

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный
Медицинский Университет имени академика И.П. Павлова»**

Пересадка почки от родственного донора

10 марта 2023 г.

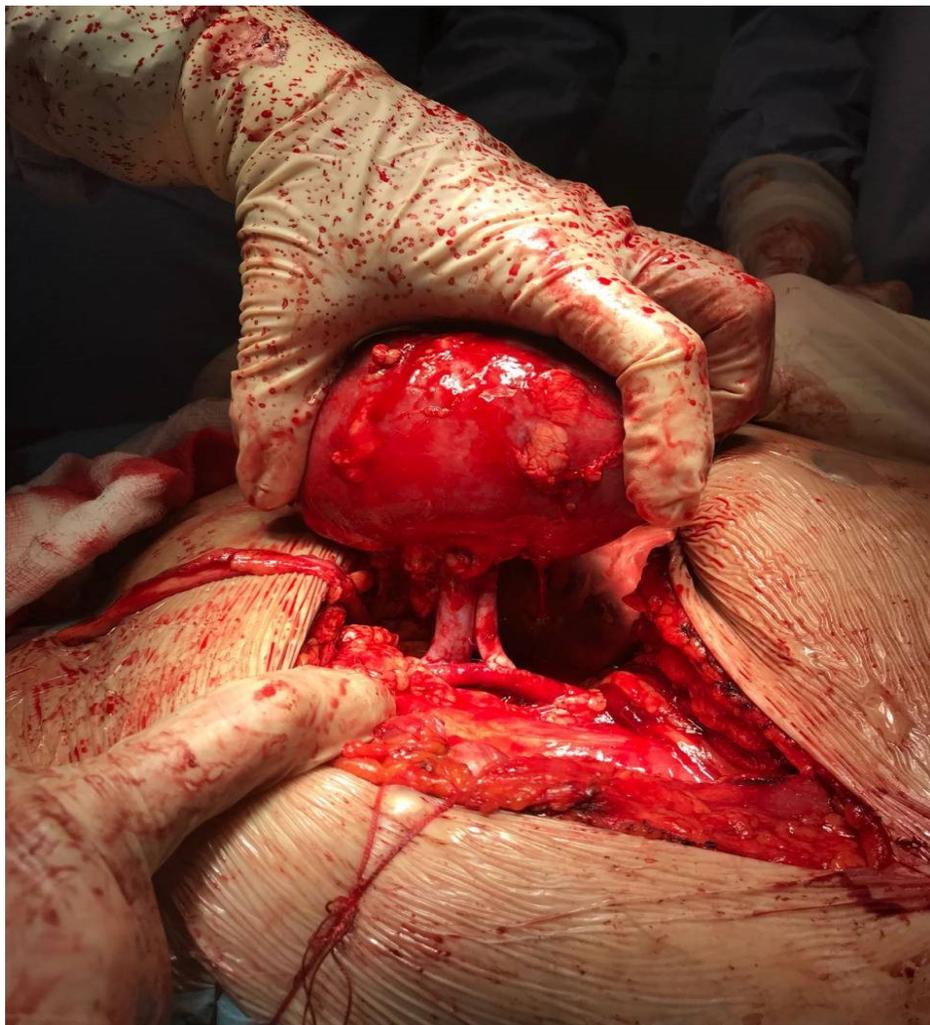
**Заведующий хирургическим
отделением по пересадке печени и почек, к.м.н.**

Ананьев А.Н.

**Руководитель отдела трансплантологии и
органного донорства, д.м.н., профессор**

Резник О.Н.

Трансплантация почки



«...наиболее эффективные режимы гемодиализа обеспечивают удаление менее 15% низкомолекулярных веществ по сравнению с двумя нормально функционирующими почками. Для большинства пациентов с почечной недостаточностью трансплантация почки – наилучшая возможность вернуться к здоровой продуктивной жизни...»

Г.Данович

Регистр Российского трансплантологического общества 2021 г.

