



Кальцифицирующая фиброзная опухоль желудка: обзор литературы и собственное клиническое наблюдение

Т.В. Новикова¹, А.Н. Вербовский¹, Г.Р. Сетдикова¹, В.М. Тюрина¹, Е.Р. Еремеева¹, В.Е. Шикина¹, А.В. Семенов^{1,2}✉

¹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

✉ semenkov@inbox.ru

Аннотация

Актуальность. Кальцифицирующая фиброзная опухоль – это редкое доброкачественное мезенхимальное новообразование с преимущественной локализацией в конечностях, шее и глубоких мягких тканях и единичными описанными случаями локализации в органах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В англоязычной литературе описано около 25 случаев данной опухоли, развившейся в стенке желудка.

Цель исследования. Анализ публикаций, посвященных кальцифицирующим фиброзным опухолям органов ЖКТ. Представление собственного редкого клинического наблюдения кальцифицирующей фиброзной опухоли желудка.

Материалы и методы. Представлены анализ литературы о кальцифицирующих фиброзных опухолях органов ЖКТ. В связи с редкостью кальцифицирующей фиброзной опухоли желудка приводим собственное клиническое наблюдение.

Результаты. Демонстрация эффективного эндоскопического лечения пациента 51 года с кальцифицирующей фиброзной опухолью тела желудка.

Заключение. Детальный анализ литературы демонстрирует, что применение современных методов диагностики приводит к увеличению частоты выявления кальцифицирующих фиброзных опухолей органов ЖКТ. Она может быть не такой редкой для органов ЖКТ, как считалось ранее. Несмотря на то что клинические и визуализационные данные малоспецифичны и окончательная верификация возможна только после морфологического исследования, врачам смежных специальностей следует помнить о данной опухоли и включать ее в дифференциальный ряд, особенно при выборе хирургического метода лечения.

Ключевые слова: кальцифицирующая фиброзная опухоль, мезенхимальные поражения желудка, дифференциальная диагностика мезенхимальных новообразований и воспалительных псевдоопухолей.

Для цитирования: Новикова Т.В., Вербовский А.Н., Сетдикова Г.Р. и др. Кальцифицирующая фиброзная опухоль желудка: обзор литературы и собственное клиническое наблюдение. Клинический разбор в общей медицине. 2023; 4 (6): 74–79. DOI: 10.47407/kr2023.4.5.00275

Original article

Calcifying fibrous tumor of the stomach: a review of the literature and a clinical case

Tatyana V. Novikova¹, Aleksandr N. Verbovsky¹, Galiya R. Setdikova¹, Vlada M. Tyurina¹, Elizaveta R. Eremeeva¹, Valentina E. Shikina¹, Alexey V. Semenov^{1,2}✉

¹ Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI), Moscow, Russia;

² Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

✉ semenkov@inbox.ru

Abstract

Relevance. A calcifying fibrous tumor is a rare benign mesenchymal neoplasm with predominant localization in the limbs, neck, and deep soft tissues, and isolated cases of localization in the gastrointestinal tract. About 25 cases of this tumor that developed in the wall of the stomach are described in the English-language literature.

Research goal. A review of the literature on calcifying fibrous tumors of the gastrointestinal tract. Presentation of a rare clinical case of calcifying fibrous tumor of the stomach.

Materials and methods. Analysis of the literature on calcifying fibrous tumors of the gastrointestinal tract. Due to the rarity of calcifying fibrous tumor of the stomach, we present our own clinical case.

Results. Demonstration of effective endoscopic treatment of a 51-year-old patient with a calcifying fibrous tumor of the body of the stomach.

Conclusion. A detailed analysis of the literature demonstrates that the use of modern diagnostic methods leads to an increase in the frequency of detection of calcific fibrous tumors of the gastrointestinal tract. It may not be as rare for the gastrointestinal tract as previously thought. Despite the fact that clinical and imaging data are of little specificity and final verification is possible only after morphological examination, physicians of related specialties should keep this tumor in mind and include it in the differential series, especially when choosing a surgical method of treatment.

Key words: calcifying fibrous tumor, mesenchymal lesions of the stomach, differential diagnosis of mesenchymal neoplasms and inflammatory pseudotumors.

