

ОНКОЛОГИЯ ONCOLOGY

БОЛЕЗНЬ КАСТЛЕМАНА. РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБРЮШИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ У ПАЦИЕНТКИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Полянский М.Б.,
Звягин И.Н.,
Петрик В.А.,
Темирбулатов М.В.

ОБУЗ «Курский онкологический
научно-клинический центр
им. Г.Е. Островерхова»
(305524, Курская обл.,
Курский район, Рышковский с/с,
х. Кислино, ул. Елисеева, 1, Россия)

Автор, ответственный за переписку:
Полянский Максим Борисович,
e-mail: polyanscky.maks@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Болезнь Кастлемана относится к крайне редким доброкачественным заболеваниям лимфатической системы с приблизительной заболеваемостью 1–9 случаев на 1 000 000. Этиология заболевания остаётся неизвестной; в патогенезе важную роль играет интерлейкин 6 (IL-6). Заболевание имеет две клинические формы: локализованная (до 90 % случаев) – имеет благоприятный прогноз, лечение преимущественно хирургическое; генерализованная (до 10 % случаев) – прогноз менее благоприятный, применяются медикаментозные методы лечения. Диагноз редко устанавливается на дооперационном этапе.

Цель. Представить клинический случай диагностики и лечения опухоли Кастлемана редкой топической локализации.

Результаты. В отделение абдоминальной онкологии ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова» поступила пациентка 66 лет с диагнозом: Объёмное образование забрюшинного пространства справа, выявленное в ходе профилактического осмотра; по данным ультразвукового исследования (УЗИ) и компьютерной томографии (КТ) периферической лимфаденопатии выявлено не было. После обследования пациентке был выставлен предварительный диагноз: Гастроинтестинальная стромальная опухоль (GIST) брыжейки тонкой кишки.

По результатам консилиума было принято решение выполнить оперативное вмешательство – лапароскопическое удаление опухоли под эндотрахеальным наркозом. Для оперативного доступа была выбрана веерообразная расстановка портов. Оперативное вмешательство прошло без осложнений. Интраоперационная кровопотеря составила 50,0 мл. Общее время операции составило 98 минут.

По результатам гистологического заключения был выставлен диагноз: Болезнь Кастлемана, уницентричная форма, гиалиново-сосудистый вариант. Хирургическое вмешательство «en bloc» является стандартом лечения локализованных форм болезни, во всех случаях долгосрочно наблюдения показывает длительный безрецидивный период практически у всех пациентов. При контрольных обследованиях (УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства, КТ брюшной полости с контрастным усилением, КТ грудной клетки) в течение года наблюдения рецидива заболевания не выявлено.

Таким образом, болезнь Кастлемана представляет собой редкое неклональное лимфопролиферативное заболевание неизвестной этиологии. Редкий случай забрюшинной локализации указывает на то, что в случаях с неопределённым характером объёмного поражения брюшной полости в дифференциально-диагностический поиск должна входить болезнь Кастлемана.

Ключевые слова: болезнь Кастлемана, забрюшинная лимфаденопатия, иммунодефицит, гиалиново-сосудистый вариант, интерлейкин 6, компьютерная томография, лапароскопия

Для цитирования: Полянский М.Б., Звягин И.Н., Петрик В.А., Темирбулатов М.В. Болезнь Кастлемана. Редкий клинический случай забрюшинной локализации опухоли у пациентки пожилого возраста. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8(3): 130-137. doi: 10.29413/ABS.2023-8.3.14

Статья поступила: 09.01.2023

Статья принята: 30.05.2023

Статья опубликована: 11.07.2023

CASTLEMAN DISEASE. A RARE CLINICAL CASE OF RETROPERITONEAL TUMOR LOCALIZATION IN AN ELDERLY PATIENT

Polyanskiy M.B.,
Zvyagin I.N.,
Petrik V.A.,
Temirbulatov M.V.

G.E. Ostroverkhov Kursk Oncology
Scientific and Clinical Center
(Eliseeva str. 1, Kislino khutor 305524,
Ryshkovo, Kursk district, Kursk region,
Russian Federation)

Corresponding author:
Maksim B. Polyanskiy,
e-mail: polyansky.maks@yandex.ru

ABSTRACT

Castleman disease is an extremely rare benign disease of the lymphatic system with an estimated incidence of 1–9 cases per 1,000,000. Its etiology remains unknown; interleukin 6 (IL-6) plays an important role in pathogenesis. Castleman disease has two clinical forms: localized (up to 90 % of cases) with a favorable prognosis, treated predominantly by surgical method; generalized (up to 10 % of cases) with less favorable prognosis, treated by pharmacological therapy. The diagnosis is rarely established at the preoperative stage.

The aim. To present a clinical case of diagnosis and treatment of Castleman tumor of a rare topical localization.

Results. A 66-year-old patient was admitted at the Abdominal Oncology Department of the G.E. Ostroverkhov Kursk Oncology Scientific and Clinical Center. Diagnosis: Retroperitoneal mass on the right found at the preventive examination; no peripheral lymphadenopathy was detected on ultrasound and computed tomography (CT). After the examination, a preliminary diagnosis was made: Gastrointestinal stromal tumor (GIST) of the small intestine mesentery.

