Вестник оториноларингологии
2021, Т. 86, №2, с. 93-98
https://doi.org/10.17116/otorino20218602193

Vestnik otorinolaringologii
2021, Vol. 86, No. 2, pp. 93-98
https://doi.org/10.17116/otorino20218602193

Склерома, распространенная форма. Редкое клиническое наблюдение

© В.И. ПОПАДЮК[1], И.М КИРИЧЕНКО[1, 2], К.А. РОГОВ[1, 3]

[1]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, Москва, Россия;
[2]ООО «ОН-клиник», Москва, Россия;
[3]ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека» Минобрнауки России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Склерома представляет собой хроническое инфекционное заболевание, характеризующееся формированием воспалительных гранулем, преимущественно верхних дыхательных путей, с последующим рубцеванием. Причины развития склеромы остаются невыясненными, но принято считать, что грамотрицательная кокковая бактерия *Klebsiella rhinoscleromatis* (палочка Волковича—Фриша) является возбудителем этого заболевания. Эндемичными по распространению склеромы считаются тропические и умеренные зоны, такие как Африка, Азия, Восточная Европа, Южная Америка и Центральная Америка. Особенности течения склеромы в представленном случае и сложности в установлении диагноза обусловлены нетипичным, достаточно быстрым развитием болезни, большим распространением процесса (в том числе в орбиту), с переходом на мягкие ткани щеки и кость верхней челюсти, что не характерно для склеромы. Процесс первично локализовался в левой верхнечелюстной пазухе и имитировал синусит. Наличие радикулярных кист и затемнение левой верхнечелюстной пазухи на рентгенограммах с учетом клиники болезни интерпретированы неверно, что привело к установлению неправильного диагноза и последующим хирургическим вмешательствам. Более прицельное и последовательное исследование гистологического материала, полученного после трех хирургических вмешательств, позволило выявить характерные признаки склеромы, установить правильный диагноз и назначить эффективное лечение. В нашем случае мы применили Ципрофлоксацин курсом на 3 мес в максимальной суточной дозе 2000 мг в сочетании с пробиотиками. На фоне лечения отмечено значительное улучшение самочувствия пациентки, лицевые боли стали менее интенсивными, отмечено уменьшение объема тканей левой щеки и улучшение носового дыхания.

Ключевые слова: *склерома, непитичное течение, лечение ципрофлоксацином с положительным эффектом.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:
Попадюк В.И. — https://orcid.org/0000-0003-3309-4683; e-mail: lorval04@mail.ru
Кириченко И.М — https://orcid.org/0000-0001-6966-8656; e-mail: loririna@yandex.ru
Рогов К.А. — https://orcid.org/0000-0002-9889-983X; e-mail: karogod@mail.ru
Автор, ответственный за переписку: Кириченко И.М — e-mail: loririna@yandex.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:
Попадюк В.И., Кириченко И.М, Рогов К.А. Склерома, распространенная форма. Редкое клиническое наблюдение. *Вестник оториноларингологии*. 2021;86(2):93–98. https://doi.org/10.17116/otorino20218602193

Widespread of Scleroma. A rare clinical case

© V.I. POPADYUK[1], I.M. KIRICHENKO[1, 2], K.A. ROGOV[1, 3]

[1]Peoples' Friendship University of Russian, Moscow, Russia;
[2]International Medical Center «ON-Clinics», Moscow, Russia;
[3]Federal State Budget Scientific Institution «Research Institute of Human Morphology», Moscow, Russia

ABSTRACT

Scleroma is a chronic infectious disease characterized by developing inflammation nye granulomas, mainly of the upper respiratory tract, with subsequent scarring. The reasons for the development of scleroma remain unclear, but it is generally accepted that the gram-negative coccal bacterium Klebsiella rhinoscleromatis (pas-Volkovich's loch — Frisch) is the causative agent of this disease. Endemic in the spread of scleroma is considered There are tropical and temperate zones such as Africa, Asia, Eastern Europe, South America and Central America. Features of development scleroma in the present case and the complexity of the diagnosis caused by atypical, the rapid development of the disease, the greater prevalence of the process (including the orbit), with the transition to the soft tissues of the cheek bone and upper jaw, which is not typical for scleroma. The process was primarily localized in the left maxillary sinus and mimicked sinusitis. The presence of radicular cysts and darkening of the left maxillary sinus on radiographs, taking into account the clinical picture of the disease, were interpreted incorrectly, which led to the establishment of an incorrect diagnosis and subsequent surgical interventions. More targeted and consistent examination of histo-the logical material obtained after three surgical interventions made it possible to identify the characteristic signs scleroma, establish the correct diagnosis and prescribe effective treatment. In our case, we applied Ciprofloxacin course for 3 months at a maximum daily dose of 2000 mg in combination with probiotics. During treatment, it was noted a significant improvement in the patient's well-being, facial pains became less intense, a decrease in the volume of ma tissues of the left cheek and improved nasal breathing.