For citation: Novikova T.V., Verbovsky A.N., Setdikova G.R. et al. Calcifying fibrous tumor of the stomach: a review of the literature and a clinical case. *Clinical review for general practice*. 2023; 4 (6): 74–79 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2023.4.5.00275

Введение

На долю подслизистых образований приходится примерно 0,3% от всех опухолей желудка, при этом до 80% – это гастроинтестинальная стромальная опухоль (ГИСО), далее в убывающем порядке следуют лейомиомы и шванномы [1]. Кальцифицирующая фиброзная опухоль (КФО) – это редкое доброкачественное мезенхимальное новообразование, впервые описанное в 1988 г. Rosenthal и Abdul-Karim как фиброзная опухоль детского возраста с псаммомными тельцами, так как первоначально считалось, что это поражение мягких тканей, встречающееся только у детей [2]. Позднее, в 1993 г., J. Fetsch и соавт. переименовано в кальцифицирующую фиброзную псевдоопухоль [3]. Однако, согласно полученным данным, КФО – это истинное новообразование из-за тенденции к местному рецидиву [4, 5]. Данные опухоли чаще локализуются в конечностях, шее и глубоких мягких тканях [6]. При этом с развитием современных диагностических возможностей компьютерной томографии (КТ), КФО описаны и в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ): желудке [4, 7–18], тонкой кишке [4, 5, 7, 9, 16, 19–26], толстой кишке [16, 19, 27], червеобразном отростке и один задокументированный случай, возникший в пищеводе [28, 29].

В настоящее время этиопатогенез КФО до конца не изучен, несмотря на доброкачественную природу новообразований, четкую морфологическую и иммуногистохимическую картину. Имеются предположения о взаимосвязи с травматизацией, болезнью Кастлемана или склерозирующим аутоиммунным заболеванием, связанным с IgG4 [23, 25–27].

В англоязычной литературе описаны около 25 случаев данной опухоли, развившейся в стенке желудка [4, 9–12, 14–23]. Возраст пациентов колебался от 17 до 77 лет (медиана 51 год), с незначительным преобладанием лиц мужского пола (соотношение М:Ж=1:0,7). В большинстве описанных случаев опухоли являлись случайными находками. Специфические клинические симптомы КФО отсутствуют, пациенты могут жаловаться на абдоминальную боль, дискомфорт, тошноту.

Инструментальные исследования, такие как КТ, эндосонография и/или магнитно-резонансная томография, позволяют определить размер и локализацию опухоли, но не выставить окончательный диагноз. Четкая граница опухоли и отложения солей кальция при обычном ультразвуковом исследовании позволяют исключить ГИСО, однако отдифференцировать КФО от других мезенхимальных поражений практически невозможно. При КТ данные новообразования имеют вид хорошо очерченной гомогенной массы с умеренным усилением и кальцификацией и, как правило, солитарное [5, 15, 18, 25, 28].

Морфологическая картина желудочно-кишечных КФО относительно однообразна – это подслизистые образования, размером от 0,5 до 11,0 см (средний – 2,6 см). Макроскопически представляют собой четко очерченные, не инкапсулированные округлые или дольчатые образования плотно-эластичной консистенции белесо-

вато-сероватого цвета, с участками кальцинатов. Микроскопически для КФО характерна триада признаков: выраженный малоклеточный гиалинизированный коллаген; вкрапления кальцинатов (псаммоматозный и/или дистрофический) и воспалительный инфильтрат. Коллагеновый матрикс часто имеет мутовчатый или ярусный рисунок, но может быть и бесформенным [7, 9, 19, 23]. Опухолевые веретеновидные клетки имеют овальные, везикулярные ядра с мелким хроматином и незаметными ядрышками и обильной эозинофильной или амфифильной цитоплазмой. Атипия и фигуры митоза отсутствуют. Воспалительный компонент преимущественно представлен лимфоцитами, плазмócитами, тучными клетками и эозинофилами [9, 13, 18, 21, 30]. В части опухоли присутствует так называемая лимфоплазмócитарная манжетка по краю опухоли [14, 18]. При иммуногистохимическом исследовании отмечается положительная реакция с виментином [10, 19] и фактором XIIIa [10, 11, 17]. Иммунореактивность с другими антителами, включая гладкомышечный актин, CD68, десмин и CD34 вариабельна и часто неоднородна. Единственное опубликованное молекулярное исследование [14] показало, что в пяти случаях КФО желудка не содержали мутаций в экзонах 9, 11, 13, и 17 гена c-KIT, а также в экзонах 12, 14, и 18 PDGFRA. При электронной микроскопии установлено, что веретеновидные клетки представляют собой фибробласты на различных стадиях дифференцировки, что подтверждают иммуногистохимические данные о различной позитивности фибробластных и миофибробластных маркеров.

