) with an average density in the range from 21 HU to 53 HU, in the venous phase (2в) with an average density in the range from 18 HU to 53 HU

С 13.01.2025 по 21.01.2025 пациентка К. находилась в НИИ онкологии на стационарном лечении. В условиях стационара было проведено предоперационное обследование:

Общий анализ крови (20.01.2025): эритроциты — $4,57 \times 10^6 / \text{мм}^3$, гемоглобин — 141 г/л, тромбоциты — $249 \times 10^3 / \text{мм}^3$, лейкоциты — $7,13 \times 10^3 / \text{мм}^3$, СОЭ — 18 мм/ч.

Биохимический анализ крови (20.01.2025): глюкоза 5,4 ммоль/л, АСТ 29 Ед/л, АЛТ 26 Ед/л, белок 69 г/л.

В условиях стационара выполнено хирургическое лечение в объеме видеоторакоскопии, резекции опухоли с резекцией прилежащих отделов верхней доли левого легкого.

В ходе операции после двукратной обработки операционного поля выполнен минидоступ слева в 4-ое межреберье. Введен торакоскоп. При ревизии в плевральной полости выпота и высыпаний по плевре не обнаружено. В верхней доле левого легкого субплеврально, на границе с S6 нижней доли, новообразование на узком основании около 4 см, с четкими, ровными контурами, без инвазии в грудную

стенку, подвижное. Выполнена атипичная резекция аппаратом COVIDIEN EGIA60AMT (x2). Контроль на инородные тела, гемостаз, аэростаз, послойное ушивание торакотомной раны с оставлением в плевральной полости 1 дренажа. Асептическая повязка. На кожу наложен степлерный шов.

Резецированная опухоль отправлена на гистологическое исследование.

Исследование биопсийного материала (от 20.01.2025) показало: макроскопически обнаруживается округлая опухоль полиморфного строения. Один компонент представлен бесструктурными солидными участками опухолевых клеток, сложенными кубическими полигональными клетками с гиперхромными ядрами, местами формирующих псевдососудистые щели. Строма опухоли на данных участках представлена плотными тяжами соединительной ткани с выраженным гиалинозом. В части полей зрения опухоли формирует короткие, беспорядочные пучково-вихревые структуры сложенные веретеновидными умеренно полиморфными клетками с умеренно выраженной эозинофильной цитоплазмы и вытянутыми нормо- и гиперхром-

Рис. 3.

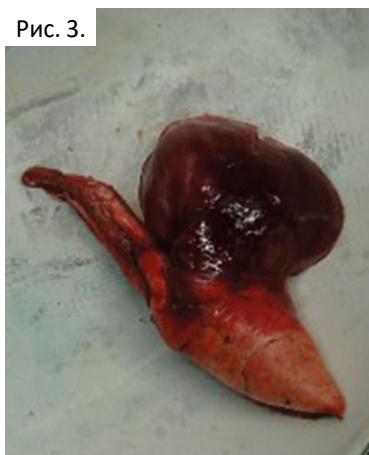


Рис. 4.

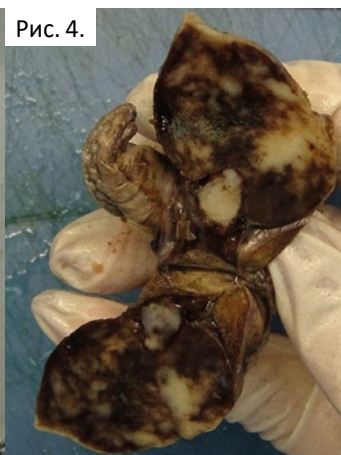


Рис. 3-4. Фрагмент атипичной резекции легкого 55×60×25 мм. Образование неправильной округлой формы размером 40×30×30 мм, плотной консистенции. Поверхность гладкая, блестящая, без дефектов (рис. 3). На разрезе образование представлено тканью серовато-коричневого цвета с участками темно-коричневого цвета и белесоватыми округлыми уплотнениями с нечеткими неровными контурами (рис. 4)

Fig. 3-4. A fragment of atypical lung resection 55×60×25 mm. Formation of irregular round shape, 40×30×30 mm in size, dense consistency. The surface is smooth, shiny, without defects (Fig. 3). In the section, the formation is represented by grayish-brown tissue with dark brown areas and whitish round seals with unclear uneven contours (Fig. 4).