Based on the results of the case conference, the decision was taken to perform a surgery – laparoscopic removal of the tumor under endotracheal anesthesia. For surgical approach, a fan-shaped arrangement of ports was chosen. The surgery had no complications. Intraoperative blood loss was 50.0 ml. The total operating time was 98 minutes.

According to the results of the histological study, the following diagnosis was made: Castleman disease, unicentric form, hyaline-vascular variant.

En bloc surgery is the standard method for the treatment of localized forms of the Castleman disease. In all cases, long-term follow-up shows a long relapse-free period in almost all patients.

During follow-up examinations (ultrasound of the abdominal cavity and retroperitoneal space, CT of the abdominal cavity with contrast enhancement, CT of the chest), no disease recurrence was detected during the year of observation.

Castleman disease is a rare non-clonal lymphoproliferative disease of unknown etiology. A rare case of its retroperitoneal localization indicates that in cases with an uncertain nature of the peritoneal mass, Castleman disease should be included in the differential diagnostic search.

Key words: Castleman disease, retroperitoneal lymphadenopathy, immunodeficiency, hyaline-vascular variant, interleukin 6, computed tomography, laparoscopy

Received: 09.01.2023
Accepted: 30.05.2023
Published: 11.07.2023

For citation: Polyanskiy M.B., Zvyagin I.N., Petrik V.A., Temirbulatov M.V. Castleman disease. A rare clinical case of retroperitoneal tumor localization in an elderly patient. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8(3): 130-137. doi: 10.29413/ABS.2023-8.3.14

ВВЕДЕНИЕ

Болезнь Каastleмана (ангиофолликулярная узловатая гиперплазия) представляет собой редкое доброкачественное лимфопротиферативное заболевание. Впервые данная патология была описана в 1954 г. Бенджаминот Каastleманот как локализованное увеличение лимфатических узлов средостения с характерным увеличением числа фолликулов, инволюцией их центральной части, а также выраженной сосудистой сетью с гиперплазией эндотелия [1].

По данным литературы, заболеваемость составляет 1–9 случаев на 1 000 000 населения. Точных данных о заболеваемости нет; в среднем встречается 1 случай на 150 000 населения. Мужчины и женщины болеют приблизительно с одинаковой частотой, однако точных данных нет. Среди пациентов с диагнозом болезни Каastleмана чаще встречается возрастная группа 40 лет и менее [2]. Точные данные о заболеваемости в Российской Федерации отсутствуют.

Были описаны три основных морфологических варианта опухоли: гиалиново-сосудистый, плазмочитарноклеточный и смешанный [3]. В настоящее время выделяют 4-й вариант – HHV-8-ассоциированный. Гиалиново-сосудистый вариант характеризуется нарушением архитектуры лимфатического узла за счёт гиперплазии лимфатических фолликулов, уменьшением их размеров, атрофией и гиалинизацией центральных зон, широкой мантийной частью, интрафолликулярной гиперваскуляризацией; внешне данный вариант напоминает «луковицу в разрезе». Митозы, как правило, отсутствуют; к центру гиалинизированного фолликула проходит сосуд, в интерфолликулярных зонах отмечается повышенная васкуляризация (наиболее частый тип сосуда – посткапиллярная вена с гиперплазированными эндотелиоцитами), между сосудами встречаются одиночные или сгруппированные лимфоциты, плазмочиты, плазмочитарные моноциты [4]. При плазмочитарноклеточном варианте структура лимфатических узлов нарушена за счёт гиперплазированных фолликулов с узкой мантийной зоной из лимфоцитов, в межфолликулярных зонах и мозговом слое – широкие поля зрелых и незрелых плазматических клеток, синусы расширены [5].

Так, распространённость гиалиново-сосудистого варианта составляет 80–90 %, плазмочитарноклеточного – 8–10 % [6]. Также в литературе выделяют смешанный (около 5 % случаев), а в последнее время, по мере получения новых данных о влиянии вируса герпеса человека 8-го типа на развитие болезни Каastleмана, – HHV-8-ассоциированный вариант [7].

В основе клинической классификации лежит количество поражённых лимфатических узлов или их групп. Так, выделяют две формы заболевания: локализованная (уницентрическая) (поражён один регион или лимфатический узел) и генерализованная (мультицентрическая) (поражено несколько регионов) [8]. Наиболее распространённой является уницентрическая форма (80–90 %). Чаще всего поражаются лимфатические узлы грудной клетки (около 70 %), в частности средостения; следующие

ми по частоте поражения являются лимфатические узлы брюшной полости и забрюшинного пространства (приблизительно 10 %); наиболее редкими локализациями являются миндалины, орбита, лимфатическая ткань носоглотки и языка (не более 8 %). Генерализованная форма имеет более выраженную клиническую картину и менее благоприятный прогноз. При мультицентрической форме манифестирование в большинстве случаев происходит в 50–60 лет, в ряде случаев имеется вторичное поражение почек и лёгких, паранеопластическая пузырчатка, периферическая нейропатия. Лабораторно выявляются анемия, тромбоцитоз, гипергаммаглобулинемия, повышенный С-реактивный белок [9–12].

