

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

<https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.2.TX.2>

ORIGINAL ARTICLE

УДК 616.61-089.843:616-003.24

ЛИМФОЦЕЛЕ ЛОЖА ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Л.Т. Хамидова¹, Д.Г. Авагян¹, А.Г. Балкаров^{1, 2, 3}, И.В. Дмитриев^{1, 2}, Ю.А. Анисимов^{1, 4}, М.Ш. Хубутия^{1, 3, 4}

¹Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

²Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

³Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

⁴Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Резюме. Образование лимфоцеле ложа трансплантата почки является наиболее частым послеоперационным осложнением после пересадки почки. В статье представлено наблюдение клинически значимого лимфоцеле ложа трансплантата почки. *Материалы и методы.* Аллогенная гетеротопическая трансплантация почки от посмертного донора была выполнена пациентке 28 лет с клиническим диагнозом: хроническая болезнь почек 5 стадии в исходе врожденной аномалии развития почек. *Результаты.* Ранний послеоперационный период осложнился развитием клинически значимого лимфоцеле ложа трансплантата почки, вызвавшего компрессию мочеточника трансплантата почки с нарушением пассажа мочи и расширением его чашечно-лоханочной системы, а также компрессию наружной подвздошной вены. Проведенное лечение в объёме лапароскопического дренирования лимфоцеле в брюшную полость посредством капиллярного дренажа под ультразвуковым контролем способствовало устранению осложнения и его последствий. *Заключение.* Ультразвуковое исследование – рутинное исследование, позволяющее своевременно диагностировать лимфоцеле ложа трансплантата почки и обеспечивать контроль эффективности проведенного лечения.

Ключевые слова: клинически значимое лимфоцеле, ультразвуковая диагностика, трансплантация почки, клиническое наблюдение.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Соответствие нормам этики. Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо.

Для цитирования: Хамидова Л.Т., Авагян Д.Г., Балкаров А.Г., Дмитриев И.В., Анисимов Ю.А., Хубутия М.Ш. Лимфоцеле ложа трансплантата почки: клиническое наблюдение. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2023;13(2):117–121. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.2.TX.2>

LYMPHOCELE OF THE KIDNEY TRANSPLANT BED: A CASE REPORT

L.T. Khamidova¹, D.G. Avagyan¹, A.G. Balkarov^{1, 2, 3}, I.V. Dmitriev^{1, 2}, Yu.A. Anisimov^{1, 4}, M.Sh. Khubutiya^{1, 3, 4}

¹N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Moscow, Russia

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management Department of Health of the City of Moscow, Moscow, Russia

⁴Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

Abstract. Lymphocele formation in the kidney transplant bed is the most common postoperative complication after kidney transplantation. The article presents the observation of a clinically significant lymphocele of the kidney transplant bed. Materials and methods. Allogeneic heterotopic kidney transplantation from a post-mortem donor was performed in a 28-year-old patient with a clinical diagnosis of stage 5 chronic kidney disease as a result of a congenital anomaly of kidney development. Results. The early postoperative period was complicated by the development of a clinically significant lymphocele of the kidney transplant bed, which caused compression of the ureter of the kidney graft with impaired passage of urine and expansion of its pelvicalyceal system, as well as compression of the external iliac vein. The treatment carried out in the amount of laparoscopic drainage of the lymphocele into the abdominal cavity by means of capillary drainage under ultrasound control contributed to the elimination of the complication and its consequences. Conclusion. Ultrasound examination is a routine examination that allows timely diagnosis of a kidney transplant bed lymphocele and monitoring the effectiveness of the treatment.

Key words: clinically significant lymphocele, ultrasound diagnostics, kidney transplantation, clinical observation.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Compliance with ethical principles. The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary.