Keywords: *scleroma, atypicalpitic course, treatment with Ciprofloxacin with a positive effect.*

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:
Popadyuk V.I. — https://orcid.org/0000-0003-3309-4683; e-mail: lorval04@mail.ru
Kirichenko I.M. — https://orcid.org/0000-0001-6966-8656; e-mail: loririna@yandex.ru
Rogov K.A. — https://orcid.org/0000-0002-9889-983X; e-mail: karogod@mail.ru
Corresponding author: Kirichenko I.M. — e-mail: loririna@yandex.ru

TO CITE THIS ARTICLE:
Popadyuk VI, Kirichenko IM, Rogov KA. Widespread of Scleroma.A rare clinical case. *Bulletin of Otorhinolaryngology = Vestnik otorinolaringologii*. 2021;86(2):93–98. (In Russ.). https://doi.org/10.17116/otorino20218602193

Склерома представляет собой хроническое инфекционное заболевание, характеризующееся формированием воспалительных гранулем преимущественно верхних дыхательных путей с последующим рубцеванием.

Заболевание описывали еще во времена древнего Египта, также упоминания о нем найдены в летописях Средневековой Европы. В 1870 г. H. Hebra и Kohn представили склерому как опухолевый рост. Однако Gerber (1872) предположил воспалительную природу заболевания, в 1877 г. J. Mikulicz описал типичные пенистые клетки, обнаруженные в биоптатах, а в 1882 г. Von Frisch выделил бациллу *Klebsiella rhinoscleromatis* [1].

В России В.А. Караваев в 1858 г. одним из первых описал клиническую картину склеромы, а Н.М. Волкович в 1888 г. предложил термин «склерома дыхательных путей» [2]. В некоторых случаях это заболевание называли риносклеромой, но затем название «склерома» было закреплено на Международном конгрессе оториноларингологов в 1932 г. с целью подчеркнуть тот факт, что болезнь может выходить за пределы носовой полости [3].

Причины развития склеромы полностью остаются невыясненными, но считается, что грамотрицательная кокковая бактерия *K. rhinoscleromatis* (палочка Волковича—Фриша) является возбудителем этого заболевания.

Эндемичными по распространению склеромы признаны тропические и умеренные зоны, такие как Африка, Азия, Восточная Европа, Южная Америка и Центральная Америка [4]. На территории бывшего СССР эндемичными очагами склеромы были западные регионы Украины, Белоруссия, где зарегистрированы до 1000 больных [5].

Склерома носа и глотки чаще встречается у мужчин (соотношение мужчин и женщин 2:1), а ларинготрахеальная склерома — у женщин (соотношение женщин и мужчин 4:1). Как правило, очаги склеромы возникают на границе анатомических областей, где происходит переход от одного типа эпителия в другой. Наиболее часто склерома диагностируется в третьей декаде жизни, в детском возрасте отмечены единичные случаи болезни (<10% от всех заболевших) [2, 6]. Обычно склерома имеет низкую контагиозность, неустановленную длительность инкубационного периода и может затрагивать любую часть респираторного тракта. Наиболее вероятный путь заражения — воздушно-капельный. Однако с учетом того, что от больных склеромой не заражаются контактирующие с ними здоровые лица, значение имеют и особенности ответа иммунной системы на внедрение возбудителя. В мире отмечены семейные формы склеромы, что подтверждает возможность генетического детерминирования иммунного ответа [7]. Полость носа поражается в 95—100% случаев, реже носоглотка — в 18—43%, глотка — в 15—40%, еще реже трахея — в 12% и бронхи — в 2—7% [8, 9]. Наиболее редкие места расположения склеромы — среднее ухо и шейные лимфатические узлы [10]. Возможно также поражение слуховых труб, околоносовых пазух, полости рта, орбиты [6]. Еще реже вовлекаются в процесс прилежащие к пораженной слизистой оболочке участки кожи [11]. В некоторых наиболее распространенных случаях процесс затрагивает костную ткань. Несмотря на возможность тяжелого поражения верхних дыхательных путей, склерома редко становится причиной смерти [12].

Под нашим наблюдением в течение 6 мес находится пациентка *Ч.*, 45 лет, которая обратилась за консультацией в Международный медицинский центр ООО «ОН-клиник» 15 ноября 2019 г. с жалобами на постоянные ноющие и стреляющие лицевые боли слева, выраженное затруднение носового дыхания слева, асимметрию лица за счет увеличения мягких тканей левой щеки, постоянные выделения слизисто-гнойного характера из левой половины носа, затекание отделяемого в носоглотку, дискомфорт и боли в левом глазу, снижение зрения левого глаза.

