

DOI: 10.15825/1995-1191-2025-1-50-54

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ САРКОМЫ КАПОШИ У РЕЦИПИЕНТА СЕРДЦА

М.Т. Беков¹, И.В. Пашков¹, Н.П. Можейко¹, Н.Н. Колоскова¹, К.С. Смирнов¹,
Я.С. Якунин¹, М.В. Ольховская¹, О.М. Цирульников^{1, 2}, С.В. Готье^{1, 2}

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

² ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

Саркома Капоши является злокачественным новообразованием, достоверно ассоциированным с вирусом герпеса человека 8-го типа. Ввиду этиологических и патогенетических факторов данный вид опухолей распространен среди пациентов с иммунодефицитом различного генеза. Реципиенты солидных органов являются пациентами группы высокого риска по развитию злокачественных новообразований различных локализаций из-за особенностей последующей медикаментозной иммуносупрессивной терапии. Распространенность саркомы Капоши среди данной категории больных диктует необходимость формирования подходов к своевременной диагностике, эффективному лечению и профилактике возникновения неопластического процесса. В статье представлен клинический случай успешного хирургического лечения саркомы Капоши проекции черпало-надгортанной складки при помощи эндоскопической электрохирургической станции с аргонным комплексом.

Ключевые слова: эндоскопия, трансплантация сердца, реципиенты сердца, саркома Капоши.

ENDOSCOPIC TREATMENT OF KAPOSI'S SARCOMA IN A HEART TRANSPLANT PATIENT

М.Т. Bekov¹, I.V. Pashkov¹, N.P. Mozheiko¹, N.N. Koloskova¹, K.S. Smirnov¹, Ya.S. Yakunin¹,
M.V. Olkhovskaya¹, O.M. Tsiurulnikova^{1, 2}, S.V. Gautier^{1, 2}

¹ Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Moscow, Russian Federation

² Sechenov University, Moscow, Russian Federation

Kaposi's sarcoma (KS) is a malignant tumor caused by human herpesvirus 8. Due to etiological and pathogenetic factors, this type of tumor is common among patients with immunodeficiency of various genesis. Solid organ recipients are at a high risk of developing malignant tumors in various locations due to the peculiarities of subsequent drug immunosuppressive therapy. Because KS is so common in this patient cohort, methods for early detection, efficient treatment, and prevention of the neoplastic process must be developed. This paper presents a clinical case of a successful surgical treatment of KS of the aryepiglottic fold using an endoscopic electrosurgical station with an argon complex.

Keywords: endoscopy, heart transplantation, heart recipients, Kaposi's sarcoma.

ВВЕДЕНИЕ

Ежегодно отмечается тенденция к увеличению количества выполняемых трансплантаций солидных

органов. Так, в 2022 году в мире было выполнено 157 494 пересадки органов [1]. Саркома Капоши (СК) является злокачественной низкодифференцирован-

Для корреспонденции: Беков Максат Турдумаматович. Адрес: 123182, Москва, ул. Щукинская, д. 1.
Тел. (926) 399-49-75. E-mail: doctorbekov@gmail.com

Corresponding author: Maksat Bekov. Address: 1, Shchukinskaya str., Moscow, 123182, Russian Federation.
Phone: (926) 399-49-75. E-mail: doctorbekov@gmail.com

ной опухолью сосудистого происхождения, ассоциированной с вирусом герпеса человека 8-го типа (HHV-8).

В то же время частота встречаемости СК у реципиентов солидных органов (РСО), которым по жизненным показаниям назначена иммуносупрессивная терапия, значительно выше, чем в общей популяции, и варьирует от 0,2 до 11% [2, 3].

Среди основных форм саркомы Капоши принято выделять:

- классическую СК (идиопатическая, спорадическая, европейская);
- эндемическую СК (африканская);
- эпидемическую СК, ассоциированную со СПИДом;
- иммуносупрессивную СК (возникающая при проведении иммуносупрессивной терапии цитостатиками и иммунодепрессантами) [4, 5].