Cite as: Khamidova L.T., Avagyan D.G., Balkarov A.G., Dmitriev I.V., Anisimov Yu.A., Khubutiya M.Sh. Lymphocele of the kidney transplant bed: a case report. *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ". Rehabilitation, Doctor and Health.* 2023;13(2):117–121. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.2.TX.2>

Введение

Согласно данным медицинской литературы, лимфоцеле ложа трансплантата почки является наиболее частым хирургическим осложнением после трансплантации, частота которого варьирует от 0,5 до 20 %. Чаще всего это осложнение наблюдают в раннем послеоперационном периоде (первые 4–8 недель после операции), однако описаны случаи формирования лимфоцеле в отдалённом послеоперационном периоде. В большинстве случаев это осложнение протекает бессимптомно, то есть не имеет клинической манифестации. Клинически значимые лимфоцеле ложа трансплантата почки зачастую сопровождаются компрессией лоханки и/или мочеточника, его сосудистых структур или подвздошных сосудов. В данной статье описывается клинически значимый случай лимфоцеле ложа трансплантата почки, сформировавшегося в отдалённом послеоперационном периоде, а также алгоритм его диагностики и лечения.

Материалы и методы

Пациентка Т., 28 лет, с диагнозом: гипоплазия единственной почки. Хронический пиелонефрит, латентное течение. Хроническая болезнь почек 5 ст. Вторичная артериальная гипертензия. Из анамнеза известно, что в 1995 г. у неё выявили мультикистозное поражение левой почки и гипоплазию правой почки. Выполнили нефрэктомии слева. Далее пациентка не обследовалась, не лечилась. С апреля 2017 г. отметила появление и нарастание одышки, снижение аппетита. При обследовании диагностировали терминальную стадию хронической почечной недостаточности. 25.04.2017 г. имплантировали перитонеальный катетер и начали заместительную почечную терапию. В дальнейшем определили показания к трансплантации почки, и пациентку поставили в лист ожидания трансплантации почки. 24.10.2021 г. в связи с наличием гистосовместимого почечного трансплантата выполнили пересадку почки от посмертного донора. Назначили трехкомпонентную схему базисной иммуносупрессивной терапии (такролимус, препараты микофеноловой кислоты, стероиды) с индукционной иммуносупрессивной терапией моноклональными антителами (базиликсимаб, два введения). Отметили первичную функцию почечного аллогенного трансплантата с нормализацией азотемии на 8-е сутки и неосложнённое течение госпитального периода. При ультразвуковом исследовании – трансплантат почки лоцируется в забрюшинном пространстве в правой подвздошной области, контуры четкие, ровные, паренхима однородной структуры, признаков расширения чашечно-лоханочной системы не отмечено, мочеточник не лоцируется (рис. 1).

В удовлетворительном состоянии на 16-е сутки после трансплантации пациентку выписали на амбулаторный этап лечения под наблюдение нефролога по месту жительства.

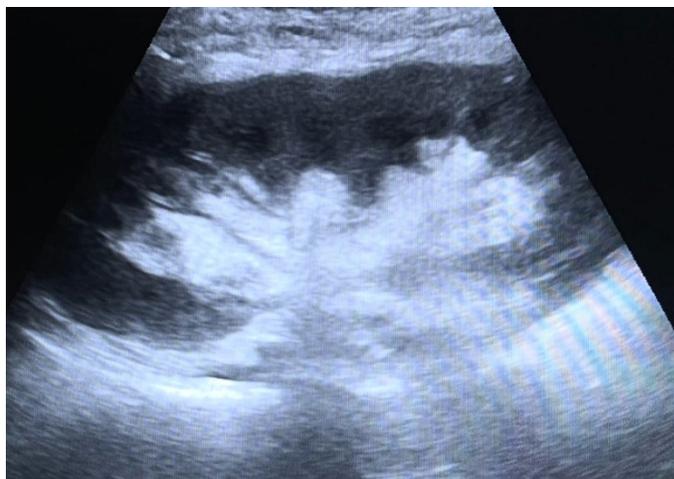


Рисунок 1. Эхограмма трансплантата почки пациентки Т., 28 лет
Figure 1. Echogram of the kidney transplant of patient T., 28 years old

Ранний послеоперационный период (21 сутки после трансплантации) осложнился образованием жидкостного скопления ложа трансплантата почки. При проведении ультразвукового исследования отметили признаки лимфоцеле ложа трансплантата больших размеров (11,1×5,2 см) и компрессии мочеточника трансплантата с развитием выраженной пиелокаликоектазии (лоханка 2,5 см, чашечки до 1,2 см), а также компрессии наружной подвздошной вены с развитием умеренного отёка правой нижней конечности на уровне голени и стоп (рис. 2, а, б).