Из анамнеза заболевания: летом 2018 г. обратилась в поликлинику по месту жительства к оториноларингологу с жалобами на выраженную боль постоянного характера в области левой щеки, затруднение носового дыхания и боль в зубах и верхней челюсти слева, возникшие после лечения у стоматолога и удаления 26-го и 27-го зубов по поводу радикулярных кист, что расценено как одонтогенный левосторонний верхнечелюстной синусит. На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа от 02.06.18 выявлено субтотальное затемнение левой верхнечелюстной пазухи и инородное тело (фрагмент костной плотности). Амбулаторно пациентка получила 2 курса антибиотиков длительностью по 7 дней (Амоксициллин внутрь 500 мг 3 раза в день и линкомицин 30% по 2,0 мл внутримышечно 2 раза в день), нестероидные противовоспалительные препараты и антиконгестанты с кратковременным положительным эффектом. В связи с рецидивом заболевания 13.06.18 пациентка направлена в одно из отделений оториноларингологии по месту жительства с диагнозом «левосторонний одонтогенный верхнечелюстной синусит, инородное тело левой верхнечелюстной пазухи». При компьютерной томографии (КТ) околоносовых пазух (ОНП) выявлено, что левая верхнечелюстная пазуха тотально заполнена мягкотканным содержимым, ее медиальная стенка частично разрушена, также в пазухе визуализировано инородное тело костной плотности.

14.06.18 под эндотрахеальным наркозом с применением наружного доступа проведена ревизия левой верхнечелюстной пазухи, выполнено удаление инородного тела и новообразования альвеолярного отростка (следует отметить, что ни в формулировке диагноза, ни в описании КТ ОНП наличие новообразования не отмечено). Предварительная биопсия перед операцией не проводилась.

По результатам гистологического исследования операционного материала установлен диагноз злокачественного новообразования левой верхнечелюстной пазухи (в описании нет уточнения морфологии опухоли), который впоследствии при повторном исследовании гистологических препаратов и повторной биопсии под местной анестезией в местном онкодиспансере не подтвержден.

В связи с тем, что состояние пациентки не улучшилось, в проекции удаленных зубов началось разрушение кости и увеличение дефекта в месте удаления фрагмента верхней челюсти, 24.09.18 пациентка вновь госпитализирована в отделение оториноларингологии по месту жительства с диагнозом «новообразование альвеолярного отростка и частично левой верхнечелюстной пазухи», несмотря на то, что этот диагноз не подтвержден гистологически. На повторном КТ ОНП выявлено субтотальное затемнение левой верхнечелюстной пазухи с дефектом медиальной и нижней стенок. 25.09.18 под эндотрахеальным наркозом проведена повторная ревизия левой верхнечелюстной пазухи с пластикой альвеолярного отростка. Результат гистологического исследования операционного материала: фиброзная соединительная ткань с умеренной капилляризацией, слабой лимфоцитарной инфильтрацией, очагами склероза, сменяющимися очагами некробиоза.

В дальнейшем пластика дефекта оказалась несостоятельной. Для повторного устранения дефекта для пациентки изготовлен индивидуальный обтуратор, который она постоянно использует в дневное время.

В 2018 и 2019 гг. пациентка проходила обследование в онкологическом отделении ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства» с диагнозом «новообразование левой половины носа, состояние после хирургического лечения левой верхнечелюстной пазухи в 2018 г.». По результатам КТ и магнитно-резонансной томографии ОНП от 14.10.19 выявлено образование мягкотканной плотности в левой верхнечелюстной пазухе и передних и задних клетках решетчатого лабиринта и разрушение бумажной пластинки с распространением в левую орбиту и частичной компрессией зрительного нерва слева, остеит основной кости, дефект верхней челюсти слева. 06.11.19 в ФГБУ НМИЦО ФМБА России под эндотрахеальным наркозом и эндоскопическим контролем выполнена повторная расширенная биопсия из полости носа, решетчатого лабиринта и области верхней челюсти. Результаты гистологического заключения: опухолевый рост не подтвержден, выявлен хронический воспалительный процесс с признаками специфичности, не исключающий склерому. Проведено обследование пациентки у ревматолога и инфекциониста — системные и инфекционные заболевания не выявлены.

Гистологические препараты исследованы в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (15.11.19), выявлена морфологическая картина хронического неспецифического воспаления, в пределах исследуемого материала опухолевый рост не обнаружен.