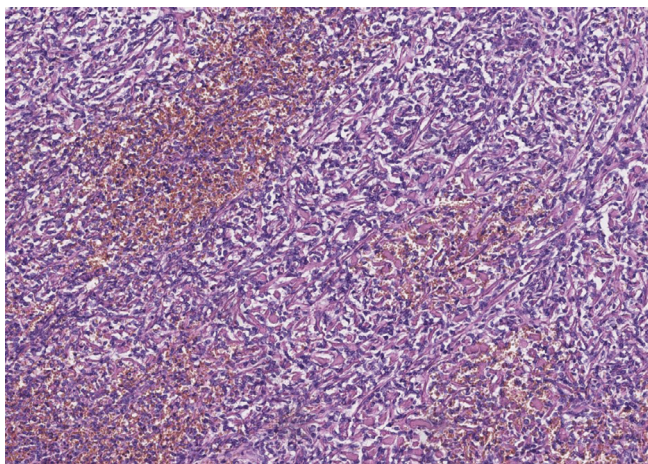


Рис. 5. Солитарная фиброзная опухоль. Беспорядочные короткие пучково-вихревые структуры, сложенные веретеновидными умеренно полиморфными клетками и солидными участками, состоящие из кубических и полигональных опухолевых клеток с гиперхромными ядрами, местами формирующие псевдососудистые щели. Строма опухоли представлена плотными тяжами соединительной ткани с выраженным гиалинозом и формированием глобулоподобных структур. Окраска гематоксилин-эозин, увеличение $\times 100$

Fig. 5. Solitary fibrous tumor. Irregular short tuft-vortex structures composed of spindle-shaped moderately polymorphic cells and solid areas consisting of cubic and polygonal tumor cells with hyperchromatic nuclei, sometimes forming pseudovascular clefts. The tumor stroma is represented by dense connective tissue strands with pronounced hyalinosis and the formation of globule-like structures. Hematoxylin-eosin staining, magnification $\times 100$

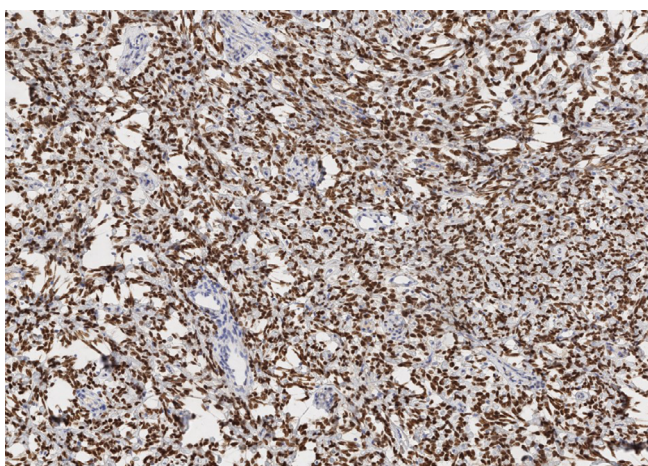


Рис. 6. Яркое диффузное ядерное окрашивание опухолевых клеток SFT. Иммуногистохимическое исследование с применением антитела STAT-6 (клон EP325, Cell Marque). Увеличение $\times 100$

Fig. 6. Bright diffuse nuclear staining of SFT tumor cells. Immunohistochemistry using STAT-6 antibody (clone EP325, Cell Marque). Magnification $\times 100$

ными ядрами. Строма опухоли на данных участках скудная, гиалинизированная. Местами в пределах препаратов строма опухоли представлена гиалиновыми глобулами, в части фокусов — тонкими фиброзными тяжами. Митотическая активность опухоли низкая, определяется не более 1–2 митозов на 10 полей зрения.