В связи с редкостью КФО желудка приводим собственное клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение

Больной В., 51 года, обратился с жалобами на периодический дискомфорт в эпигастрии. При эзофагогастроуденоскопии выявлено неэпителиальное образование желудка (ГИСО?). КТ с контрастированием также показала неэпителиальную опухоль тела желудка (ГИСО). При эндоскопической ультрасонографии (эндоскоп Olympus GF-UCT180 с частотой сканирования 7,5–10,0 мГц) в средней трети тела желудка визуализировано гетерогенное образование округлой формы, размером 2,2×1,7 см, исходящее из четвертого эхографического слоя (мышечный слой), с наличием анэхогенных полостей и гиперэхогенных очагов, дающих гиперэхогенную тень (кальцинаты). Сонографические признаки соответствовали ГИСО желудка.

Учитывая наличие неэпителиального образования задней стенки верхней трети тела желудка (рис. 1.1), исходящего из мышечного слоя, принято решение выполнить эндоскопическую тоннельную резекцию опухоли как вариант закрытого типа эндоскопической полностенной резекции.

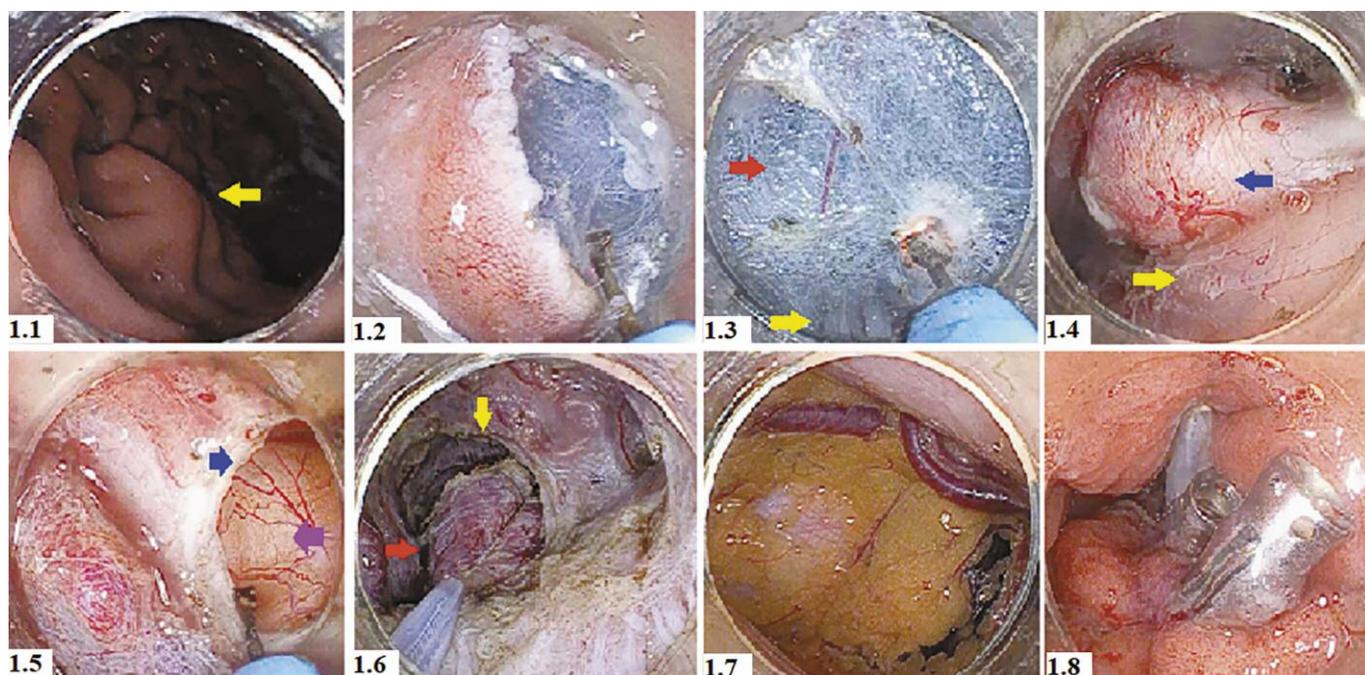
Вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом. Первым этапом выполнена инъекция физиологического раствора с добавлением индигокармина в

Рис. 1. Этапы эндоскопического лечения неэпителиального образования желудка.