Установленных факторов риска для локализованного варианта не выявлено, заболевание носит идиопатический характер. В то же время основным фактором риска мультицентрического варианта поражения является иммунодефицитное состояние различной степени тяжести, в ряде случаев – наличие вируса герпеса 8-го типа (HHV-8) [13].

Таким образом, наличие иммунодефицита, вызванного ВИЧ-инфекцией, будет являться предрасполагающим фактором возникновения болезни Каastleмана. В подавляющем большинстве случаев ВИЧ-положительные пациенты будут иметь HHV-8-положительный статус, в то время как у ВИЧ-отрицательных пациентов частота выявления HHV-8 колеблется от 2 до 50 %. Хотя статус HHV-8 напрямую зависит от вирусной нагрузки в популяции, у пациентов данной группы имеется повышенный риск трансформации в HHV-8-позитивную плазмобластную лимфому и возникновение саркомы Капоши [14–16].

Несмотря на то, что этиопатогенез болезни Каastleмана до сих пор не ясен, в качестве вероятных факторов рассматриваются вялотекущее хроническое воспаление, иммунодефицитные и/или аутоиммунные состояния. В 1993 г. S. Akira и соавт. впервые указали на роль интерлейкина 6 (IL-6). Установлено влияние сверхпродукции и дисрегуляционного влияния IL-6 на стимуляцию выработки белков острой фазы гепатоцитами, стимуляцию В-клеток, макрофагов, фибробластов, прямую и косвенную стимуляцию неоангиогенеза и пролиферацию эндотелиоцитов, ввиду чего в качестве одного из вариантов лечения применяется анти-IL6-иммунотерапия [17].

В подавляющем большинстве случаев локальная форма заболевания лечится хирургическим способом. В данном сообщении представлен клинический случай редкой ретроперитонеальной парадуроденальной локализации болезни Каastleмана, её диагностики и лечения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В отделение абдоминальной онкологии ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова» поступила пациентка 66 лет с диагнозом: Объёмное образование забрюшинного пространства справа. Жалоб не предъявляла. Была направлена лечебно-профилактическим учреждением по месту жительства ввиду выявленного в ходе профилактического осмотра объёмного образования брюшной полости, что со-

впадает с сообщениями о длительном бессимптомном течении процесса [18, 19]. Общее состояние при поступлении удовлетворительное, вредные привычки отсутствуют, индекс массы тела – 31,24 кг/м². При опросе сообщила о том, что при профилактическом ультразвуковом исследовании (УЗИ) брюшной полости было выявлено объемное образование справа до 6,0 см. Из перенесённых оперативных вмешательств – «открытая» аппендэктомия в 2012 г., без осложнений. Плазмо-, гемотрансфузий не выполнялось. Лабораторные анализы – в пределах референсных значений. Анализы на реакцию Вассермана (RW), поверхностный антиген вирусного гепатита В (HBS Ag), антитела к вирусу гепатита С (HCV), ВИЧ отрицательные. Сопутствующее заболевание: гипертоническая болезнь.

В нашем центре пациентке было выполнено обследование. При фиброгастродуоденоскопии выявлен хронический атрофический гастрит; фиброколоноскопия не выявила органической патологии. При ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей тромбозов и рефлюксов нет. Маммография: фиброзные изменения молочных желез (BIRADS-2). Гинекологической патологии в ходе обследования не выявлено. РНК коронавируса COVID-19 не обнаружена.

На УЗИ периферических, абдоминальных, забрюшинных лимфатических узлов лимфаденопатии не выявлено. Изменения на УЗИ органов малого таза в пределах возрастной нормы.

УЗИ органов брюшной полости: в области головки поджелудочной железы имеется округлое гиперэхогенное образование с чётким ровным контуром, размерами 5,2 × 3,7 × 4,4 см, хорошо васкуляризованное. Компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки выявила фиброзные изменения. Последующая компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным контрастированием (Ультравист 100 мл): в корне брыжейки

ки справа, кпереди от нижнего горизонтального отдела двенадцатиперстной кишки (ДПК) определяется объемное образование с довольно чётким контуром размерами 5,4 × 3,7 × 4,6 см, мягкотканой плотности, накапливающее контраст, с сосудистой сетью по контуру, без чёткой органопринадлежности (рис. 1). Полученные данные могут соответствовать гастроинтестинальной стромальной опухоли (GIST) брыжейки тонкой кишки. Дифференциальный диагноз абдоминальной и забрюшинной локализаций болезни Кастанелана наиболее часто проводят с GIST или нейроэндокринными опухолями [18].

