

ЛОКАЛЬНАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПОЧКИ В ВИДЕ ДОБАВОЧНОЙ ДОЛЬКИ: СЛОЖНОСТИ КТ-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СО СВЕТЛОКЛЕТОЧНОЙ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМОЙ

Араблинский А.В.¹, Мяснянкина О.П.^{1✉}, Онищенко М.П.², Седова А.А.²

¹ Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет); Россия, 119048, Москва, Трубецкая, 8, с. 2

² Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ; Россия, 125284, 2-й Боткинский проезд, 5, к. 1

✉ Мяснянкина Оливия Павловна, lelya55reg@yandex.ru, +79267365958

РЕФЕРАТ

Представлен клинический случай дополнительной гиперплазированной долики почки. У пациента при диспансерном обследовании по месту жительства при УЗИ выявлено объемное образование в нижней трети левой почки. С подозрением на опухоль почки для консультации и возможного лечения направлен в онкоурологический стационар. Выполнена КТ брюшной полости с внутривенным контрастированием, по результатам которой было выявлено мягкотканное образование с выраженным и неоднородным контрастированием в кортикомедуллярную и нефрографическую фазы исследования с последующим постепенным уменьшением степени его усиления к выделительной фазе. Было принято решение о хирургическом вмешательстве в объеме резекции левой почки. В пределах здоровых тканей выполнена резекция почки вместе с опухолевидным образованием. В дальнейшем с учетом всех клинико-морфологических данных удаленный опухолеподобный узел в левой почке был охарактеризован как аномалия развития почки в виде добавочной гиперплазированной долики. В целом, можно считать, что корректный дооперационный и интраоперационный диагноз в данном наблюдении был практически затруднен и даже невозможен. Именно поэтому окончательный диагноз был установлен только при патоморфологическом исследовании удаленного макропрепарата. Данный клинический случай демонстрирует сложности дооперационной диагностики крайне редкой и мало описанной в мировой литературе аномалии развития уrogenитальной системы — локальной гиперплазии почки. При дифференциальной диагностике этой аномалии со злокачественными опухолями почки возможности современных методов диагностики ограничены. В данной ситуации мы смогли выделить единственный косвенный признак локальной гиперплазии — пролабирование медуллярного слоя почки в образование.

Ключевые слова: почки, лучевая диагностика, локальная гиперплазия, светлоклеточный рак

Для цитирования: Араблинский А.В., Мяснянкина О.П., Онищенко М.П., Седова А.А. Локальная гиперплазия почки в виде добавочной долики: сложности КТ-дифференциальной диагностики со светлоклеточной почечно-клеточной карциномой. Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия. 2025;8(1):65-69.

<https://doi.org/10.37174/2587-7593-2025-8-1-65-69>

Journal of Oncology: Diagnostic Radiology and Radiotherapy

ISSN: 2587-7593 (Print) ISSN: 2713-167X (Online)

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА | DIAGNOSTIC RADIOLOGY

<https://doi.org/10.37174/2587-7593-2025-8-1-65-69>

LOCAL KIDNEY HYPERPLASIA AS AN ABERRANT LOBULE: COMPLEXITY OF CT-DIFFERENTIAL DIAGNOSIS WITH CLEAR-CELLED RENAL TUMOR

Andrei V. Arablinskii¹, Olivia P. Myasnyankina^{1✉}, Maksim P. Onischenko², Anna A. Sedova²

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8 build. 2, Trubetskaya str., Moscow, Russia 119048

² S.P. Botkin City Clinical Hospital; 5 build.1, 2nd Botkin proesd, Moscow, Russia 125284