Проведено ИГХ исследование №102/25 с использованием иммуноштейнера Leica Bond Max на срезах с парафинового блока №100(2)/25.

В опухолевых клетках определяется диффузное окрашивание Vimentin (клон V9, Dako) и CD 34 (клон QBEnd 10, Leica), гетерогенное слабое окрашивание CD 99 (клон EPR3097Y, Cell Marque) и диффузное яркое ядерное окрашивание STAT-6 (клон EP325, Cell Marque). Окрашивание Ki 67 (клон SP6, Cell Marque) определяется в 10 % опухолевых клеток.

В опухолевых клетках отсутствует окрашивание Multi-Cytokeratin (клон AE1/AE3, Leica), Cytokeratin 7 (клон RN7, Leica), Cytokeratin 20 (клон NCL-L-CK20, Leica), Calcitonin (polyclonal, Leica), PAX8 (Polyclonal, Cell Marque), p40 (клон ZR8, Cell Marque), CD31 (клон JC70A, Dako), ERG (clone EP111, Dako) и S-100 (Polyclonal, Dako).

Заключение: Морфологическая картина, с учетом данных ИГХ-исследования, соответствует солитарной фиброзной опухоли плевры.

Обсуждение

Солитарная фиброзная опухоль (СФО) — редкая мезенхимальная опухоль фибробластической природы. Солитарная фиброзная опухоль не является собственно опухолью плевры в отличие от диффузной мезотелиомы.

Этиология этих опухолей не изучена в полной мере. Экзогенные факторы, такие как табачный дым, асбест, связанные с опухолями легких и плевры, в данном случае не играют сколько-либо значимой роли. Генетические мутации, выявляемые в этих опухолях, также разнородны и не позволяют сделать однозначных выводов относительно этиологии заболевания, хотя есть сообщения о наследственной предрасположенности (J. V. Chest, 2005) [6].

Частота возникновения составляет 2,8 случая на 100 тыс. населения. На сегодняшний день в литературе описано 900 случаев этого заболевания. Поскольку СФО происходят из мезенхимальных клеток, также возможно, что они возникают экстраплеврально и поэтому более известны как экстраплевральные солитарные фиброзные опухоли. Их можно обнаружить, например, в полости носа, глазницах, ротовой полости, слюнных железах, щитовидной железе, почках, спинном мозге и в других местах. В редких случаях СФО также встре-

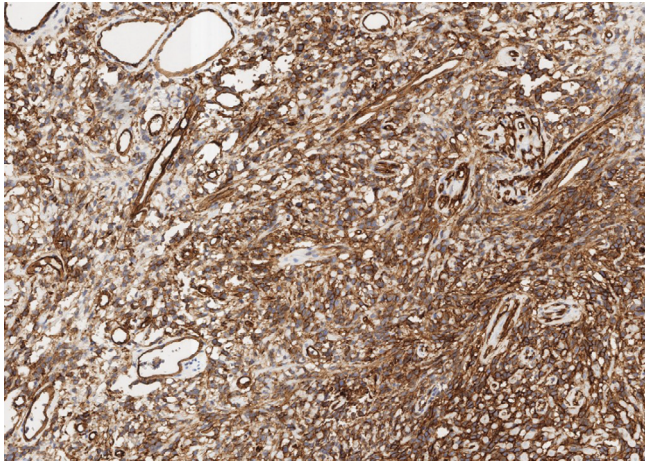


Рис. 7. Яркое диффузное мембранное окрашивание опухолевых клеток SFT. Иммуногистохимическое исследование с применением антитела CD 34 (клон QBEnd 10, Leica). Увеличение $\times 100$.