При динамическом наблюдении отметили нарастание клинической симптоматики – увеличение отёка правой нижней конечности, снижение суточного диуреза. При ультразвуковом исследовании отметили эхографические признаки увеличения лимфоцеле ложа трансплантата с появлением мелкодисперсной взвеси и единичных нитей фибрина. Кроме того, отметили эхографические признаки компрессии наружной подвздошной вены – её расширение в диаметре до 1,4 см, снижение скорости кровотока в виде эффекта спонтанного контрастирования.

С целью устранения компрессии мочевыделительной системы трансплантата и наружной подвздошной вены 17.11.2021 г., на 24-е сутки после трансплантации выполнили видеолaparоскопическое дренирование лимфоцеле в брюшную полость посредством капиллярного дренажа под интраоперационным ультразвуковым контролем. При проведении контрольного ультразвукового исследования отметили отсутствие признаков расширения чашечно-лоханочной системы, в районе нижнего полюса отмечена жидкостная зона размером 10,2×2,1 см (рис. 3).

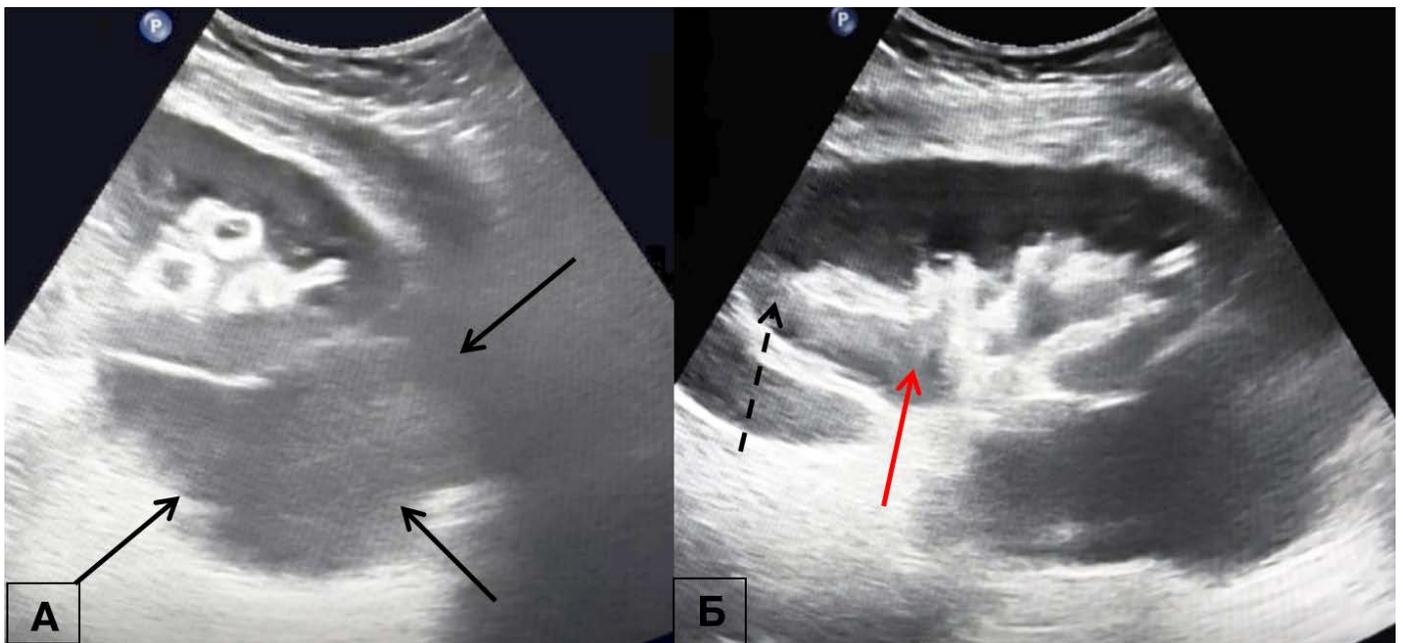


Рисунок 2. Эхограмма пациентки Т., 28 лет. Лимфоцеле ложа трансплантата почки больших размеров: **А.** Чёрными стрелками очерчена область лимфоцеле. **Б.** Красной стрелкой отмечена область пиелозктазии, чёрной пунктирной стрелкой – область каликоэктазии
Figure 2. Echogram of patient T., 28 years old. Lymphocele of a large kidney transplant bed: **A.** The area of the lymphocele is outlined by black arrows. **B.** The red arrow marks the area of pyeloectasia, the black dotted arrow marks the area of calicoectasia