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент Б., 40 лет, дотрансплантационный диагноз – дилатационная кардиомиопатия. В августе 2022 года выполнена ортотопическая трансплантация сердца по биатриальной методике. Схема иммуносупрессивной терапии включала такролимус и микофенолата мофетил в подобранных дозировках.

Осенью 2022 года перенес ОРВИ, произведена коррекция иммуносупрессивной терапии – отмена микофенолата мофетила на 3 дня с последующим возобновлением приема препарата. Весной 2023 года повторно перенес ОРВИ, коррекция схемы иммуносупрессии не проводилась.

В июне 2023 года перенес конъюнктивит с субфебрильной температурой.

По данным лабораторных исследований от августа 2023 года: ДНК цитомегаловируса, вируса Эпштейна–Барр, вирусов герпеса человека 1, 2 и 6-го типа – не обнаружено, HHV-8 – положительно.

При проведении планового обследования во время выполнения эзофагогастродуоденоскопии выявлено эпителиальное новообразование в проекции черпало-надгортанной складки справа размерами 30×10×15 мм (рис. 1). Рекомендована консультация оториноларинголога. Выполнена ларингоскопия с взятием материала для морфологического исследования. Заключение морфологического исследования: кавернозная гемангиома.

Пациент приглашен амбулаторно в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова для повторного исследования с взятием материала для гистологического исследования. Выполнена фиброларингоскопия, взята биопсия. Заключение гистологического исследования:

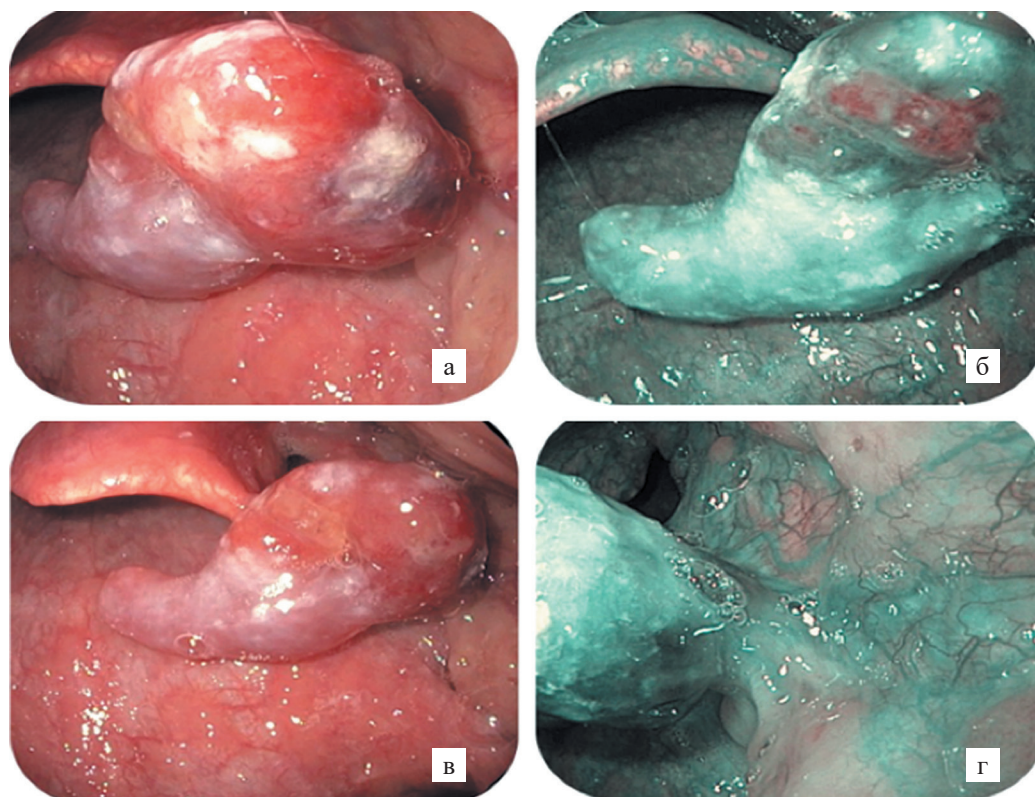


Рис. 1. Саркома Капоши: а, в – диагностика в белом цвете; б, г – осмотр в узкоспектральном режиме (NBI), визуализация зоны основания