- 1.1. Неэпителиальное образование желудка.
- 1.2. Разрез слизистой оболочки желудка (вход в тоннель).
- 1.3. Формирование тоннеля. Красной стрелкой указан подслизистый слой, желтой – мышечный слой.
- 1.4. Образование полностью выделено из волокон подслизистого слоя. Желтой стрелкой указан мышечный слой, синей – образование.
- 1.5. Перфорация мышечного и серозного слоев. Синей стрелкой указан край рассеченного мышечного слоя, фиолетовой – сальник.
- 1.6. Удаленное образование захвачено эндоскопической петлей. Красная стрелка – образование, желтая стрелка – край рассеченных мышечного и серозного слоев.
- 1.7. Свободная брюшная полость.
- 1.8. Разрез слизистой оболочки закрыт эндоскопическими клипсами.

Fig. 1. Stages of endoscopic treatment of a non-epithelial mass of the stomach.

- 1.1. Non-epithelial formation of the stomach.
- 1.2. Section of the gastric mucosa (entrance to the tunnel).
- 1.3. Tunnel formation. The red arrow indicates the submucosal layer, the yellow arrow indicates the muscular layer.
- 1.4. The formation is completely isolated from the fibers of the submucosal layer. The yellow arrow indicates the muscle layer, the blue arrow indicates the formation.
- 1.5. Perforation of the muscular and serous layers. The blue arrow indicates the edge of the dissected muscle layer, the purple arrow indicates the omentum.
- 1.6. The removed mass is captured by the endoscopic snare. The red arrow is the formation, the yellow arrow is the edge of the dissected muscle and serous layers.
- 1.7. Free abdomen.
- 1.8. The mucosal incision is closed with endoscopic clips.



подслизистый слой желудка на расстоянии 5 см проксимальнее образования. Далее выполнен продольный разрез слизистой оболочки протяженностью 2 см эндоскопическим электрохирургическим ножом I-тип (Finemedix). После заведения эндоскопа с монтированным на дистальном конце прозрачным колпачком сформирован эндоскопический тоннель посредством диссекции подслизистого слоя (рис. 1.2). Визуализирована капсула образования белесой окраски. Образование полностью выделено из подслизистого слоя при помощи эндоскопического ножа, затем сформировано перфоративное отверстие мышечного и серозного слоев стенки желудка (рис. 1.3–1.5). После циркулярного разреза мышечных волокон и серозной оболочки – опухоль захвачена эндоскопической петлей и извлечена. Удалено в пределах здоровых тканей (рис. 1.6). Эндоскоп проведен в свободную брюшную полость, данных, подтверждающих наличие жидкостных скоплений, не получено (рис. 1.7); извлечен из тоннеля. Разрез слизи-

стой оболочки желудка (вход в тоннель) полностью закрыт при помощи эндоскопических клипс (рис. 1.8). Образование удалено единым блоком без повреждения капсулы и направлено на морфологическое исследование.

В послеоперационном периоде пациент получал антибактериальную, инфузионную, антисекреторную терапию.