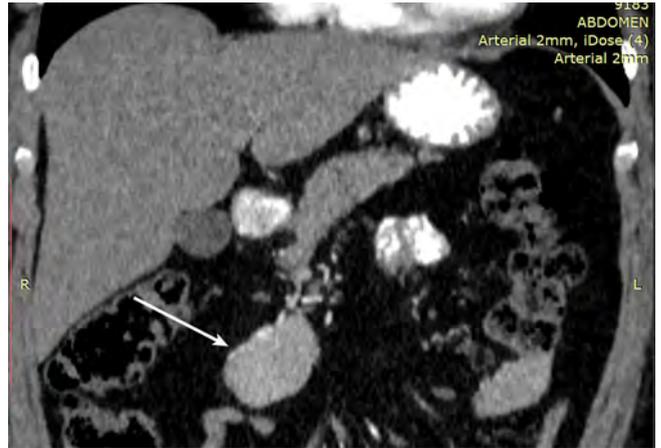


РИС. 2.

КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием, коронарная проекция, артериальная фаза: достоверной инвазии ДПК, поджелудочной железы, сосудов брыжейки тонкой кишки не определяется

FIG. 2.

CT scan of the abdominal cavity with intravenous contrast, coronary projection, arterial phase: no proved invasion of the duodenum, pancreas, vessels of the small intestine mesentery detected



РИС. 1.

КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием, аксиальная проекция, артериальная фаза: образование округлой формы, прилежит к ДПК

FIG. 1.

CT scan of the abdominal cavity with intravenous contrast, axial projection, arterial phase: round-shaped mass lesion, adjacent to the duodenum

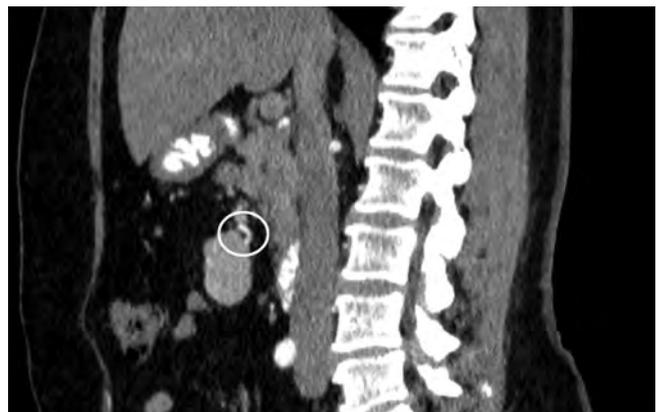


РИС. 3.

КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием, сагиттальная проекция, артериальная фаза: по верхнему контуру в образование входит артериальный сосуд, идущий по латеральному контуру

FIG. 3.

CT scan of the abdominal cavity with intravenous contrast, sagittal projection, arterial phase: an arterial vessel along the lateral contour enters the mass lesion in the upper contour

На КТ установлена точная топическая локализация опухоли, отсутствие признаков инвазии окружающих структур, сосудистая анатомия – как анатомические ориентиры, так и сосуды самой опухоли (рис. 2). В ходе исследования отсутствуют признаки диссеминации, в частности отсутствуют очаговые образования печени, что подтверждается КТ-сканами в различных проекциях (рис. 3). Однако КТ-данные в отношении болезни Кастлемана неспецифичны, а ввиду редких случаев забрюшинной локализации в заключении чаще всего фигурирует GIST. Брыжеечная уницентрическая форма заболевания, при КТ обычно выглядит как объёмное образование мягкой плотности, без сателлитных узлов [20, 21].

Данные эндосонографии панкреатодуоденальной зоны согласовывались с данными КТ брюшной полости. После обследования пациентке был выставлен предварительный диагноз: GIST брыжейки тонкой кишки.

Проведён консилиум, на котором было принято решение выполнить оперативное вмешательство – лапароскопическое удаление опухоли под эндотрахеальным наркозом.

Для оперативного доступа была выбрана веерообразная расстановка портов: 10 мм оптический порт располагался параумбиликально ниже пупка; 10 мм порт в правой боковой области – по средне-ключичной линии; 5 мм порт – в правом подреберье; 5 мм порт – в левой боковой области по средне-ключичной линии.

При ревизии брюшной полости признаков диссеминации не выявлено, в том числе визуально метастатических очагов в печени не обнаружено, органы малого таза без патологии (рис. 4).

Классическая веерообразная расстановка портов позволяет выполнять диссекцию в различных плоскостях. После мобилизации образования, клипирования и пересечения сосудов выполнено удаление опухоли



РИС. 4.
Интраоперационное фото. Лапароскопическая картина: обнаружена опухоль; канцероматоз, асцит отсутствуют; не выявлено признаков инвазивного роста. Образование расположено забрюшинно, без вовлечения петель тонкой кишки

FIG. 4.
Intraoperative photo. Laparoscopic picture: a tumor was found; no carcinomatosis, no ascites; no signs of invasive growth. The lesion is located retroperitoneally, without involving small intestine loops

ли (рис. 5, 6). Произведена ревизия брюшной полости и ложа, контроль гемостаза (рис. 7).