Fig. 1. Kaposi's sarcoma: а, в – white color diagnosis; б, г – narrow band imaging (NBI), visualization of the base area

морфологическая картина характерна для саркомы Капоши (рис. 2).

С. York et al. описывают клиническое наблюдение реципиента сердца со случайно диагностированной саркомой Капоши, локализованной в верхних отделах ЖКТ [6]. В статье демонстрируется возникшее профузное кровотечение из желудка, послужившее поводом для проведения эндоскопического вмешательства с гемостатической целью. Во время проведения лечебно-диагностической эндоскопической манипуляции было визуализировано эпителиальное образование сосудистого происхождения. По завершении эндоскопического гемостаза была выполнена биопсия новообразования. По результатам гистологического исследования – саркома Капоши.

Данный клинический случай наглядно демонстрирует несколько особенностей развития, течения и диагностики новообразований такого рода: во-

первых, это отсутствие клинических проявлений возникшего неопластического процесса; во-вторых, это отсутствие программного скрининга саркомы Капоши.

В доступных источниках мировой литературы не найдено описания методов удаления саркомы Капоши с применением эндоскопических технологий. Есть научные работы, раскрывающие применение обзорной эндоскопии при генерализованных формах, а также применение гастроскопии и колоноскопии [7].

Также описаны кожные формы СК у реципиента почки.

С целью подавления активной сосудистой пролиферации произведена конверсия иммуносупрессивной терапии: такролимус был отменен, а назначен эверолимус в дозе 3,5 мг в сутки с последующим поддержанием концентрации эверолимуса в крови в пре-

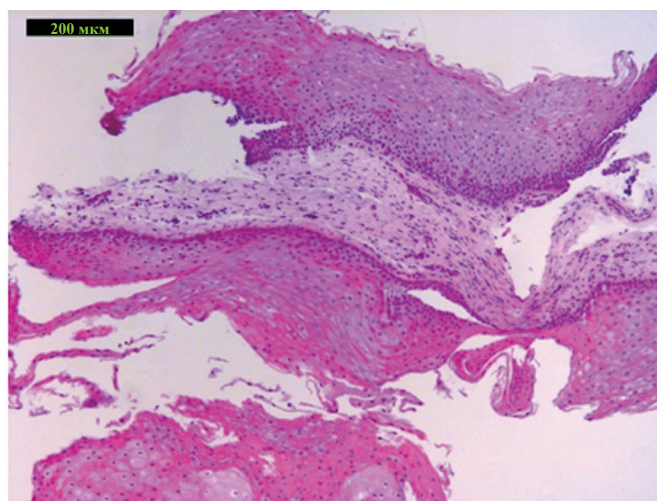
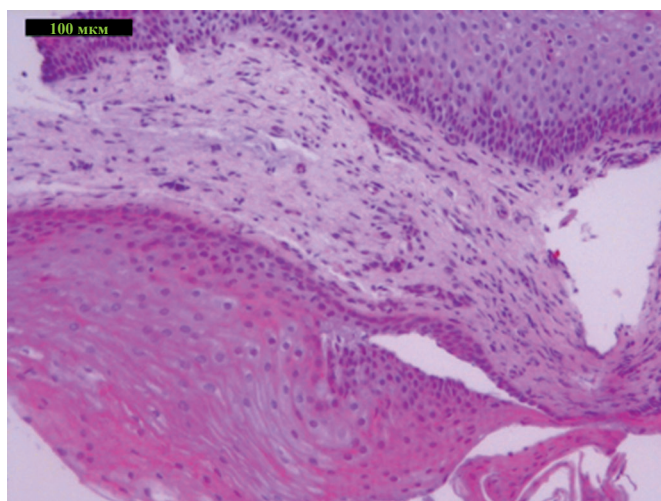