При осмотре офтальмолога диагностирован кистозный макулярный отек сетчатки левого глаза на фоне начинающейся катаракты. Для этого синдрома характерно поражение центральной части сетчатки глаза (макулы) и нарушение центрального зрения. Кистозный макулярный отек является результатом развития офтальмологической патологии (тромбоз сосудов сетчатки, диабетическая ангиопатия сетчатки, травма глаза, увеит, глаукома и т.д.), а также может возникнуть при вирусных и инфекционных заболеваниях (герпесвирусная инфекция, токсоплазмоз, ВИЧ, туберкулез и т.д.), болезнях крови, ревматизме. Прямой взаимосвязи между кистозным макулярным отеком сетчатки левого глаза и процессом в левой половине носа и ОНП офтальмолог не установил.

Из анамнеза жизни: пациентка родилась и постоянно проживает в Республике Крым. Наследственность не отягощена, аллергологический анамнез без особенностей. Перенесенные заболевания — частые ангины в детстве, ветряная оспа, ОРВИ.

Пациентка до обращения в Международный медицинский центр ООО «ОН-клиник» не получала специфической терапии, так как диагноз склеромы не подтвержден окончательно.

Объективное исследование: при наружном осмотре у пациентки выявлена асимметрия лица за счет увеличения объема мягких тканей в проекции левой верхнечелюстной пазухи, область левой щеки болезненная при пальпации, подвижность мягких тканей сохранена, последние имеют умеренно выраженную плотноэластическую консистенцию, носовое дыхание через левую половину носа затруднено.

В полости носа при эндоскопическом осмотре выявлены рубцы и множественные бурые корки, фактически обтурирующие общий левый носовой ход. Отмечен дефект латеральной стенки носа, через который визуализируется левая верхнечелюстная пазуха, она значительно уменьшена в размерах и рубцово изменена, дно ее частично отсутствует (операционный дефект после резекции части альвеолярного отростка верхней челюсти). Передний отдел нижней носовой раковины слева частично резецирован. Носоглотка с умеренным количеством слизи, без очаговых поражений, уши, глотка и гортань без патологических изменений.

С учетом анамнеза, данных осмотра, проведенных ранее исследований и неоднозначности предыдущих заключений принято решение о направлении гистологических препаратов на консультацию в ФГБНУ НИИМЧ, где и подтвержден диагноз склеромы.

Таким образом, на основании клинических проявлений заболевания и данных гистологического исследования установлен диагноз «склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную».

Обсуждение

Клинически и микроскопически склерома делится на три стадии: 1-я — катаральная, или узелковая, 2-я — пролиферативная, или гранулематозная, и 3-я — фиброзная, или склеротическая [2, 6].

Первая стадия характеризуется развитием воспаления в полости носа, появлением зловонных гнойных выделений из носа, сопровождающих затруднение носового дыхания или/и заложенность носа.

В представленном клиническом наблюдении катаральная стадия манифестировала в 2018 г. и принята за верхнечелюстной синусит.

Пролиферативная стадия характеризуется появлением гранулем, для нее характерны носовые кровотечения и изменение формы наружного носа, переход воспаления

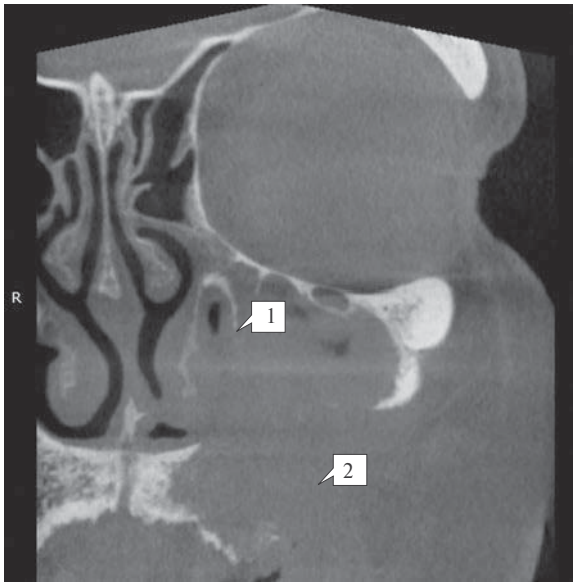


Рис. 1. **Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия. Компьютерная томограмма носа и околоносовых пазух.**
Коронарная проекция до хирургических вмешательств. Разрушение: 1 — медиальной стенки верхнечелюстной пазухи слева, 2 — нижней стенки верхнечелюстной пазухи слева.