Fig. 7. Bright diffuse membranous staining of SFT tumor cells. Immunohistochemical study using CD 34 antibody (clone QBEnd 10, Leica). Magnification $\times 100$

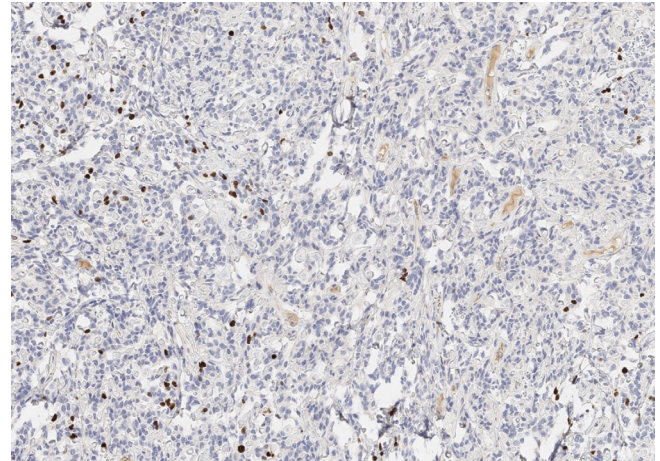


Рис. 8. Ядерное окрашивание Ki67 в 10 % опухолевых клеток SFT. Иммуногистохимическое исследование с применением антитела Ki67 (клон SP6, Cell Marque). Увеличение $\times 100$

Fig. 8. Ki67 nuclear staining in 10 % of SFT tumor cells. Immunohistochemistry using Ki67 antibody (clone SP6, Cell Marque). Magnification $\times 100$

чаются в паренхиме легких, где они возникают в результате трансформации мезенхимальных клеток в междольковых перегородках [3].

В 1931 г. Клемперер и Рабин классифицировали эти опухоли как (так называемые) доброкачественные (локализованные) мезотелиомы без доказанного воздействия асбеста, в отличие от злокачественной (диффузной) мезотелиомы, для которой такая корреляция была доказана. Именно в 1980-х гг. на основе иммуногистохимических методов было определено, что происхождение этих солитарных опухолей основано не на выстилке мезотелия плевры, а на слое мезенхимальных клеток, отложенных субплеврально [3].

Возникать СФО могут в различном возрасте (от 5 до 87 лет), однако наиболее часто они выявляются у пациентов 60–70 лет, при этом соотношение мужчин и женщин примерно равно [7]. СФО плевры не имеет семейной предрасположенности. В литературе описан лишь один случай возникновения опухоли у членов одной семьи (матери и дочери) [8].

Хотя СФО часто называют локальными, фиброзными или доброкачественными мезотелиомами, эта терминология неуместна, поскольку считается, что фиброзные опухоли возникают из субмезотелиальных мезенхимальных клеток, а не из мезотелиальных выстилающих клеток, и, кроме того, они существуют в доброкачественных и злокачественных формах. Микроскопически около 60 % локализованных фиброзных опухолей являются доброкачественными, а 40 % — злокачественными. Различие между доброкачественными и злокачественными формами можно провести на основе морфологи-

ческого строения, но это различие не всегда возможно, и наличие ножки является лучшим доказательством доброкачественности. Этот признак присутствует примерно у 50 %, а ножка может достигать 9 см в длину. Около 80 % локализованных фиброзных опухолей возникают в висцеральной плевре, а остальные 20 % — в париетальной плевре [1].

Доброкачественная СФО плевры обладает медленным экспансивным ростом, она не прорастает в окружающие ткани, не рецидивирует после удаления. В этих опухолях редко можно встретить обызвествление, некрозы и кровоизлияния. Злокачественные формы СФО характеризуются инфильтрирующим ростом в висцеральную плевру, наличием клеточного атипизма, полиморфизмом, высокой митотической активностью, ростом опухоли на широком основании без ножки, большими размерами, нетипичным расположением (в области париетальной плевры, междольковых щелей и эндифитным ростом опухоли в ткань легкого) [8].