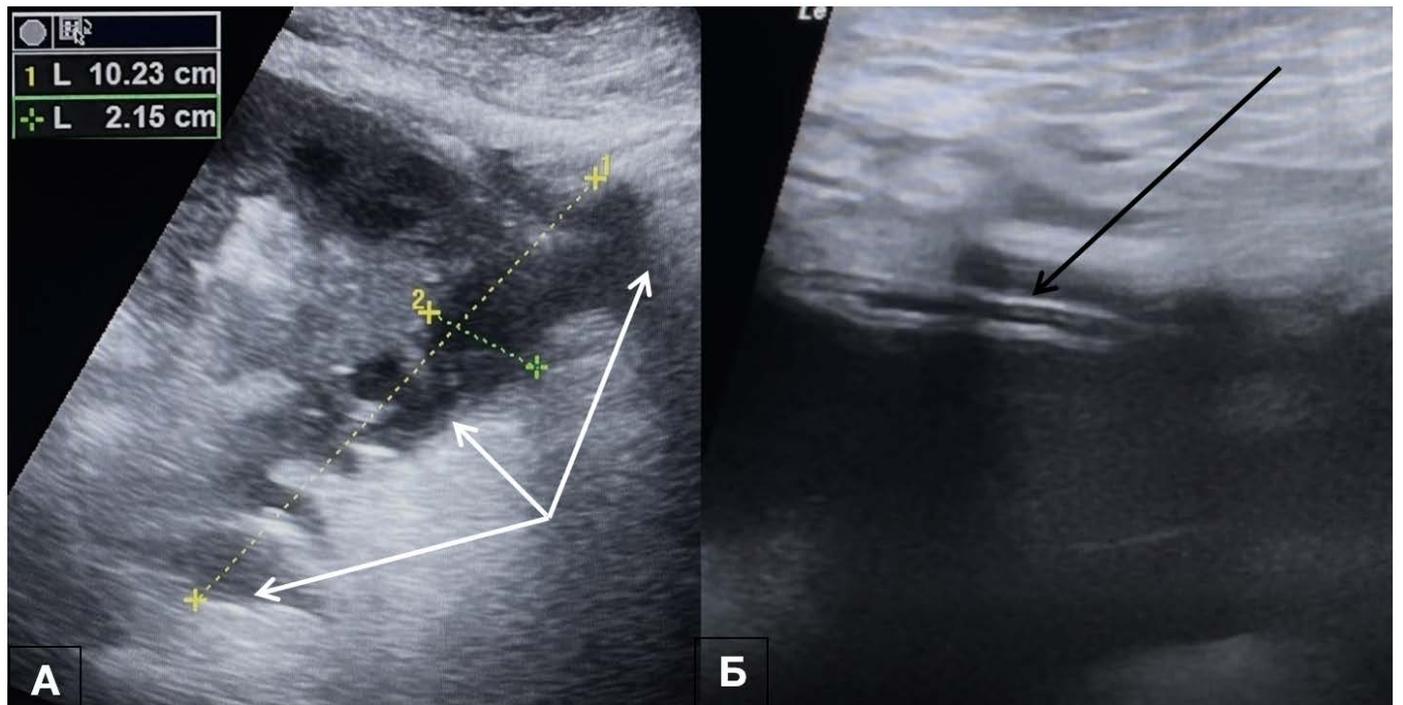


Рисунок 3. Эхограмма пациентки Т., 28 лет. Трансплантат почки после лапароскопического дренирования лимфоцеле в брюшную полость посредством капиллярного дренажа: **А.** Остаточное жидкостное скопление (отмечено белыми стрелками). **Б.** Установленный в полость лимфоцеле капиллярный дренаж (отмечен чёрной стрелкой)
Figure 3. Echogram of patient T., 28 years old. Kidney transplant after laparoscopic drainage of a lymphocele into the abdominal cavity using capillary drainage: **A.** Residual fluid accumulation (marked with white arrows). **B.** Capillary drainage installed in the cavity of the lymphocele (marked with a black arrow)

Заключение

Это клиническое наблюдение демонстрирует пример формирования лимфоцеле ложа трансплантата почки в отдалённом послеоперационном периоде. Оно доказывает диагностическую значимость и эффективность ультразвукового исследования как рутинного метода исследования состояния трансплантата. Своевременная коррекция осложнения позволяет устранить его последствия. В данном случае проведённая операция в объёме видеолaparоскопического дренирования лимфоцеле в брюшную полость посредством капиллярного дренажа под ин-

траоперационным ультразвуковым контролем способствовала устранению компрессии мочеточника с восстановлением адекватного пассажа мочи и нижней полой вены с ликвидацией выраженного отёка правой нижней конечности.

Выводы

Динамическое ультразвуковое наблюдение способствует своевременной диагностике хирургических осложнений после трансплантации почки, а также оценке эффективности проведенного лечения.

Литература [References]

- 1 Федорук А.М. Ультразвуковые образы хирургических осложнений трансплантации почки (обзор). Хирургия. Восточная Европа. 2017;6(4):588–600. [Fedoruk AM. Ultrasound images of surgical complications of kidney transplantation (review). Surgery. Eastern Europe. 2017;6(4):588–600. (In Russ.)]