✉ Olivia P. Myasnyankina, lelya55reg@yandex.ru, +79267365958

ABSTRACT

Report of a clinical case demonstrating aberrant hyperplastic renal lobule. The mass of the lower third of the left kidney revealed in the patient at the residential prophylactic medical examination at an ultrasound. The patient was sent to oncurology hospital with suspected renal tumor for a consultation and possible treatment. The contrast-enhanced MSCT of the abdomen was performed and it revealed soft tissue mass with pronounced and uneven enhancement in the cortico-medullary and parenchymal phase, with the subsequent gradual reduction of enhancement in the excretion phase. This resulted in left kidney resection. A resection of the kidney with tumor formation is performed within safe tissues. Later, taking into the account all clinical-morphological data the removed tumor-like node in the left kidney was characterized as an abnormality in the development of the kidney in the form of an aberrant hyperplastic renal lobule. In general, it can be considered that a correct preoperative and intraoperative diagnosis in this observation was practically difficult and even impossible. That is why the definitive diagnosis was only determined by pathomorphological study of the resected macrosection. This case demonstrates the difficulty of preoperative diagnosing. This clinical case demonstrates the complexity of pre-operative diagnosis of an extremely sparse and rarely described in the world literature anomaly of the development of urogenital system — local kidney hyperplasia. The possibilities of modern diagnostic methods are limited in differential diagnosis of this anomaly with malignant kidney tumors. In this situation we were able to isolate a single indirect sign of local hyperplasia: the prolapse of the medullary layer of the kidney into the formation.

Key words: kidney, diagnostic radiology, local hyperplasia, clear-celled renal tumor

For citation: Arablinskii A.V., Myasnyankina O.P., Onischenko M.P., Sedova A.A. Local Kidney Hyperplasia as an Aberrant Lobule: Complexity of CT-Differential Diagnosis with Clear-Celled Renal Tumor. Journal of Oncology: Diagnostic Radiology and Radiotherapy. 2025;8(1):65-69. (In Russ.).

<https://doi.org/10.37174/2587-7593-2025-8-1-65-69>

Введение

Каждый год в мире рождается в среднем от 1 до 5 % людей с врожденными пороками развития [1, 2]. В России врожденные пороки развития мочеполовой системы в период 2000–2010 гг. в структуре врожденных пороков составили 17 % [3, 4]. При этом в среднем среди врожденных патологий урогенитальной системы 10 % составляют пороки развития почек [2].

Одним из крайне мало описанных пороков развития почек является локальная гиперплазия почки. Согласно Классификации врожденных пороков развития почек и мочеточников, локальная гиперплазия почки относится ко II классу — врожденным порокам развития структуры почки. Локальная гиперплазия характеризуется чрезмерным развитием почечной ткани или отдельных структур, при котором не нарушаются функции органа [5]. В литературе данная патология описывается в основном в виде случайных диагностических находок, не сопровождающихся какими-либо клиничко-лабораторными проявлениями, поэтому ее также относят к I клиничко-функциональному типу, характеризующемуся отсутствием функциональных нарушений [6].

Выделяют 2 вида локальной гиперплазии: добавочная почечная доля и медуллярная гиперплазия. Добавочная почечная доля включает в себя корковое и мозговое вещество, в то время как медуллярная гиперплазия характеризуется чрезмерным развитием только пирамид [5, 6].

В литературе в основном описаны УЗ-признаки врожденной локальной гиперплазии почки, к которым относится локальная деформация контура почки с наличием добавочной структуры, соответствующей по строению нормальной паренхиме. При медуллярной гиперплазии на УЗИ в толще паренхимы почки определяется увеличенная в объеме анэхогенная пирамида или несколько пирамид [6, 7].

Хотя локальная гиперплазия и не представляет непосредственной угрозы для пациента, необходимо следить за этим образованием в динамике, так как его практически невозможно дифференцировать от злокачественных новообразований почек. Считается, что до 7–9 % всех объемных образований в почках невозможно дифференцировать до оперативного вмешательства [6, 8]. Данный клинический случай описывает подобные трудности дооперационной диагностики локальной гиперплазии почки.

Клинический случай

Пациент Ш., 58 лет. При диспансерном обследовании по месту жительства при УЗИ выявлено объемное образование в нижней трети левой почки. С подозрением на опухоль почки для консультации и возможного лечения направлен в онкоурологический стационар.