Рис. 2. Гистологическая картина саркомы Капоши

Fig. 2. Histologic picture of Kaposi's sarcoma

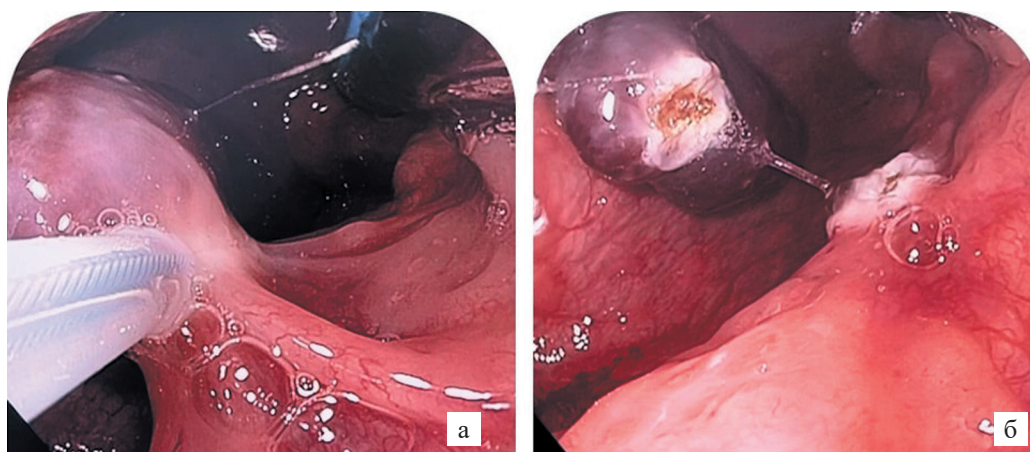


Рис. 3. Этапы удаления саркомы Капоши: а – диатермическая петля фиксирована для удаления; б – белесоватый некроз после удаления

Fig. 3. Stages of Kaposi's sarcoma removal: а – diathermy loop fixed for removal; б – whitish necrosis after removal

делах 4–8 нг/мл. Однако положительный эффект не достигнут. Ввиду снижения функции трансплантата произведены трансплантэктомия и отмена иммуносупрессивной терапии, продолжено лечение программным гемодиализом. На фоне отмены иммуносупрессивной терапии достигнута полная регрессия кожных проявлений СК [8].

По данным клинических рекомендаций по ведению саркомы Капоши от 2020 г., при изолированных формах СК применяются как электрохирургические методы, так и локальное криовоздействие.

В октябре 2023 г. оперативное вмешательство выполнено в условиях операционной под общей анестезией, с использованием гибкого эндоскопа эндоскопической стойки OLYMPUS EXERA III 190 PLUS, с применением режимов NBI, DUAL FOCUS. Удаление выполнялось с помощью электрохирургической

станции ERBE VIO 300D с аргоновым комплексом ERBE APC2 в режиме CUT и COAG (рис. 3). Кровотечения не было.

РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ

Спустя 3 месяца после удаления саркомы Капоши выполнено диагностическое исследование. В зоне удаления визуализируется белесоватый рубец (рис. 4). Из участка рубца взята биопсия для гистологического исследования. По результатам гистологического исследования данных за рецидив саркомы Капоши не выявлено.