- 2 Bakaloglu H, Bayraktar A, Bulakci M, Aydin AE. Intraperitoneal Ultrasound-Guided Safe Laparoscopic Fenestration of Lymphocele after Kidney Transplantation. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2022;32(3):299–303. <https://doi.org/10.1089/lap.2021.0047>
- 3 Эктон Д.Б., Валов А.Л., Молчанова Е.А. Диагностика и оперативное лечение лимфоцеле после аллогенной трансплантации трупной почки у детей. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2018;20(S1):101. [Ektov DB, Valov AL, Molchanova EA. Diagnosis and surgical treatment of lymphocele after allogeneic cadaveric kidney transplantation in children. Bulletin of transplantology and artificial organs. 2018;20(S1):101. (In Russ.)]
- 4 Шабунин А.В., Араблинский А.В., Дроздов П.А., Нестеренко И.В., Макеев Д.А., Румер В.Б., Журавель О.С. Лечебно-диагностический алгоритм лечения лимфоцеле у реципиентов почечного трансплантата. Медицинская визуализация. 2021;25(2):42–49. [Shabunin AV, Arablinsky AV, Drozdov PA, Nesterenko IV, Makeev DA, Rumer VB, Zhuravel OS. Therapeutic and diagnostic algorithm for the treatment of lymphocele in kidney transplant recipients. Medical Imaging. 2021;25(2):42–49. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24835/1607-0763-102>

Авторская справка

Хамидова Лайла Тимарбековна

Заведующая научным отделением лучевой диагностики, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 129090, Россия, Москва, Большая Сухаревская площадь, 3. ORCID 0000-0002-9669-9164; KhamidovaLT@sklif.mos.ru

Вклад автора: определение концепции визуализационного исследования и планирования методики лечения

Авагян Диана Грачьевна

Врач УЗИ отделения лучевой диагностики, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 129090, Россия, Москва, Большая Сухаревская площадь, 3. ORCID 0009-0007-8560-803X; AvagyanDG@sklif.mos.ru

Вклад автора: анализ визуализационных данных

Балкаров Аслан Галиевич

Заведующий научным отделением трансплантации почки и поджелудочной железы, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 129090, Россия, Москва, Большая Сухаревская площадь, 3.