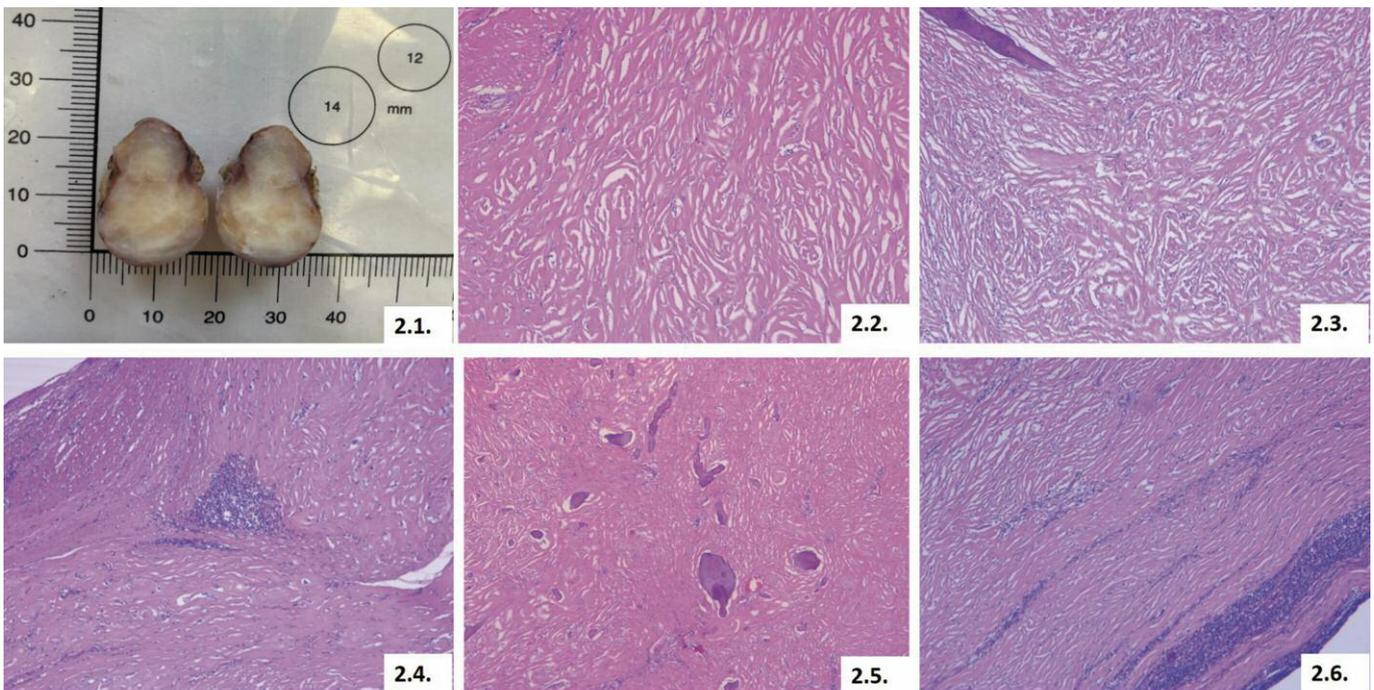
При макроскопическом исследовании образование овоидной формы, размером 2,2×1,5 см. На разрезе белесоватого цвета, волокнистого вида, плотно-эластичной консистенции с участками микрокальцинатов (рис. 2.1). При микроскопическом исследовании опухоль состояла преимущественно из гиалинизированного коллагена (рис. 2.2), инфильтрированного воспалительными клетками с формированием единичных фолликулов без центра размножения (рис. 2.3–2.4), и с обилием кальцификатов (рис. 2.5). По периферии опухоли обнаружена воспалительная манжетка (рис. 2.6).

Рис. 2. Гистологическая картина неэпителиального образования желудка.

- 2.1. Макроскопическое строение опухоли – овоидный фрагмент ткани. На разрезе белесоватого цвета, волокнистого вида, плотно-эластичной консистенции с участками микрокальцинатов.
- 2.2. Скучные веретеновидные клетки в обильном гиалинизированном коллагене с муаровым паттерном. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув. ×100.
- 2.3. Просматриваются скучные рассеянные воспалительные клетки в гиалинизированном матриксе. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув. ×100.
- 2.4. Единичные лимфоидные фолликулы без центра размножения. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув. ×100.
- 2.5. Многочисленные кальцинаты в толще опухоли. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув. ×100.
- 2.6. Лимфоплазмацитарная манжетка по краю опухоли. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув. ×100.

Fig. 2. Histological picture of non-epithelial formation of the stomach:

- 2.1. The macroscopic structure of the tumor is an ovoid tissue fragment. On the cut, it is whitish in color, fibrous in appearance, densely elastic in consistency with areas of microcalcifications.
- 2.2. Scanty spindle cells in abundant hyalinized collagen with a moiré pattern. Surround: hematoxylin and eosin, ×100.
- 2.3. Scanty scattered inflammatory cells are seen in the hyalinized matrix. Surround: hematoxylin and eosin, ×100.
- 2.4. Solitary lymphoid follicles without a breeding center. Surround: hematoxylin and eosin, ×100.
- 2.5. Numerous calcifications in the thickness of the tumor. Surround: hematoxylin and eosin ×100.
- 2.6. Lymphoplasmacytic cuff along the edge of the tumor. Surround: hematoxylin and eosin, ×100.



Заключение: кальцифицирующая фиброзная опухоль желудка.

Пациент выписан из стационара на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии. Осложнений отмечено не было.

Обсуждение

КФО представляет собой диагностическую проблему по причине схожести с многочисленными стромальными поражениями желудка. Крайне важно дифференцировать ее от других потенциально более агрессивных и редких мезенхимальных поражений, чтобы минимизировать расширенные хирургические вмешательства. Как и в большинстве описанных случаев, в представленном наблюдении на дооперационном этапе был выставлен диагноз ГИСО.