Несмотря на, как правило, большие размеры опухоли, средний размер которой, по данным литературы, составляет 6–8 см, клинические проявления заболевания отсутствуют у большинства пациентов, и в 40 % новообразование выявляется случайно при рентгенографии органов грудной клетки. Жалобы появляются только на поздних стадиях заболевания, когда опухоль достигает огромных размеров и сдавливает близлежащие органы, появляются кашель, хрипы, одышка, при вовлечении в процесс париетальной плевры может отмечаться боль в грудной клетке. Опухоль боль-

ших размеров может проявляться паранеопластическим синдромом в связи с продукцией инсулиноподобного фактора роста [9].

Симптомы могут быть либо интраторакальными из-за сдавления легкого в результате роста опухоли, либо из-за образовавшегося плеврального выпота, а также экстраторакальными из-за выработки специфических веществ собственно опухолевыми клетками. Наиболее распространенными интраторакальными симптомами являются кашель, боль в груди, одышка и кровохарканье. Наличие плеврального выпота регистрируется в 16 % случаев, особенно при СФО с высоким злокачественным потенциалом. Потеря веса была описана у 10 % пациентов. Экстраторакальные (паранеопластические) симптомы могут включать боль в суставах и парестезию пальцев, вызванные выработкой фактора роста печени (фактор роста гепатоцитов — HGF) или избыточной выработкой гиалуроновой кислоты как части синдрома Пьера-Мари-Бамберга (гипертрофическая легочная остеоартропатия) [3]. У 10–20 % больных заболевание сопровождается гипертрофической остеоартропатией (утолщение концевых фаланг пальцев рук — синдром Пьер-Мари-Бамбергера) вследствие гиперпродукции гепатоцитарного фактора роста или гиалуроновой кислоты [7].

Из симптомов встречается также перемежающаяся гипогликемия (синдром Доега—Поттера), вызванная выработкой IGF-II (инсулиноподобного фактора роста II). Синдром Доега—Поттера колеблется от 2 % до 4 %, редко до 14 % и чаще описывается при опухолях, локализующихся в правой плевральной полости, размером более 20 см и с высоким митотическим потенциалом опухолевых клеток [3].

Менее чем у 5 % больных в клинической картине на первый план выходят явления стойкой гипогликемии вследствие продукции опухолью инсулиноподобного фактора роста II (синдром Додж—Поттера), которые сопровождаются вечерними (ночными) потами, усталостью, эпизодами неустойчивой походки и дизартрии. Высокий уровень инсулиноподобного фактора роста II обычно сочетается с низким уровнем инсулина и инсулиноподобного фактора роста I, который возвращается к норме на 3–4 день после удаления опухоли [7].

В редких случаях у некоторых пациентов также наблюдались гинекомастия и галакторея [3].

На рентгенограммах грудной клетки опухоль обычно выглядит как одиночное, хорошо очерченное однородное затемнение, иногда связанное с плевральным выпотом, чаще всего в средней и нижней частях плевральной полости. При рентгенологическом исследовании, компьютерной томографии органов грудной клетки выявляется гомо-

генное, округлое образование с четкими, ровными контурами, реже по достижении опухолью больших размеров встречаются участки неоднородности за счет зон кровоизлияний и некроза [7].

Плотность опухоли при компьютерном томографическом исследовании колеблется в пределах 25–40 единиц Хаунсфилда, отличается богатым кровоснабжением. Наличие центрального некроза или неоднородная структура опухоли могут затруднить дифференциацию СФО от других плевральных новообразований и рака легких или дифференциацию СФО с низким злокачественным потенциалом [3].