РИС. 5.
Интраоперационное фото. По периферии опухоли вскрыта брюшина; опухоль подвижна; по нижнему контуру выполнена мобилизация

FIG. 5.
Intraoperative photo. The peritoneum was opened along the periphery of the tumor; the tumor is floating; mobilization was performed along the lower contour of the tumor



РИС. 6. Интраоперационное фото. В области верхнего полюса опухоли выделен сосуд, относящийся к бассейну верхней брыжеечной артерии, визуализированный на КТ брюшной полости

FIG. 6. Intraoperative photo. A vessel from the superior mesenteric artery system is isolated in the area of upper pole of the tumor, being visualized by CT of the abdominal cavity



РИС. 7.
Интраоперационное фото. Окончательный вид: ложе удалённой опухоли; клипсы на сосудах (артерия, вена)

FIG. 7.
Intraoperative photo. Final view: the bed of the removed tumor; clips are put on the vessels (artery, vein)

ОБСУЖДЕНИЕ

Оперативное вмешательство прошло без осложнений. Интраоперационная кровопотеря составила 50,0 мл. Общее время операции составило 98 мин. Ввиду отсутствия признаков связи с поджелудочной железой, отсутствия кровотечения дренирование брюшной полости не выполнялось. Контейнер с макропрепаратом извлечён через минилапаротомный разрез в правой подвздошной области с иссечением рубца после аппендэктомии.

Несмотря на ранее установленный диагноз G1T брыжейки тонкой кишки, наш предоперационный диагноз соответствовал данным М. Оhta и соавт., которые указали, что в предоперационном диагнозе никогда не фигурировала болезнь Кастрелмана [22]. Выполненное хирургическое вмешательство «en bloc» является стандартом лечения локализованных форм болезни и во всех случаях долгосрочного наблюдения показывает длительный безрецидивный период практически у всех пациентов [23, 24].

По результатам гистологического заключения был выставлен диагноз: Болезнь Кастрелмана, гиалиново-сосудистый вариант.

Отмечается повышенная васкуляризация интерфолликулярных зон, преимущественно за счёт посткапиллярных венул, с изменёнными эндотелиоцитами (рис. 8). Среди сосудов располагаются рассеянные или сгруппированные плазмоциты, малые лимфоциты и моноциты, иногда эозинофилы входят в интерфолликулярный инфильтрат. Полученные гистологические данные полностью согласовались с данными многих исследователей [25–29].

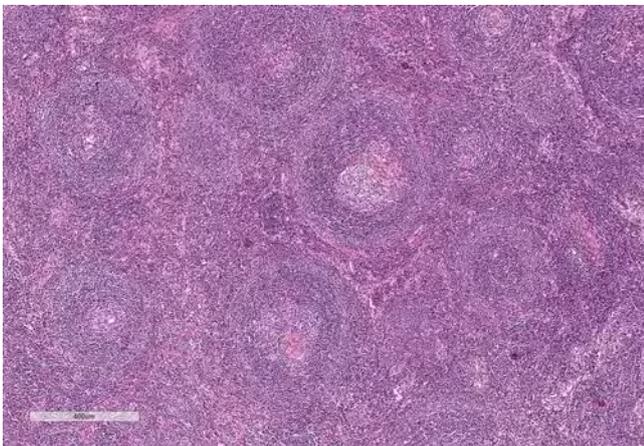


РИС. 8.
Микрофото. Нарушение гистоструктуры лимфатических узлов за счет увеличения количества лимфатических фолликулов, гипervasкуляризации интерфолликулярных зон. Фолликулы уменьшены, имеют трансформированный, атрофичный, гиалинизированный зародышевый центр. Окраска гематоксилин-эозином; ув. $\times 20$

FIG. 8.
Micrograph. Alteration of the histologic structure of the lymphatic nodes due to an increase in the number of lymphatic follicles and interfollicular zones hypervascularization. The follicles are reduced and have a transformed, atrophic, hyalinized germinal center. Hematoxylin and eosin staining; magnification $\times 20$

Зародышевые центры значительно обеднены клетками, состоят из единичных лимфоцитов, фолликулярных дендритных клеток, депозитов гиалина (рис. 9, 10). При иммуногистохимическом исследовании: клетки интерфолликулярного пространства состоят из CD68⁺-плазматических клеток, дендритных клеток, эндотелиоцитов кровеносных сосудов; клетки зародышевого центра – из CD3⁺, CD21⁺, CD23⁺ [30].