Fig. 1. **Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage. Computed tomography of the nose and paranasal sinuses.**

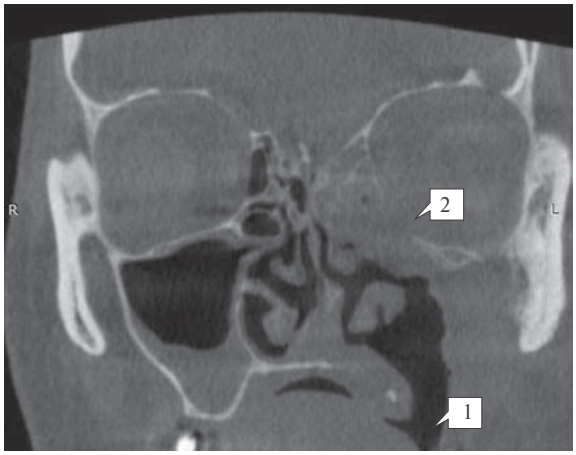


Рис. 2. **Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную. Компьютерная томограмма после хирургических вмешательств.**
Коронарная проекция. 1 — дефект дна левой верхнечелюстной пазухи после хирургического лечения, 2 — распространение процесса на решетчатый лабиринт с разрушением *lamina papyracea*.

Fig. 2. **Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage with transition to fibrous. Computed tomography after surgery.**

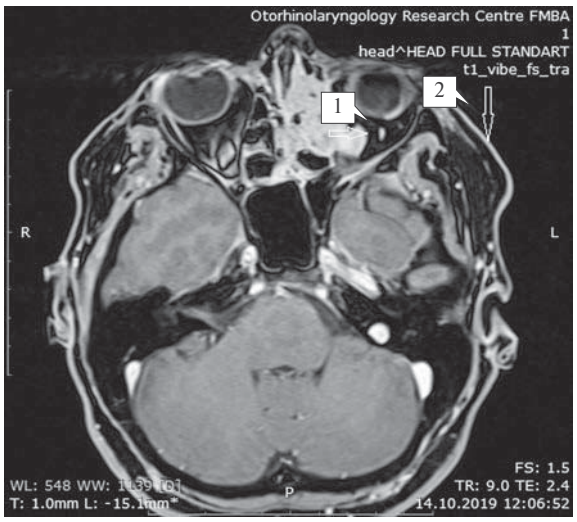


Рис. 5. **Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную.**
Магнитно-резонансная томограмма околоносовых пазух после хирургического лечения, аксиальная проекция. 1 — распространение процесса в левую орбиту с частичной компрессией зрительного нерва; 2 — увеличение мягких тканей левой половины лица.

Fig. 5. **Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage with transition to fibrous.**

на мягкие ткани лица или кость. Микроскопически клетки Микулича являются отличительной чертой склеромы, они представляют собой атипичные пенистые макрофаги, неспособные переваривать фагоцитированный возбудитель склеромы — *K. rhinoscleromatis*, сохраняющиеся в увеличенных вакуолях.

Момент развития гранулемы с разрушением верхнечелюстной кости у пациентки расценен вначале как остеомиелит верхней челюсти, а затем как опухолевый процесс, несмотря на то, что гистологическое исследование удаленного в ходе проведенных хирургических вмешательств материала не подтвердило наличие опухоли **(рис. 1, 2)**.

В фиброзной стадии воспалительный инфильтрат начинает замещаться обширными участками фиброза, и тогда идентификация склеромы может быть сложной из-за выраженных склеротических изменений тканей. Рост рубцовых тканей на месте расположения гранулем приводит к компрессии близлежащих анатомических образований (нервов, сосудов, дыхательных путей, соустья пазух) **(рис. 3 и 4 на цв. вклейке, рис. 5)**.

Переход инфильтративной стадии в фиброзную отмечен в гистологических препаратах нашей пациентки **(рис. 6 на цв. вклейке)**.

Дифференциальную диагностику склеромы у нашей пациентки мы проводили, прежде всего, с опухолевым процессом и системными заболеваниями, которые характеризуются образованием гранулем.

Кардинальное отличие склеромной гранулемы от других, особенно в фиброзной стадии, заключается в развитии выраженного рубцевания и отсутствии распада и изъязвления. «Золотым стандартом» диагностики склеромы является микроскопическое исследование гистологического материала с обнаружением клеток Микулича. В цитоплазме их фагосом локализуются палочки Волковича—Фриша, находящиеся в разных стадиях переваривания [12]. Опухолевый рост в исследуемых гистологических препаратах не обнаружен.

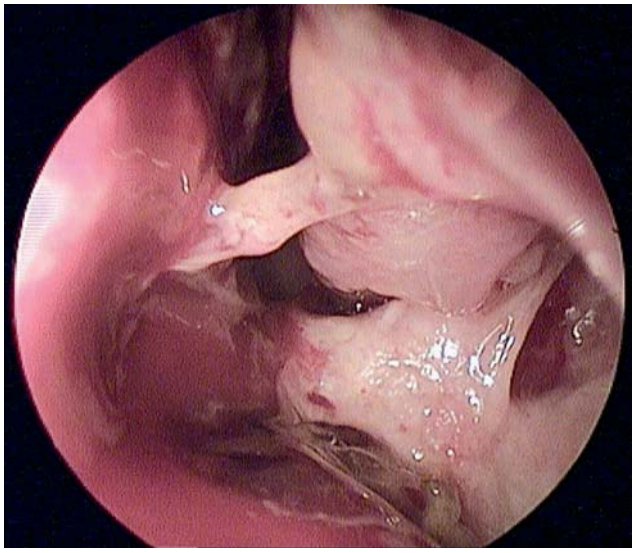


***Рис. 3.* Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную.**
Эндоскопическая картина рубцов после удаления корок из полости носа слева (эндоскоп 0°, 4 мм).