Небольшая опухоль, исходящая из париетальной плевры, формирует на компьютерных томограммах тупой угол между опухолью и грудной стенкой. При больших размерах новообразования на ножке указанный угол может быть острым, что ошибочно может навести на мысль о внутрилегочной локализации образования. Отличить доброкачественный и злокачественный вариант СФО по данным компьютерной томографии невозможно. У небольшого числа больных при рентгенологическом исследовании диагностируют плеврит, компрессию прилежащих отделов легкого и органов средостения. Для морфологической верификации диагноза применяют трансторакальную биопсию, позволяющую установить диагноз до операции не более чем в 40 % [7].

Заключение

Солитарная фиброзная опухоль плевры — редкое новообразование мезенхимального происхождения, наиболее часто локализующееся на висцеральной плевре и составляющее менее 5 % первичных плевральных опухолей.

Несмотря на, как правило, большие размеры опухоли, средний размер которой, по данным литературы, составляет 6–8 см, клинические проявления заболевания отсутствуют у большинства пациентов и в 40 % новообразование выявляется случайно при рентгенографии органов грудной клетки. Жалобы появляются только на поздних стадиях заболевания, когда опухоль достигает огромных размеров и сдавливает близлежащие органы, отмечается кашель, хрипы, одышка, при вовлечении в процесс париетальной плевры может отмечаться боль в грудной клетке. Опухоль больших размеров может проявляться паранеопластическим синдромом в связи с продукцией инсулиноподобного фактора роста [9].

СФОП является доброкачественной опухолью со злокачественным потенциалом (10–20 % случаев). Метастазирует СФО чрезвычайно редко, преимущественно в печень, головной мозг, селезенку,

брюшину, надпочечник, почку, кости. Описанное наблюдение демонстрирует сложность определения органной принадлежности и определения потенциала злокачественности опухоли на дооперационном этапе [9].

Основными проблемами дифференциальной диагностики СФО являются особенности ее кровоснабжения, редкая частота встречаемости и отсутствие специфической клинической симптоматики.

Достоверно дифференцировать СФО от других более агрессивных злокачественных новообразований плевры, таких как мезотелиома и саркома, позволило совершенствование иммуногистохимических методов исследования и электронной микроскопии.

В нашем случае МСКТ-исследование органов грудной клетки с внутривенным контрастированием было важным методом диагностической визуализации, которое продемонстрировало характерные особенности опухоли. Тем не менее, подтвержденный диагноз и дифференциальная диагностика по-прежнему зависели от последующих гистологических и иммуногистохимических исследований [10].

Список литературы / References

1. Bonomo L, Feragalli B, Sacco R, et al. Malignant pleural disease. *European Journal of Radiology*. 2000;34(2):98-118. (In Russ.). [https://doi.org/10.1016/S0720-048X\(00\)00168-6](https://doi.org/10.1016/S0720-048X(00)00168-6).
2. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization.
3. Vejvodova S, Spidlen V, Mukensnabl P, et al. Solitary Fibrous Tumor — Less Common Neoplasms of the Pleural Cavity. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2016;23(1):12–18. (In Russ.). <https://doi.org/10.5761/atcs.oa.16-00108>.
4. Sharma S, Eshpuniyani P, Bhushan K, et al. Giant Solitary Fibrous Tumor: A Rare Case Report. *South Asian Journal of Cancer*. 2019;8(1):17. (In Russ.). https://doi.org/10.4103/sajc.sajc_204_18.
5. Рябов АБ, Пикин ОВ, Абу-Хайдар ОБ. Злокачественный вариант солитарной фиброзной опухоли плевры в сочетании со стойкой гипогликемией: клиническое наблюдение. *Сибирский онкологический журнал*. 2020;19(2):147-52.