При обращении каких-либо жалоб не предъявлял. В порядке дообследования выполнена КТ брюшной полости с внутривенным контрастированием, по результатам которой выявлено следующее: по медиальному краю левой почки на границе ее среднего и нижнего сегментов определялось округлой формы мягкотканное образование около 2,5 см в диаметре, в которое визуальнo неотчетливо пролабирует медуллярный слой почки, обладающее четкими, ровными контурами и неоднородной внутренней структурой в различные фазы внутривенного контрастирования и кровоснабжающееся из дополнительной артерии (рис. 1).

Учитывая упомянутые выше особенности отображения узлового образования, было сделано следующее заключение: опухоль левой почки. На этом основании принято решение о хирургическом вмешательстве в объеме резекции левой почки.

Интраоперационно послойно вскрыто забрюшинное пространство по линии Тольдта слева с последующим рассечением фасции Герота и выделением левой почки. По медиальной ее поверхности, на границе среднего и нижнего сегментов определялось выступающее за контур почки опухолевидное образование до 2,5 см в диаметре и связанные с ним дополнительные сосуды (артерия и вена). В пределах здоровых тканей выполнена резекция почки вместе с опухолевидным образованием.

При морфологическом исследовании удаленного макропрепарата: микроскопически — структура опухолевидного узла была представлена тканью почки, обычного строения с наличием всех соответствующих элементов — клубочков и канальцев. Отмечались участки маловыраженного интерстициального склероза, а в корковом слое — склероз единичных клубочков и мелких артериол с элементами очаговой воспалительной инфильтрации в подкапсульных отделах. Истинного опухолевого роста в представленном макропрепарате не выявлено.

Таким образом, с учетом всех клиничко-морфологических данных удаленный опухолеподобный узел в левой почке был охарактеризован как аномалия развития почки в виде добавочной гиперплазированной доли.

Послеоперационный период протекал гладко и пациент был выписан под наблюдение уролога по месту жительства.