Для ГИСО не свойственны специфические клинические симптомы. Как в описанном случае, так и по данным литературы пациенты предъявляют признаки абдоминального дискомфорта, а подслизистая локализация данного новообразования становится причиной не-

информативности проведенной биопсии стандартными эндоскопическими щипцами. Как в нашем случае, так и по литературным данным выявляется неспецифическая гистологическая картина – хронический умеренно выраженный гастрит, очаговая фовеолярная гиперплазия. Однако наиболее верной тактикой в диагностике неэпителиальных новообразований желудка размером >20 мм является тонкоигольная биопсия под контролем эндосонографии или биопсия эндоскопическими щипцами после предварительного рассечения слизистой оболочки над образованием [31].

В настоящее время малоинвазивные вмешательства частично заменили традиционные хирургические вмешательства в лечении неэпителиальных новообразований желудка, что отражено в различных международных руководствах [32–34]. Небольшой размер образования (>35 мм), отсутствие данных, подтверждающих метастатическое поражение, и выступающий в просвет желудка тип опухоли являются показаниями к выполнению локальной резекции лапароскопическим методом или методом эндоскопической полностенной

Дифференциальный диагноз <i>Differential diagnosis</i>					
	КФО	Лейомиома	Шваннома	ГИСО	СФО
Factor XIIIa	+	НД	НД	НД	+
CD34	±	-	-	±	+
CD68	±	НД	НД	НД	НД
Smooth muscle actin	±	+	-	±	±
Десмин	±	+	-	-	-
Caldesmon	-	+	НД	+	НД
S100	-	-	+	-	-
CD117	-	-	-	+	-
DOG-1	-	-	-	+	-
β-catenin	-	НД	-	-	±

Примечание. НД – нет данных, «+» – положительно, «-» – отрицательно, «±» – может быть положительно и отрицательно.

резекции [31]. Так, недавний метаанализ, сравнивающий лапароскопическую клиновидную резекцию с эндоскопической полностенной резекцией показал сравнимую частоту осложнений и рецидивов при аналогичной 5-летней безрецидивной выживаемости в лечении ГИСО желудка [35]. Таким образом, нами был выбран метод эндоскопической полностенной резекции.

В дифференциально-диагностический ряд следует включать мезенхимальные новообразования и воспалительные псевдоопухоли. В первую очередь следует исключать ГИСО, шванному, гиалинизированную лейомиому и солитарную фиброзную опухоль. Не следует забывать и о воспалительной миофибробластической опухоли, реактивной узловатой фиброзной псевдоопухоли, фиброматозе, фиброме Гарднера, склерозирующем мезентерите и амилоидоме [5].

Как и КФО, ГИСО могут быть малоклеточными и содержать кальцинаты. Однако ГИСО обычно состоят из пучков удлиненных веретенообразных клеток с фибриллярной стромой.

Шванномы также могут имитировать КФО – участки малоклеточности, гиалинизации, кальцификации и периферические лимфоидные скопления. Поэтому в первую очередь рекомендуется учитывать строение опухолевых клеток: веретеновидные клетки шванномы имеют характерные извилистые ядра и располагаются среди эктатических гиалинизированных сосудов в вариабельном миксоидном внеклеточном матриксе.

Лейомиомы также могут быть малоклеточными, гиалинизированными и сильно обызвествленными. Тем не менее фасцикулярная архитектура и веретеновидные ядра опухолевых клеток лейомиом обычно достаточны для постановки диагноза.

Литература / References

- Polkowski M. Endoscopic ultrasound and endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy for the diagnosis of malignant submucosal tumors. *Endoscopy*. 2005; 37 (7): 635–45.
- Rosenthal NS, Abdul-Karim FW. Childhood fibrous tumor with psammoma bodies. Clinicopathologic features in two cases. *Arch Pathol Lab Med* 1988; 112 (8): 798–800.
- Fetsch JF, Montgomery EA, Meis JM. Calcifying fibrous pseudotumor. *Am J Surg Pathol*. 1993; 17 (5): 502–8.
- Nascimento A.F. et al. Calcifying fibrous “pseudotumor”: clinicopathologic study of 15 cases and analysis of its relationship to inflammatory myofibroblastic tumor. *Int J Surg Pathol*. 2002; 10 (3): 189–96.

Солитарная фиброзная опухоль (СФО) может напоминать КФО в зависимости от степени клеточности и гиалинизации. Морфологически веретеновидные клетки солитарной фиброзной опухоли удлиненные, с розовой цитоплазмой, располагаются в гиалинизированной строме с характерной промежуточной гемангиоперицитарной сосудистой сетью.