Доцент кафедры трансплантологии и искусственных органов, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, 117997, Россия Москва, Островитянова, 1. Руководитель организационно-методического отдела по трансплантации, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, Москва, Шарикоподшипниковская, 9. ORCID 0000-0002-1396-7048; Balkarovag@sklif.mos.ru

Вклад автора: постановка задачи исследования, планирование тактики лечения

Дмитриев Илья Викторович

заведующий клиническим отделением трансплантации почки и поджелудочной железы, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 129090, Россия, Москва, Большая Сухаревская площадь, 3.

Кафедра трансплантологии и искусственных органов, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, 117997, Россия Москва, Островитянова, 1. ORCID 0000-0002-5731-3310; dmitrieviv@sklif.mos.ru

Вклад автора: определение тактики лечения пациентов, анализ их результата

Author's reference

Layla T. Khamidova

Head of the Scientific Department of Radiation Diagnostics, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

ORCID 0000-0002-9669-9164; KhamidovaLT@sklif.mos.ru

Author's contribution: definition of the concept of imaging study and treatment planning

Diana G. Avagyan

Ultrasound doctor of the Department of Radiation Diagnostics, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

ORCID 0009-0007-8560-803X; AvagyanDG@sklif.mos.ru

Author's contribution: visualization data analysis

Aslan G. Balkarov

Head of the Scientific Department of Kidney and Pancreas Transplantation, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

Associate Professor of the Department of Transplantology and Artificial Organs, Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova, Moscow, 117997, Russia.

Head of the organizational and methodological Department of transplantation, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management Department of Health of the City of Moscow, 9 Sharikopodshipnikovskaya, Moscow, 115088, Russia. ORCID 0000-0002-1396-7048; Balkarovag@sklif.mos.ru

Author's contribution: setting the research problem, planning treatment tactics

Ilya V. Dmitriev

Head of the Clinical Department of Kidney and Pancreas Transplantation, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

Department of Transplantology and Artificial Organs, Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova, Moscow, 117997, Russia.

ORCID 0000-0002-5731-3310; dmitrieviv@sklif.mos.ru

Author's contribution: determination of treatment tactics for patients, analysis of their results

Анисимов Юрий Андреевич

врач-хирург, отделение трансплантации почки и поджелудочной железы, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 129090, Россия, Москва, Большая Сухаревская площадь, 3.

Кафедра трансплантологии и искусственных органов, Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, 127473, Россия, Москва, Делегатская, 20, стр. 1. ORCID 0000-0002-3041-7478; ya@anisimov86.ru

Вклад автора: анализ результатов лечения пациентов

Хубутия Могели Шалвович

Академик РАН, президент НИИ, Отделение трансплантации почки и поджелудочной железы, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, 129090, Россия, Москва, Большая Сухаревская площадь, 3.

заведующий кафедрой трансплантологии и искусственных органов, Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, 127473, Россия, Москва, Делегатская, 20, стр. 1.

Организационно-методический отдел по трансплантации, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, Россия, Москва, Шарикоподшипниковская, 9.

ORCID 0000-0002-0746-1884; KhubutiyaMS@sklif.mos.ru

Вклад автора: согласование тактики лечения пациента, концепция работы

Yury A. Anisimov

Surgeon, Department of Kidney and Pancreas Transplantation, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

Department of Transplantology and Artificial Organs, Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, 20, p. 1, Delegate, Moscow, 127473, Russia.

ORCID 0000-0002-3041-7478; ya@anisimov86.ru

Author's contribution: analysis of patient treatment outcomes

Mogeli S. Khubutiya

Academician of the Russian Academy of Sciences, President of the Research Institute, Department of Kidney and Pancreas Transplantation, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

Head of the Department of Transplantology and Artificial Organs, Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, 20, p. 1, Delegate, Moscow, 127473, Russia

Organizational and methodological Department of transplantation, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management Department of Health of the City of Moscow, 9 Sharikopodshipnikovskaya, Moscow, 115088, Russia.

ORCID 0000-0002-0746-1884; KhubutiyaMS@sklif.mos.ru

Author's contribution: coordination of patient treatment tactics, concept of work