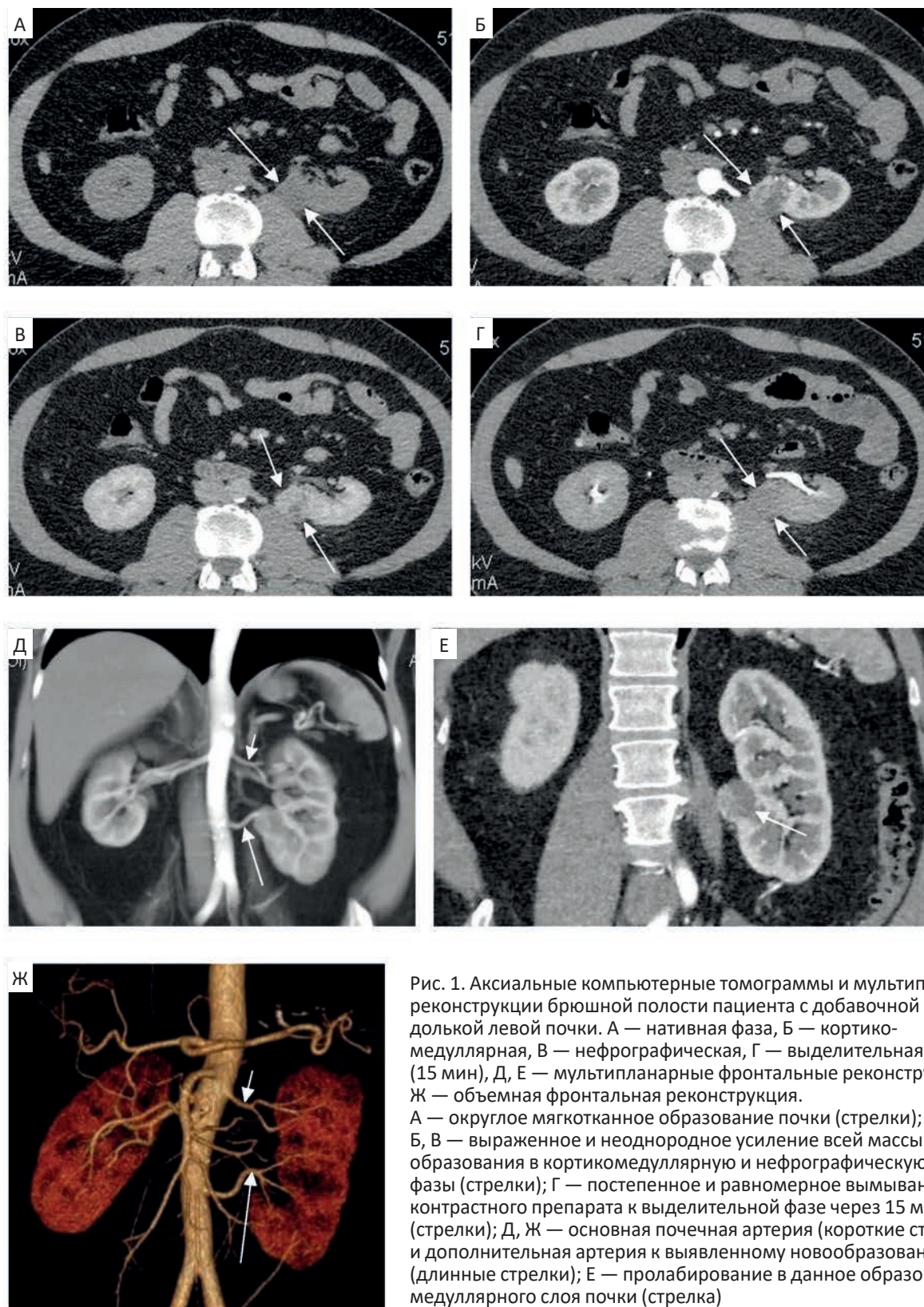


Рис. 1. Аксиальные компьютерные томограммы и мультипланарные реконструкции брюшной полости пациента с добавочной долей левой почки. А — нативная фаза, Б — кортико-медуллярная, В — нефрографическая, Г — выделительная (15 мин), Д, Е — мультипланарные фронтальные реконструкции, Ж — объемная фронтальная реконструкция. А — округлое мягкотканное образование почки (стрелки); Б, В — выраженное и неоднородное усиление всей массы образования в кортикомедуллярную и нефрографическую фазы (стрелки); Г — постепенное и равномерное вымывание контрастного препарата к выделительной фазе через 15 мин (стрелки); Д, Ж — основная почечная артерия (короткие стрелки) и дополнительная артерия к выявленному новообразованию (длинные стрелки); Е — пролабирование в данное образование медуллярного слоя почки (стрелка)

Fig. 1. Axial CT-scans and multiplanar reconstructions of the abdomen in patient with aberrant lobule of left kidney.

А — native phase, Б — cortico-medullary phase, В — parenchymal phase, Г — excretion phase (15 min), Д, Е — multiplanar coronal reconstructions, Ж — 3D coronal reconstruction.

А — roundish soft-tissue mass lesion of the kidney (arrows); Б, В — significant and inhomogeneous enhancement of total mass lesion in cortico-medullary and parenchymal phase (arrows); Г — gradual and evenly washout of the contrast in excretion phase in 15 minutes (arrows); Д, Ж — main renal artery (short arrows) and accessory renal artery of defined tumor (long arrows); Е — medullary layer of the kidney visually prolapse into present formation (arrow)

Обсуждение

Заключение о наличии опухоли левой почки основывалось на выявлении выраженного и неоднородного контрастирования всего мягкотканного образования в разные фазы исследования. Подобное выраженное накопление контрастного препарата в кортикомедуллярную и нефрографическую фазы с последующим постепенным его вымыванием является одним из характерных признаков светлоклеточного рака. Подобная тенденция контрастирования также прослеживается и при УЗИ [9, 10]. Поэтому формальная картина вполне соответствовала отображению опухоли.