Основные иммуногистохимические дифференциально-диагностические особенности мезенхимальных новообразований желудка приведены в таблице.

В описанном случае морфологическая картина не вызвала сомнений, поэтому дополнительные методы исследования, такие как гистохимическое и иммуногистохимическое окрашивание не были применены.

Заключение

Таким образом, мы привели редкое клиническое наблюдение КФО у пациента 51 года, удаленное методом эндоскопической тоннельной резекции. Кальцинирующая фиброзная опухоль преимущественно считалась опухолью глубоких мягких тканей. Однако тщательный обзор литературы и применение современной диагностической аппаратуры при обследовании пациентов свидетельствует о том, что она может быть не такой редкой для ЖКТ, как считалось ранее. Несмотря на то что клинические и визуализационные данные малоспецифичны и окончательная верификация возможна только после морфологического исследования, врачам смежных специальностей следует помнить о данной опухоли и включать ее в дифференциальный ряд, особенно при выборе хирургического метода лечения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

5. Fletcher CDM, Hogendoorn P, Mertens F. WHO Classification of Tumors of Soft Tissue and Bone. Lyon: IARC Press, 2013. P. 321–4.
6. Chorti A, Papavramidis TS, Michalopoulos A. Calcifying Fibrous Tumor: Review of 157 Patients Reported in International Literature. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95 (20): e3690.
7. Kocova L et al. Calcifying fibrous pseudotumour of visceral peritoneum. *Histopathology*. 1997; 31 (2): 182–4.
8. Lee D et al. Calcifying Fibrous Tumor of the Pleura: A Rare Case with an Unusual Presentation on CT and MRI. *J Korean Society Radiology*. 2015; 72: 123.
9. Puccio F et al. Laparoscopic resection of calcifying fibrous pseudotumor of the gastric wall. A unique case report. *Surg Endosc*. 2001; 15 (10): 1227.
10. Delbecq K et al. Calcifying fibrous tumour of the gastric wall. *Histopathology*. 2004; 44 (4): 399–400.
11. Attila T et al. Gastric calcifying fibrous tumor. *Can J Gastroenterol*. 2006; 20 (7): 487–9.
12. Elpek GO, Küpesiz GY, Oğüs M. Incidental calcifying fibrous tumor of the stomach presenting as a polyp. *Pathol Int*. 2006; 56 (4): 227–31.
13. Agaimy A et al. Calcifying fibrous tumor of the stomach: clinicopathologic and molecular study of seven cases with literature review and reappraisal of histogenesis. *Am J Surg Pathol*. 2010; 34 (2): 271–8.
14. Fan S-F et al. Gastric calcifying fibrous pseudotumour associated with an ulcer: report of one case with a literature review. *Br J Radiol* 2010; 83: e188–91.
15. Abbadessa B et al. Laparoscopic resection of a gastric calcifying fibrous pseudotumor presenting with ulceration and hematemesis in a teenage patient. *J Surgical Radiology*. 2013; (4): 48–51.
16. Jang KY et al. Calcifying fibrous tumor of the stomach: a case report. *J Korean Surg Soc*. 2012; 83 (1): 56–9.
17. Vasilakaki T et al. Gastric calcifying fibrous tumor: a very rare case report. *Case Rep Oncol*. 2012; 5 (2): 455–8.
18. Ogasawara N et al. Gastric calcifying fibrous tumor removed by endoscopic submucosal dissection. *World J Gastrointest Endosc*. 2013; 5 (9): 457–60.
19. Krishnamurthy J et al. Submucosal Calcifying Fibrous Tumor of Stomach: A Rare Case Report. *World Journal of Pathology*. 2014; 3 (10).
20. Murdock T Lee A, Wilcox R. An unusual cause of upper gastrointestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2014; 12 (10): e95–96.
21. Shi Q et al. Endoscopic diagnosis and treatment of calcifying fibrous tumors. *Turk J Gastroenterol*. 2014; 25 (Suppl. 1): 153–6.
22. George SA, Abdeen S. Gastric Calcifying Fibrous Tumor Resembling Gastrointestinal Stromal Tumor: A Case Report. *Iran J Pathol*. 2015; 10 (4): 306–9.
23. Zhang H, Jin Z, Ding S. Gastric calcifying fibrous tumor: A case of suspected immunoglobulin G4-related gastric disease. *Saudi J Gastroenterol*. 2015; 21 (6): 423–26.
24. Larson BK, Dhall D. Calcifying Fibrous Tumor of the Gastrointestinal Tract. *Arch Pathol Lab Med*. 2015; 139 (7): 943–7.
25. Zámečník M, Dorociak F, Veselý L. Calcifying fibrous pseudotumor after trauma. *Pathol Int*. 1997; 47 (11): 812.
26. Azam M, Husen YA, Pervez S. Calcifying fibrous pseudotumor in association with hyaline vascular type Castleman's disease. *Indian J Pathol Microbiol*. 2009; 52 (4): 527–9.
27. Kuo T-T, Chen T-C, Lee L-Y. Sclerosing angiomatoid nodular transformation of the spleen (SANT): clinicopathological study of 10 cases with or without abdominal disseminated calcifying fibrous tumors, and the presence of a significant number of IgG4+ plasma cells. *Pathol Int*. 2009; 59 (12): 844–50.
28. Van Dorpe J et al. Is calcifying fibrous pseudotumor a late sclerosing stage of inflammatory myofibroblastic tumor? *Am J Surg Pathol*. 1999; 23 (3): 329–35.
29. Pezhouh MK et al. Clinicopathologic study of calcifying fibrous tumor of the gastrointestinal tract: a case series. *Hum Pathol*. 2017; 62: 199–205.
30. Hill KA, Gonzalez-Crussi F, Chou PM. Calcifying fibrous pseudotumor versus inflammatory myofibroblastic tumor: a histological and immunohistochemical comparison. *Mod Pathol*. 2001; 14 (8): 784–90.
31. Deprez PH et al. Endoscopic management of subepithelial lesions including neuroendocrine neoplasms: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2022; 54 (4): 412–29.
32. Casali PG et al. Gastrointestinal stromal tumours: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018; 29 (Suppl. 4): iv68–iv78.
33. von Mehren M et al. NCCN Guidelines Insights: Soft Tissue Sarcoma, Version 1.2021. *J Natl Compr Canc Netw*. 2020; 18 (12): 1604–12.
34. Landi B et al. Gastrointestinal stromal tumours (GISTs): French Inter-group Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatments and follow-up (SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO). *Dig Liver Dis*. 2019; 51 (9): 1223–31.
35. Wang C et al. Safety and efficiency of endoscopic resection versus laparoscopic resection in gastric gastrointestinal stromal tumours: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol*. 2020; 46 (4 Pt A): 667–74.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Новикова Татьяна Валерьевна – врач-патологоанатом, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: marilynka@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-7409-3276