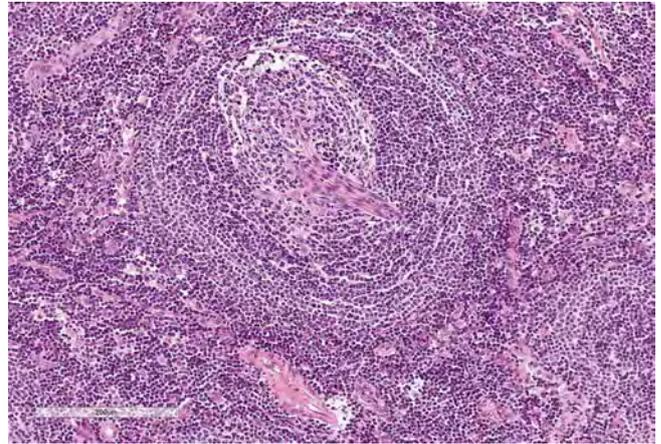


РИС. 9.
Микрофото. Лимфатический фолликул. Широкая, концентрическая мантийная зона, образованная малыми лимфоцитами – «луковица в разрезе». Митозы отсутствуют. Окраска гематоксилин-эозином; ув. $\times 100$

FIG. 9.
Micrograph. Lymphatic follicle. A wide, concentric mantle zone formed by small lymphocytes – “onion skinning”. No mitoses detected. Hematoxylin and eosin staining; magnification $\times 100$

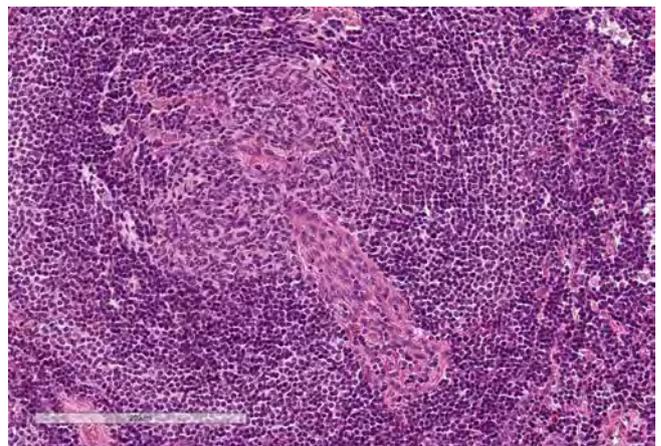


РИС. 10.
Микрофото. Лимфатический фолликул. В центре атрофического фолликула проходит гиалинизированный сосуд капиллярного типа; внешне структура напоминает «леденец на палочке». Окраска гематоксилин-эозином; ув. $\times 100$

FIG. 10.
Micrograph. Lymphatic follicle. A hyalinized capillary-type vessel passes through the center of the atrophic follicle, the structure resembles a lollipop. Hematoxylin and eosin staining; magnification $\times 100$

РЕЗУЛЬТАТЫ

После получения гистологического заключения пациентке выполнен ПЦР-тест для выявления HHV-8. Результат оказался отрицательным, что согласовалось с литературными данными и результатами лабораторно-инструментальных исследований. Пациентка выписана из отделения на 8-е сутки после операции, направлена на консультацию к гематологу – диагноз подтверждён, дополнительная терапия не показана.

При контрольных обследованиях (УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства, КТ брюшной полости с контрастным усилением, КТ грудной клетки) в течение года наблюдения рецидив заболевания не выявлен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, болезнь Кастлемана представляет собой редкое лимфопролиферативное заболевание неизвестной этиологии, патогенетически связанное с гиперэкспрессией IL-6. Имеет характерные гистологические варианты. Зачастую диагноз устанавливается после морфологического исследования удалённого операционного препарата. Имеет благоприятный прогноз, особенно при локализованной форме.

Представленный случай необычен расположением опухоли в парадуоденальной, ретроперитонеальной, парапанкреатической зонах. Выполнено лапароскопическое удаление опухоли ввиду очевидных преимуществ данного операционного доступа [31]. Несмотря на непродолжительное время наблюдения (18 месяцев), признаков рецидива заболевания не обнаружено, однако необходимо дальнейшее динамическое наблюдение ввиду редкой локализации в данном случае [32].

В случаях с неопределённым характером объёмного поражения брюшной полости и забрюшинного пространства лапароскопический доступ рассматривается как последний этап диагностики и первый этап лечения.

Необходима разработка КТ-критериев, позволяющих заподозрить болезнь Кастлемана, для включения её в дифференциально-диагностический ряд при объёмных образованиях брюшной полости и забрюшинного пространства. Дальнейшее изучение этиопатогенеза заболевания позволит разработать оптимальный лечебно-диагностический алгоритм.