Некоторые сомнения в этом диагнозе возникали у рентгенологов на основе впечатления о пролабировании в данное образование медуллярного слоя почки, которое создавалось на косолинейных аксиальных и фронтальных мультипланарных реконструкциях. Однако, даже при оперативном вмешательстве данное образование визуально расценивалось как опухоль, поэтому у хирургов не возникало никаких сомнений в необходимости резекции почки.

В целом, можно считать, что корректный дооперационный и интраоперационный диагноз в данном наблюдении был практически затруднен и даже невозможен. Именно поэтому окончательный диагноз был установлен только при патоморфологическом исследовании удаленного макропрепарата.

В доступной немногочисленной литературе описаны два варианта локальной (ограниченной) гиперплазии почки. Первый — определяется как добавочная доля почки, в которой имеются и корковый, и мозговой слои. Такая доля вполне полноценна в анатомическом и функциональном отношениях. Мозговая часть добавочной доли либо сливается с одной из основных пирамидок, либо, что бывает гораздо реже, образует добавочную (двойную) пирамидку. Второй — определяется как медуллярная гиперплазия почки, когда имеется локальная гиперплазия только мозгового слоя почки.

При этом существует несколько анатомических подтипов медуллярной гиперплазии. Возможно полное удвоение одной или нескольких почечных пирамидок с одновременным удвоением почечных сосочков (в каждую чашечку впадают по два сосочка). Такой подтип медуллярной гиперплазии описан под названием «двойные ряды почечных пирамидок». Другой подтип представляет собой избыточное развитие мозгового слоя, формирующего одну из пирамидок, что приводит к значительному увеличению размеров данной пирамидки и ее сосочка [5, 6]. Именно этот подтип мы и наблюдали у нашего пациента.

Заключение

Данный клинический случай демонстрирует сложности дооперационной диагностики крайне редкой и мало описанной в мировой литературе аномалии развития урогенитальной системы — локальной гиперплазии почки. В данной ситуации мы смогли выделить такой косвенный признак локальной гиперплазии как пролабирование медуллярного слоя почки в образование. При дифференциальной диагностике этой аномалии со злокачественными опухолями почки с помощью современных методов диагностики могут возникнуть затруднения, что связано с редкой частотой выявления локальной гиперплазии почки и крайне недостаточным описанием ее в зарубежной и отечественной научной литературе.

Список литературы / References:

1. Иванова ИЕ, Трефилов АА, Гусев РВ. Современные представления об аномалиях развития почек у детей и возможностях их раннего выявления (обзор литературы). Здравоохранение Чувашии. 2011;1:62-70. Ivanova IE, Trefilov AA, Gusev RV. Modern views on inborn kidney abnormalities in children and early detection capabilities (literature review). Chuvashia Healthcare. 2011;1:62-70. (In Russ.)
2. Лолаева БМ, Джелиев ИШ. Диагностика врожденной патологии почек у детей раннего возраста. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2020;3(75):56-9. Lolaeva BM, Dzheliev IS. Diagnosis of congenital kidney disease in young children. Journal of Volgograd State Medical University. 2020;3(75):56-9. (In Russ.). [https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-3\(75\)-56-59](https://doi.org/10.19163/1994-9480-2020-3(75)-56-59).
3. Демикова НС, Лапина АС. Врожденные пороки развития в регионах Российской Федерации (итоги мониторинга за 2000-2010 гг.). Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012;57(2):91-8. Demikova NS, Lapina AS. Congenital malformations in the regions of the Russian Federation: results of monitoring in 2000-2010. Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics. 2012;57(2):91-8. (In Russ.).
4. Ольхова ЕБ. Аномалии развития почек у детей. Ультразвуковая диагностика. Медицинская визуализация. 2011;6:136-7. Olhova EB. Anomalies of kidneys development at children. Ultrasound diagnostics. Medical Visualization. 2011;6:136-7. (In Russ.).
5. Айвазян АВ, Войно-Ясенецкий АМ. Пороки развития почек и мочеточников. М.: Видар, 2008. 18 с. Ayvazyan AV, Voyno-Yasenskiy MA. Malformations of the kidney and ureters. Moscow, 2008. 18 p. (In Russ.).
6. Каранадзе ЕН. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития мочевыделительной системы у плода и новорожденных детей: учебно-методическое пособие. Краснодар: Кубанский государственный медицинский университет, 2016. 26 с. Karanadze EN. Ultrasound diagnostics of congenital disease of development of the urinary system in the fetus and newborn children: study guide. Krasnodar: Kuban State Medical University, 2016. 26 p. (In Russ.).
7. Быковский ВА. Эхография при абдоминальной патологии у детей. М.: Реальное время, 2001. 184 с.