***Fig. 3.* Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage with transition to fibrous.**

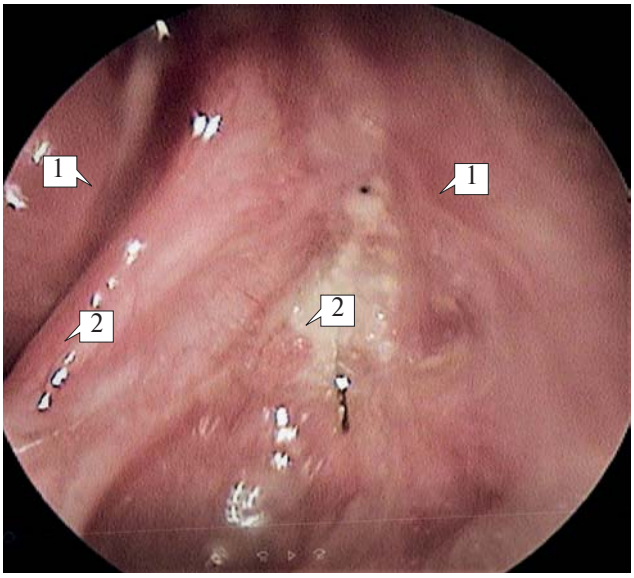
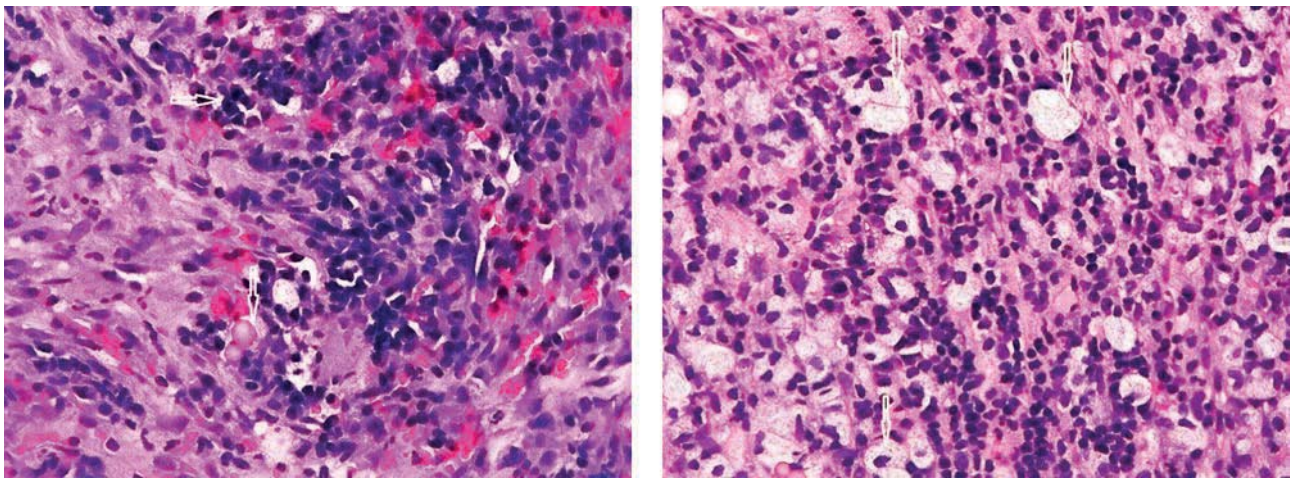


***Рис. 4.* Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную.**
Эндоскопическая картина левой верхнечелюстной пазухи через дефект латеральной стенки носа (эндоскоп 45°, 4 мм). 1 — стенки пазухи, 2 — рубцовые изменения.

***Fig. 4.* Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage with transition to fibrous.**



а/a б/b

***Рис. 6.* Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную.**
Морфологическая картина удаленного фрагмента ткани. Склеромная гранулема в инфильтративной стадии с очагами склероза. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение ×400. а — очаги склероза в лимфоидно-плазмоцитарном инфильтрате с наличием эозинофильных лейкоцитов. Стрелками показаны тельца Русселя; б — в лимфоидно-плазмоцитарном инфильтрате многочисленные крупные макрофаги (показаны стрелками) со светлой цитоплазмой, содержащей палочки Волковича—Фриша.