Выполнен осмотр зоны удаления опухоли спустя 10 месяцев с использованием эндоскопической стойки OLYMPUS EVIS X1, с эндоцитоскопом GIF-H290EC, с применением режимов TXI, NBI и 100- и 520-кратным увеличением (рис. 5). Выполнено окра-

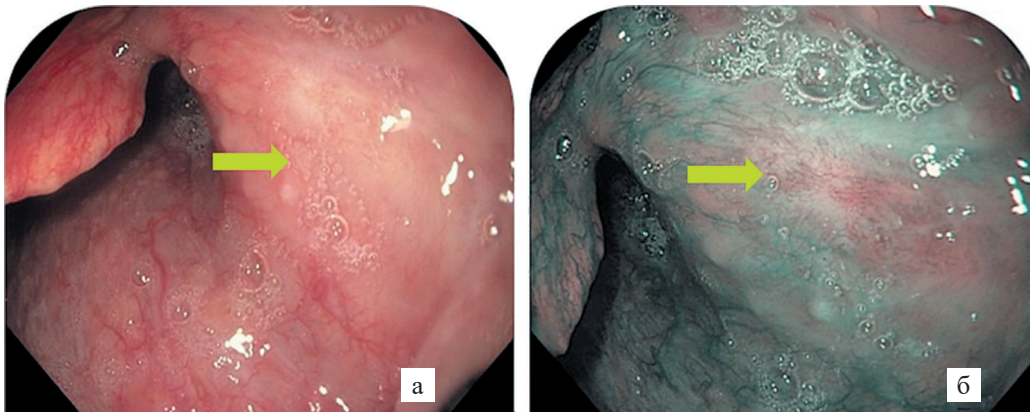


Рис. 4. Зона удаления саркомы Капоши спустя 3 месяца после операции: а – осмотр в белом свете, четко визуализируется белесоватый рубец; б – осмотр в узкоспектральном режиме (NBI) – данных за рецидив нет. Стрелкой указана зона послеоперационного рубца

Fig. 4. Kaposi's sarcoma removal area 3 months after surgery: а – white light examination, a whitish scar is clearly visualized; б – narrow-band imaging (NBI) – no evidence of recurrence. The arrow indicates the postoperative scar area

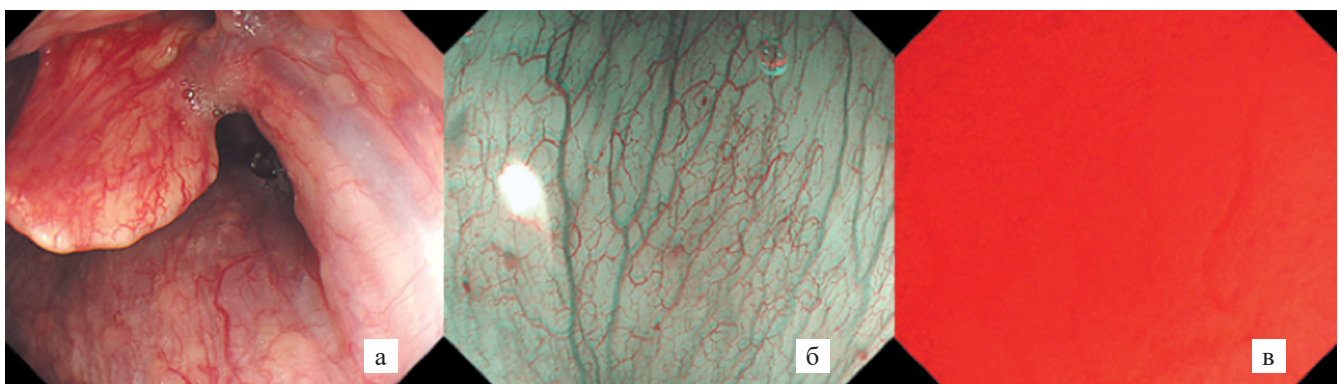


Рис. 5. Зона удаления саркомы Капоши спустя 10 месяцев после операции: а – осмотр в режиме TXI, зона рубца; б – осмотр в узкоспектральном режиме (NBI) со 100-кратным увеличением; в – осмотр при 520-кратном увеличении – патологических клеточных структур не выявлено, данных за рецидив нет