Вклад авторов

М.Е. Ажищева, И.Г. Фролова: разработка дизайна исследования, сбор данных, анализ полученных данных, написание и оформление текста статьи; Е.О. Родионов, С.В. Миллер, О.В. Черемисина: сбор данных; Д.М. Лоос: интерпретация данных гистологического исследования; С.А. Табакаев, Е.Е. Бобер, П.В. Суркова: обзор публикаций по теме.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Соответствие принципам этики. Одобрение этического комитета не требовалось.

Информированное согласие. Пациенты подписали информированное согласие на публикацию данных.

Поступила: 07.08.2025.

Принята к публикации: 25.10.2025.

Опубликована online: 26.03.2026.

6. Пищик ВГ, Оборнев АД, Зинченко ЕИ и др. Гигантские солитарные фиброзные опухоли плевры: обзор литературы и собственный опыт. ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства». 2016;2(16):66-70. eLIBRARY ID: 26203289.
7. Pishchik VG, Obornev AD, Zinchenko EI, et al. Giant solitary fibrous tumors of the pleura: review of the literature and clinical cases. *Sokolov Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency*. 2016;2(16):66-70. (In Russ.). eLIBRARY ID: 26203289.
8. Пикин ОВ, Франк ГА, Трахтенберг АХ и др. Солитарная фиброзная опухоль плевры. *Онкохирургия*. 2010;2(4):37-41.
9. Pikin OV, Frank GA, Trakhtenberg AKH, et al. Solitary fibrous tumor of the pleura. *Oncological surgery*. 2010;2(4):37-41. (In Russ.). eISSN: 2077-4249.
10. Вишня ЮЕ, Гринберг ЛМ. Солитарная фиброзная опухоль плевры. *Уральский медицинский журнал*. 2012; 13(105):78-82.
11. Vishnya JE, Grinberg LM. Solitary fibrous tumor of the pleura. *Ural Medical Journal*. 2012; 13(105):78-82. (In Russ.).
12. Печетов АА, Есаков ЮС, Гриццота АО и др. Солитарная фиброзная опухоль плевры и легкого (отдельные клинические наблюдения и обзор литературы). *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2016;(1):33-9.
13. Pechetov AA, Esakov YuS, Gritsiuta AYU, et al. Solitary fibrous tumor of pleura and lung: case reports and literature review. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2016;(1):33-9. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/hirurgia20161233-39>.
14. Yong-Hao Y, Rong-Ting L, Zhang Yi. A large solitary fibrous tumour of the pleura: a case report and review of the literature. *Journal of International Medical Research*. 2018;46(4):1672-7. <https://doi.org/10.1177/0300060517750534>.

Information about the authors

Marina E. Azhishcheva, <https://orcid.org/0009-0006-2219-5314>
Irina G. Frolova, <https://orcid.org/0000-0001-5227-006X>
Evgeniy O. Rodionov, <https://orcid.org/0000-0003-4980-8986>
Sergey V. Miller, <https://orcid.org/0000-0002-5365-9840>
Olga V. Cheremisina, <https://orcid.org/0000-0001-7234-4708>
Dmitriy M. Loos, <https://orcid.org/0000-0002-4098-6076>
Stanislav A. Tabakaev, <https://orcid.org/0000-0002-1427-0162>
Ekaterina E. Bober, <https://orcid.org/0000-0002-6235-5611>
Polina V. Surkova, <https://orcid.org/0000-0001-6845-6037>

Authors' contributions

М.Е. Ажищева, И.Г. Фролова: development of research design, data collection, analysis of the obtained data, writing and formatting of the article text;
Е.О. Родионов, С.В. Миллер, О.В. Черемисина: data collection;
Д.М. Лоос: interpretation of histological examination data;
С.А. Табакаев, Е.Е. Бобер, П.В. Суркова: review of publications on the topic.

Funding. The study had no sponsorship.

Conflict of interests. Not declared.

Ethical compliance. Ethical committee approval was not necessary.

Informed consent. The patients signed informed consent for the publication of the data.

Received: 07.08.2025.

Accepted for publication: 25.10.2025.

Published online: 26.03.2026.