Конфликт интересов

Авторы данной статьи заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Castleman B, Iverson L, Menendez VP. Localized mediastinal lymphnode hyperplasia resembling thymoma. *Cancer*. 1956; 9(4): 822-830.
2. Nishimura Y, Hanayama Y, Fujii N, Kondo E, Otsuka F. Comparison of the clinical characteristics of TAFRO syndrome and idiopathic multicentric Castleman disease in general internal medicine: A 6-year retrospective study. *Intern Med J*. 2020; 50(2): 184-191. doi: 10.1111/imj.14404
3. Wojtyś M, Piekarska A, Kunc M, Ptaszyński K, Biernat W, Zaucha JM, et al. Clinicopathological comparison and therapeutic approach to Castleman disease – A case-based review. *J Thorac Dis*. 2019; 11(11): 4859-4874. doi: 10.21037/jtd.2019.10.73
4. Pribyl K, Vakayil V, Farooqi N, Arora N, Kreitz B, Ikramuddin S, et al. Castleman disease: A single-center case series. *Int J Surg Case Rep*. 2021; 80: 105650. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.105650
5. van Rhee F, Voorhees P, Dispenzieri A, Fossà A, Srkalovic G, Ide M, et al. International, evidence-based consensus treatment guidelines for idiopathic multicentric Castleman disease. *Blood*. 2018; 132(20): 2115-2124. doi: 10.1182/blood-2018-07-862334
6. Blute M, Abramson J, Cronin K, Nardi V. Case 5-2017: A 19-year-old man with hematuria and a retroperitoneal mass. *N Engl J Med*. 2017; 376(7): 684-692. doi: 10.1056/NEJMcpc1610100
7. Morra DE, Pierson SK, Shilling D, Nemat S, Appiani C, Guilfoyle M, et al. Predictors of response to anti-IL6 monoclonal antibody therapy (siltuximab) in idiopathic multicentric Castleman disease: Secondary analyses of phase II clinical trial data. *Br J Haematol*. 2019; 184(2): 232-241. doi: 10.1111/bjh.15588
8. Fajgenbaum DC, Uldrick TS, Bagg A, Frank D, Wu D, Srkalovic G, et al. International, evidence-based consensus diagnostic criteria for HHV-8-negative/idiopathic multicentric Castleman disease. *Blood*. 2017; 129(12): 1646-1657. doi: 10.1182/blood-2016-10-746933
9. Li Z, Lan X, Li C, Zhang Y, Wang Y, Xue W, et al. Recurrent PDGFRB mutations in unicentric Castleman disease. *Leukemia*. 2019; 33(4): 1035-1038. doi: 10.1038/s41375-018-0323-6
10. Chen CH, Li HN. Hyaline vascular type of unicentric Castleman disease in a kidney with end-stage renal disease: A case report of a rare entity at an unusual location and a special clinical setting. *Diagnostics (Basel)*. 2022; 12(11): 2878. doi: 10.3390/diagnostics12112878
11. Hoffmann C, Hentrich M, Tiemann M, Rosenwald A, Weber F, Willenbacher W, et al. Recent advances in Castleman disease. *Oncol Res Treat*. 2022; 45(11): 693-704. doi: 10.1159/000526640
12. Oksenhendler E, Boutboul D, Fajgenbaum D, Mirouse A, Fieschi C, Malphettes M, et al. The full spectrum of Castleman disease: 273 patients studied over 20 years. *Br J Haematol*. 2018; 180(2): 206-216. doi: 10.1111/bjh.15019
13. Pierson SK, Stonestrom AJ, Shilling D, Ruth J, Nabel CS, Singh A, et al. Plasma proteomics identifies a 'chemokine storm' in idiopathic multicentric Castleman disease. *Am J Hematol*. 2018; 93(7): 902-912. doi: 10.1002/ajh.25123
14. Zhang L, Zhao AL, Duan MH, Li ZY, Cao XX, Feng J, et al. Phase 2 study using oral thalidomide-cyclophosphamide-prednisone for idiopathic multicentric Castleman disease. *Blood*. 2019; 133(16): 1720-1728. doi: 10.1182/blood-2018-11-884577
15. Simpson D. Epidemiology of Castleman disease. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2018; 32(1): 1-10. doi: 10.1016/j.hoc.2017.09.001
16. Takasawa N, Sekiguchi Y, Takahashi T, Muruyoi A, Satoh J, Sasaki T. A case of TAFRO syndrome, a variant of multicentric Castleman's disease, successfully treated with corticosteroid and cyclosporine A. *Mod Rheumatol*. 2019; 29(1): 198-202. doi: 10.1080/14397595.2016.1206243
17. Shirai T, Onishi A, Waki D, Saegusa J, Morinobu A. Successful treatment with tacrolimus in TAFRO syndrome: Two case reports

and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(23): e11045. doi: 10.1097/MD.00000000000011045

18. Bracale U, Pacelli F, Milone M, Bracale UM, Sodo M, Merola G, et al. Laparoscopic treatment of abdominal unicentric Castleman's disease: A case report and literature review. *BMC Surg*. 2017; 17(1): 38. doi: 10.1186/s12893-017-0238-6

19. Шевченко Л.В., Журавлев Ю.И., Ионова А.В., Шамборский В.Н., Шевченко А.Ю., Ложкин Д.А., и др. Хронический остеомиелит челюсти как проявление онкогематологической патологии в пожилом возрасте. Научные результаты биомедицинских исследований. 2019; 5(2): 96-103. [Shevchenko LV, Zhuravlev YuI, Ionova AV, Shamborskiy VN, Shevchenko AYU, Lozhkin DA, et al. Chronic osteomyelitis of the jaw as a manifestation of oncohematological pathology in old age. *Research Results in Biomedicine*. 2019; 5(2): 96-103. (In Russ.)].