***Fig. 6.* Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage with transition to fibrous.**

Для серологической диагностики склеромы используют исследование крови на реакцию связывания комплемента со склеромным антигеном по Борде—Жангу, а также реакцию агглютинации, приравниваемую по значению к реакции связывания комплемента. Особый интерес к этим методикам отмечен в 70—80-х годах прошлого века [13]. По результатам ряда исследований, реакция связывания комплемента может быть положительной у 90% больных, но только на начальной стадии склеромы. Однако могут быть обнаружены перекрестные реакции с родственными *K. rhinoscleromatis* микроорганизмами, а также с другими антигенами, не связанными со склеромой [14].

Таким образом, иммунологические методы диагностики при длительном течении склеромы менее эффективны, чем при ее дебюте и фактически не используются на поздних стадиях заболевания [14]. С учетом данных гистологического исследования, достаточных для постановки диагноза склеромы, и длительности течения заболевания серологическая диагностика склеромы у данной пациентки нами не проводилась.

Большинство протоколов лечения склеромы включает длительный прием триметоприма и Сульфаметоксазола, рифампицина, хинолонов (ципрофлоксацина, пефлоксацина, Офлоксацина), цефалоспоринов или доксициклина/тетрациклина как по отдельности, так и в комбинации, дающих хорошие результаты при длительном применении от 6 нед до 6 мес. В связи со значительным снижением рецидивов после лечения фторхинолонами последние 10 лет ципрофлоксацин активно используется в лечении склеромы длительными курсами — от 3 мес до полугода [11, 12, 15, 16].

Хирургия склеромы не всегда оправдана и используется только при агрессивном течении заболевания с угрозой развития дыхательной недостаточности на фоне стеноза дыхательных путей или компрессии жизненно важных анатомических образований [6].

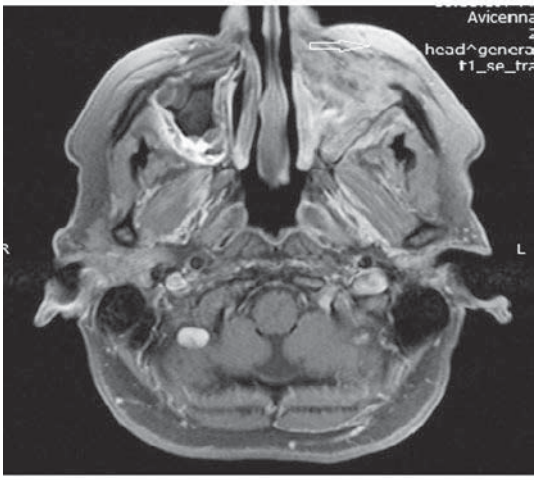
В нашем случае мы применили ципрофлоксацин курсом на 3 мес в максимальной суточной дозе 2000 мг в сочетании с пробиотиками. На фоне лечения значительно улучшилось самочувствие пациентки, лицевые боли стали менее интенсивными, отмечено уменьшение объема тканей левой щеки и улучшение носового дыхания **(рис. 7)**.

Однако на 3-м месяце лечения появились боли в суставах, которые купированы нестероидными противовоспалительными препаратами.

По данным МРТ от 11 марта 2020 г. отмечена стабилизация процесса; распространение процесса и увеличение объема гранулезно-склеротических масс в области околоносовых пазух не выявлены. Инфильтративные изменения мягких тканей левой щеки уменьшились, что способствовало улучшению внешнего вида пациентки и ее социальной адаптации.



а/a



б/b

***Рис. 7.* Пациентка *Ч.* Склерома, инфильтративная стадия с переходом в фиброзную.**
Магнитно-резонансная томограмма околоносовых пазух после курса лечения ципрофлоксацином, аксиальная проекция: а — уменьшение объема грануляционно-склеротических масс в области левой орбиты (стрелка); б — уменьшение уплотнения тканей в проекции левой верхнечелюстной пазухи (стрелка).