Вербовский Александр Николаевич – ассистент каф. хирургии, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: Verbovsky_a@mail.ru; ORCID: 0000-0002-0831-0973

Сетдикова Галия Равиловна – д-р мед. наук, проф., ФУВ, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: dr.setdikova@mail.ru; ORCID: 0000-0002-5262-4953

Тюрина Влада Михайловна – врач-патологоанатом, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». ORCID: 0000-0002-1426-0917

Еремеева Елизавета Романовна – врач-патологоанатом, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: eremeevaelizaveta@bk.ru; ORCID: 0000-0003-0635-8743

Шикина Валентина Евгеньевна – канд. мед. наук, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: shik-val@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-6672-4269

Семенов Алексей Владимирович – д-р мед. наук, проф., ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет); ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского». E-mail: semenkov@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-7365-6081, ScopusID: 39362227000

Поступила в редакцию: 10.08.2023

Поступила после рецензирования: 21.08.2023

Принята к публикации: 07.09.2023

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Tatyana V. Novikova – physician, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). E-mail: marilynka@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-7409-3276

Aleksandr N. Verbovsky – Assistant, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). E-mail: Verbovsky_a@mail.ru; ORCID: 0000-0002-0831-0973

Galiya R. Setdikova – Dr. Sci. (Med.), Prof., Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). E-mail: dr.setdikova@mail.ru; ORCID: 0000-0002-5262-4953

Vlada M. Tyurina – physician, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). ORCID: 0000-0002-1426-0917

Elizaveta R. Eremeeva – physician, Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). E-mail: eremeevaelizaveta@bk.ru; ORCID: 0000-0003-0635-8743

Valentina E. Shikina – Cand. Sci. (Med.), Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). E-mail: shik-val@mail.ru; ORCID: 0000-0002-6672-4269

Alexey V. Semenov – Dr. Sci. (Med.), Prof., Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI). E-mail: semenkov@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-7365-6081, ScopusID: 39362227000

Received: 10.08.2023

Revised: 21.08.2023

Accepted: 07.09.2023