20. Li P, Liu H, Li H, Li A, Yu G, Yin W. Hyaline vascular variant of unicentric Castleman disease of the tonsil: A case report. *Diagn Pathol*. 2019; 14(1): 70. doi: 10.1186/s13000-019-0836-y

21. Qian S, Ding M, Hou H, Wang Z, Zhang J, Zhang Y, et al. Clinical and molecular characteristics of 60 patients with human immunodeficiency virus-negative Castleman disease. *Front Immunol*. 2022; 13: 899073. doi: 10.3389/fimmu.2022.899073

22. Bhogal RH, Wotherspoon A, Khan AK. Mesenteric Castleman's disease mimicking neuroendocrine tumour. *Int J Surg Case Rep*. 2019; 63: 56-58. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.09.002

23. González-García A, Patier de la Peña JL, García-Cosío M, Sarhane Y, Sánchez Díaz C, Barbolla Díaz I, et al. Clinical and pathological characteristics of Castleman disease: An observational study in a Spanish tertiary hospital. *Leuk Lymphoma*. 2019; 60(14): 3442-3448. doi: 10.1080/10428194.2019.1639168

24. Колесников С.А., Горелик С.Г., Косовский Ю.А. Редкий случай доброкачественной мезенхимомы таза больших размеров у больной пожилого возраста. Вестник хирургической

гастроэнтерологии. 2008; 1: 66-67. [Kolesnikov SA, Gorelik SG, Kosovsky YuA. A rare case of benign pelvic mesenchymoma of large size in an elderly patient. *Herald of Surgical Gastroenterology*. 2008; 1: 66-67. (In Russ.)].

25. Wang C, Huang XF, Cai QQ, Cao XX, Cai H, Zhou D, et al. Remarkable expression of vascular endothelial growth factor in bone marrow plasma cells of patients with POEMS syndrome. *Leuk Res*. 2016; 50: 78-84. doi: 10.1016/j.leukres.2016.09.017

26. Fajgenbaum D, Shilling D. Castleman disease pathogenesis. *Hematol Oncol Clin N*. 2018; 32(1): 11-21. doi: 10.1016/j.hoc.2017.09.002

27. Sawaya Z, Semaan DB, Nicolas G, Dib A, Tayar C. Unicentric Castleman's disease: Laparoscopic approach of a para-duodenal retroperitoneal mass. *Am J Case Rep*. 2020; 21: e918444. doi: 10.12659/AJCR.918444

28. Agha RA, Fowler AJ, Saeta A, Barai I, Rajmohan S, Orgill DP. The SCARE statement: Consensus-based surgical case report guidelines. *Int J Surg*. 2018; 34: 180-186. doi: 10.1016/j.ijssu.2016.08.014

29. Cheng JL, Cui J, Wang Y, Xu ZZ, Liu F, Liang SB, et al. Unicentric Castleman disease presenting as a retroperitoneal peripancreatic mass: A report of two cases and review of literature. *World J Gastroenterol*. 2018; 24(34): 3958-3964. doi: 10.3748/wjg.v24.i34.3958

30. Dispenzieri A, Fajgenbaum DC. Overview of Castleman disease. *J Blood*. 2020; 135(16): 1353-1364. doi: 10.1182/blood.2019000931

31. Nabel CS, Sameroff S, Shilling D, Alapat D, Ruth JR, Kawano M, et al. Virome capture sequencing does not identify active viral infection in unicentric and idiopathic multicentric Castleman disease. *PLoS One*. 2019; 14(6): e0218660. doi: 10.1371/journal.pone.0218660

32. Ozsoy M, Ozsoy Z, Sahin S, Arkan Y. Rare forms of Castleman disease mimicking malignancy: mesenteric and pancreatic involvement. *Cureus*. 2018; 10(3): e2310. doi: 10.7759/cureus.2310

Сведения об авторах

Полянский Максим Борисович – кандидат медицинских наук, врач-онколог онкологического абдоминального отделения, ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова», e-mail: polyansky.maks@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5996-6024>

Звягин Иван Николаевич – заведующий отделением абдоминальной онкологии, ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова», e-mail: dr.zvyagin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0570-9345>

Петрик Владимир Анатольевич – врач-онколог высшей квалификационной категории онкологического абдоминального отделения, ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова», e-mail: shigrik@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3387-3565>

Темирбулатов Михаил Владимирович – врач-онколог онкологического абдоминального отделения, ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова», e-mail: Misha350844@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2400-6082>

Information about the authors

Maksim B. Polyanskiy – Cand. Sc. (Med.), Oncologist at the Department of Abdominal Oncology, G.E. Ostroverkhov Kursk Oncology Scientific and Clinical Center, e-mail: polyansky.maks@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5996-6024>

Ivan N. Zvyagin – Head of the Department of Abdominal Oncology, G.E. Ostroverkhov Kursk Oncology Scientific and Clinical Center, e-mail: dr.zvyagin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0570-9345>

Vladimir A. Petrik – Oncologist at the Department of Abdominal Oncology, G.E. Ostroverkhov Kursk Oncology Scientific and Clinical Center, e-mail: shigrik@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3387-3565>

Mikhail V. Temirbulatov – Oncologist at the Department of Abdominal Oncology, G.E. Ostroverkhov Kursk Oncology Scientific and Clinical Center, e-mail: Misha350844@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2400-6082>