Fig. 5. Kaposi's sarcoma removal area 10 months after surgery: а – examination in TXI mode, scar area; б – examination in narrow-band imaging (NBI) mode at $\times 100$ magnification; в – examination at $\times 520$ magnification – no pathologic cellular structures were detected, no evidence of recurrence

шивание водным раствором метиленового синего. Зона оперативного вмешательства не окрашивается красителем, что является признаком отсутствия патологической эпителиальной ткани. На момент написания статьи срок наблюдения составляет более 10 месяцев, данных за рецидив нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эндоскопическое удаление локализованных форм саркомы Капоши является достаточно безопасным методом лечения данного заболевания.

При этом применение экспертного класса эндоскопического оборудования (с различными оптическими режимами) является методом диагностики различных новообразований у реципиентов солидных органов в отдаленном послеоперационном периоде. Использование эндоскопического оборудования с увеличительной способностью (эндоцитоскоп) также является дополнительным методом выявления патологических участков в режиме реального времени.

В связи с тем что при наличии трансплантированного сердца в отличие от других органов отмена иммуносупрессивной терапии является фатальной, эндоскопический метод удаления саркомы Капоши может являться альтернативой рутинно применяемому в трансплантологической практике прекращению иммуноподавляющего лечения.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. www.statista.com [Internet]. Estimated number of organ transplantations worldwide in 2022 [cited October 2023]. Available from: <http://www.statista.com/statistics/398645/global-estimation-of-organ-transplantations>.

2. Munoz P, Alvarez P, de Ory F, Pozo F, Rivera M, Bouza E. Incidence and clinical characteristics of Kaposi sarcoma after solid organ transplantation in Spain: importance of seroconversion against HHV-8. *Medicine (Baltimore)*. 2002; 81 (4): 293–304. doi: 10.1097/00005792-200207000-00005.
3. Gobitti C, De Vivo F, Franchin G, Minatel E, Innocente R, Trovò MG. Kaposi's sarcoma in a heart transplant patient. *Acta Oncol*. 1998; 37 (7–8): 769–770. doi: 10.1080/028418698430188.
4. Esser S, Schöfer H, Hoffmann C, Claßen J, Kreuter A, Leiter U et al. S1 Guidelines for the Kaposi Sarcoma. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2022; 20 (6): 892–904. doi: 10.1111/ddg.14788.
5. Fu L, Tian T, Wang B, Lu Zh, Gao Y, Sun Y et al. Global patterns and trends in Kaposi sarcoma incidence: a population-based study. *Lancet Glob Health*. 2023; 11 (10): e1566–e1575. doi: 10.1016/S2214-109X(23)00349-2.
6. York C, Stratton L, Hodges J, Lei Y, Doran A. S2598 Gastric Kaposi Sarcoma Presenting as Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage in a Heart Transplant Patient. *The American Journal of Gastroenterology*. 2022; 117 (10S): e1723. doi: 10.14309/01.ajg.0000867032.40405.0a.
7. Weprin L, Zollinger R, Clausen K, Thomas FB. Kaposi's sarcoma: endoscopic observations of gastric and colon involvement. *J Clin Gastroenterol*. 1982; 4 (4): 357–360.
8. Сапожников АД, Перлина АД, Дымков ИИ. Регрессия саркомы Капоши после длительного лечения ингибиторами m-TOR и полной отмены иммуносупрессии у реципиента после трансплантации почки. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2019; 21 (2): 121–124. Sapozhnikov AD, Perlina AD, Dymkov IN. Kaposi's sarcoma regression after long term treatment of m-TOR inhibitors and cancellation of immunosuppressive therapy in patient after kidney transplantation. *Russian Journal of Transplantation and Artificial Organs*. 2019; 21 (2): 121–124. (In Russ.). <https://doi.org/10.15825/1995-1191-2019-2-121-124>.

Статья поступила в редакцию 22.07.2024

The article was submitted to the journal on 22.07.2024