***Fig. 7.* Patient *C*. Scleroma, infiltrative stage with transition to fibrous.**

Заключение

Анализируя данное клиническое наблюдение, можно прийти к заключению, что особенности течения склеромы в описанном нами случае и сложности в постановке диагноза обусловлены нетипичным, достаточно быстрым развитием болезни, распространенностью процесса (в том числе в орбиту), переходом на мягкие ткани щеки и кость верхней челюсти, что, в общем, нехарактерно для склеромы. Процесс первично локализовался в левой верхнечелюстной пазухе и имитировал синусит. Наличие радикулярных кист 26-го и 27-го зубов и затемнение левой верхнечелюстной пазухи на обзорной рентгенограмме околоносовых пазух с учетом клиники болезни привело к установлению неправильного диагноза с последующими хирургическими вмешательствами. Прицельное гистологическое исследование операционного материала, полученного после трех хирургических вмешательств, позволило выявить характерные признаки склеромы, установить правильный диагноз и провести адекватное лечение.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Sedano HO, Carlos RB, Koutlas IG. Respiratory scleroma: a clinicopathologic and ultrastructural study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*. 1996;81(6):665-671. https://doi.org/10.1016/s1079-2104(96)80072-2
2. Бакрадзе М.Д., Петровская М.И., Поляков Д.П., Полякова А.С., Шавров А.А., Таточенко В.К. Распространенная склерома у девочки 11 лет. *Педиатр*. 2016;7(1):135-141. Bakradze MD, Petrovskaiya MI, Polyakov DP, Polyakova AS, Shavrov AA, Tatochenko VK. Extensive scleroma at 11 year old girl. *Pediatr.* 2016;7(1):135-141. (In Russ.). https://doi.org/10.17816/PED71135-141
3. Badrawy R. The uvula sign in scleroma of the nasopharynx. *The Annals of Otology, Rhinology, and Laryngology.* 1965;74:441-444. https://doi.org/10.1177/000348946507400214
4. Bailhache A, Dehesdin D, Francois A, Marie J, Choussy O. Rhinoscleroma of the sinuses. *Rhinology.* 2008;46(4):338-341.
5. *Большая медицинская энциклопедия*. Интернетресурс. Ссылка активна на 29.05.20. *Bol'shaya medicinskaya enciklopediya*. Internet Resource. Accessed May 29, 2020. (In Russ.). https://med.niv.ru/doc/encyclopedia/med/articles/2744/skleroma.htm
6. Hart CA, Rao SK. Rhinoscleroma. *Medical Microbiology*. 2000;49(5):395-396. https://doi.org/10.1099/0022-1317-49-5-395
7. Mariz Bala, Sánchez-Romero C, Romañach MJ, de Almeida OP, Carlos R. Respiratory Scleroma: A Clinicopathologic Study of 51 Cases From Guatemala. *Oral Diseases*. 2020;26(3):670-676. https://doi.org/10.1111/odi.13264
8. Lenis A, Ruff T, Diaz JA, Ghandour EG. Rhinoscleroma. *Southern Medical Journal*. 1988;81(12):1580-1582. https://doi.org/10.1097/00007611-198812000-00029
9. Fernández-Vozmediano JM, Armario-Hita JC, González-Cabrerizo A. Rhinoscleroma in three siblings. *Pediatric Dermatology*. 2004;21(2):134-138. https://doi.org/10.1111/j.0736-8046.2004.21210.x
10. de Pontual L, Ovetchkine P, Rodriguez D. Rhinoscleroma: a French national retrospective study of epidemiological and clinical features. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2011;5(5):1052. https://doi.org/10.3109/00016489.2010.539264
11. Elwany S, Fattah HA, Mandour Z, Ismail AS, Abdelnabi M. A Myriad ofScleroma Presentations: The Usual and Unusual. *Head and Neck Pathology*. 2020;14(3):588-592. https://doi.org/10.1007/s12105-019-01075-5/
12. Umphress B, Raparia K. Rhinoscleroma. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine.* 2018;142(12):1533-1536. https://doi.org/10.5858/arpa.2018-0073-RA
13. Ундриц В.Ф., Хилов К.Л., Лозанов Н.Н., Супрунов В.К. *Болезни уха, горла и носа (руководство для врачей)*. М.: Медицина; 1969. Undrits VF, Khilov KL, Lozanov NN, Suprunov VK. *Bolezni uha, gorla i nosa (rukovodstvo dlya vrachej)*. M.: Medicina; 1969. (In Russ.).
14. Toppozada H, Mazloum H, El-Sawy M, Malaty R, Yakout Y. The complement fixation test in rhinoscleroma. *Journal of Laryngology and Otology.* 1983;97(1):55-57. https://doi.org/10.1017/S0022215100093804
15. Rossetto JD, Nascimento H, González Fernandes DDP, Belfort RJr, Muccioli C. Treatment of cystoid macular edema secondary to chronic non-infectious intermediate uveitis with an intraocular dexamethasone implant. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*. 2015;78(3):190-193. https://doi.org/10.5935/0004-2749.20150049
16. Gafaar HA, Gafaar AH, Nour YA. Rhinoscleroma: an updated experience through the last 10 years. *Acta Oto-Laryngologica*. 2011;131(4):440-446. https://doi.org/10.3109/00016489.2010.539264

Поступила 09.04.2020
Received 09.04.2020
Принята к печати 07.05.2020
Accepted 07.05.2020