- Bykovskiy VA. Echography of abdominal pathology in children. Moscow, 2001. 184 p. (In Russ.).
8. Буйлов ВМ. Трудности и ошибки ультразвуковой и рентгеновской диагностики псевдоопухолей почек. SonoAce-Ultrasound. 2003;11: 3-9.
Buylov VM. Difficulties and mistakes of ultrasound and X-ray diagnostics of pseudo-tumours of kidneys. SonoAce-Ultrasound. 2003;11:3-9. (In Russ.).
9. Гальчина ЮС, Глотов АВ, Пьяникин СС. Мультиспиральная компьютерная томография с контрастным усилением в оценке степени злокачественности светлоклеточного рака почки. Медицинская визуализация. 2016;3:35-49.
Galchina YuS, Glotov AV, Pyanikin SS. Contrast-Enhanced MDCT in Clear Cell Renal Adenocarcinoma: Correlation with Fuhrman Grade. Medical Visualization. 2016;3:35-49. (In Russ.).
10. Соловьев ЯА, Митина ЛА, Алексеев БЯ и др. Ультразвуковая диагностика с применением контраста у больных с опухолями почек. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2017;6(5):37-43.
Solovyev YaA, Mitina LA, Alekseev BYa. Use of the contrast agent in the ultrasound diagnosis of kidney tumors. P.A. Herzen Journal of Oncology. 2017;6(5):37-43. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/onkolog20176537-43>.

Вклад авторов

Араблинский А.В.: написание текста статьи, утверждение концепции и дизайна статьи.
Мяснянкина О.П.: обзор публикаций по теме статьи.
Онищенко М.П.: научное редактирование статьи, подготовка и обработка иллюстративного материала.
Седова А.А.: научное редактирование статьи, подготовка и обработка иллюстративного материала.

Authors' contributions

Andrei V. Arablinskii: writing the text of the article, statement about the search and design of articles.
Olivia P. Myasnyankina: review of publications on the topic of the article.
Maksim P. Onischenko: scientific editing of the article.
Anna A. Sedova: scientific editing of the article, preparation and processing of illustrative material.

Information about the authors

Andrei V. Arablinskii, <https://orcid.org/0000-0003-0854-3598>
Olivia P. Myasnyankina, <https://orcid.org/0000-0003-2985-9233>
Maksim P. Onischenko, <https://orcid.org/0009-0006-8396-7488>
Anna A. Sedova, <https://orcid.org/0000-0002-7137-2210>

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Соответствие принципам этики. Одобрение этического комитета не требовалось.
Информированное согласие. Пациент подписал информированное согласие на участие в исследовании.

Тип статьи: Клинический случай.
Поступила: 19.12.2024.
Принята к публикации: 12.02.2025.
Опубликована online: 26.03.2025.

Funding. The study had no sponsorship.
Conflict of interests. Not declared.
Ethical compliance. Ethical committee approval was not necessary.
Informed consent. Patient signed informed consent to participate in the study.

Article type: Case Report.
Received: 19.12.2024.
Accepted for publication: 12.02.2025.
Published online: 26.03.2025.