Лист ожидания пересадки почки	6313	реципиентов
Пересадок почки	1384	операций
Пересадка почки от посмертного донора	1183	операций
Пересадка почки от живого донора	201	операций

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

ТЕРМИНАЛЬНАЯ ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ТХПН)

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК 5 СТАДИИ (ХБП5)

ГЕМОДИАЛИЗ

ПЕРИТОНИАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

ОТ РОДСТВЕННОГО ДОНОРА

ОТ ПОСМЕРТНОГО ДОНОРА

Трансплантационные программы

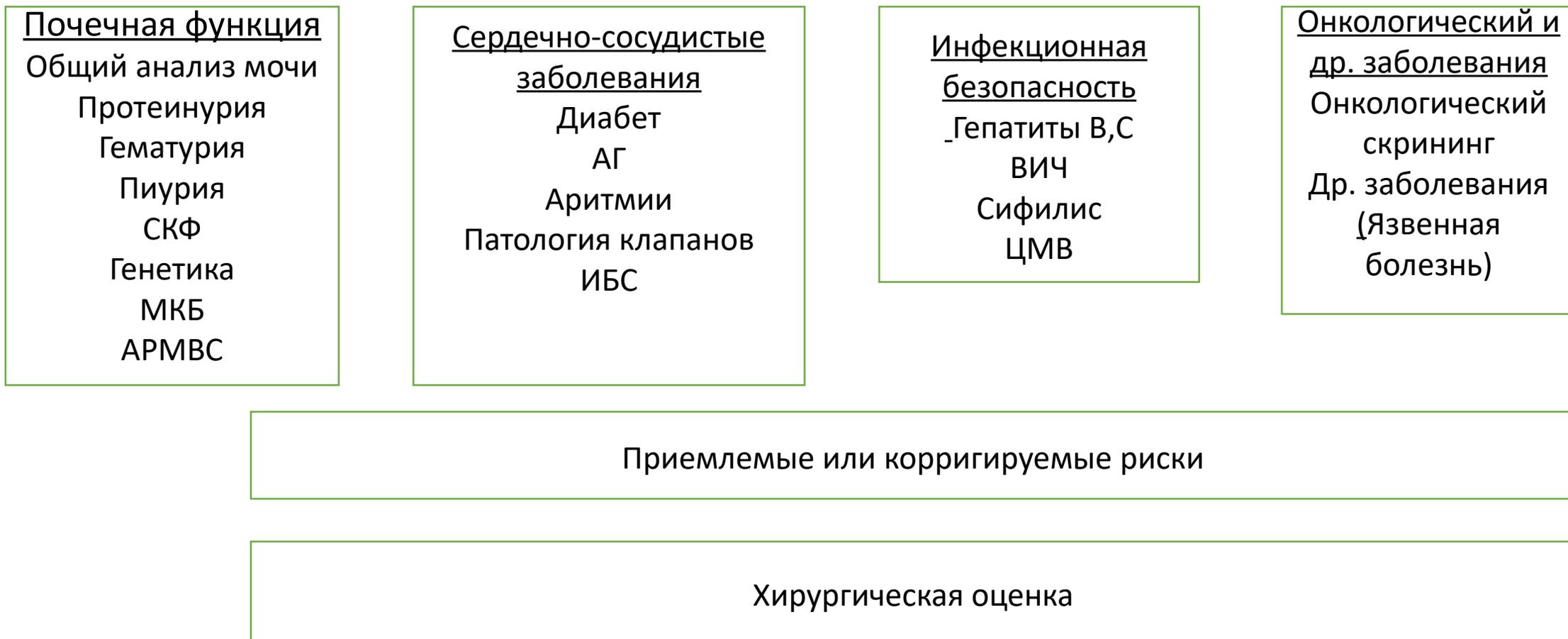
- Стандартная пересадка почки
- Пересадка почки от родственного донора
- Пересадка от родственного донора разногруппная по ABO
- Пересадка почки пациентам с поликистозной болезнью
- Пересадка почек пациентам с СД и ХБП5
- Пересадка почек пациентам с высоким уровнем предсуществующей сенсибилизацией
- Пересадка почек от доноров с расширенными критериями пациентам старшей возрастной группы «old-to-old»

Преимущества пересадки органа от живого родственного донора

1. Лучшие краткосрочные результаты (95% годовая выживаемость)
2. Лучшие отдаленные результаты (период полужизни 12-20 лет против 8-9 лет)
3. Исключение повреждения органа в условиях смерти мозга
4. Сокращение времени первичной тепловой ишемии почечного трансплантата
5. Минимальное время холодовой ишемии
6. Менее агрессивная иммуносупрессивная терапия

«Донорство является добровольным актом и потенциальный донор в праве отозвать свое согласие в любое время»

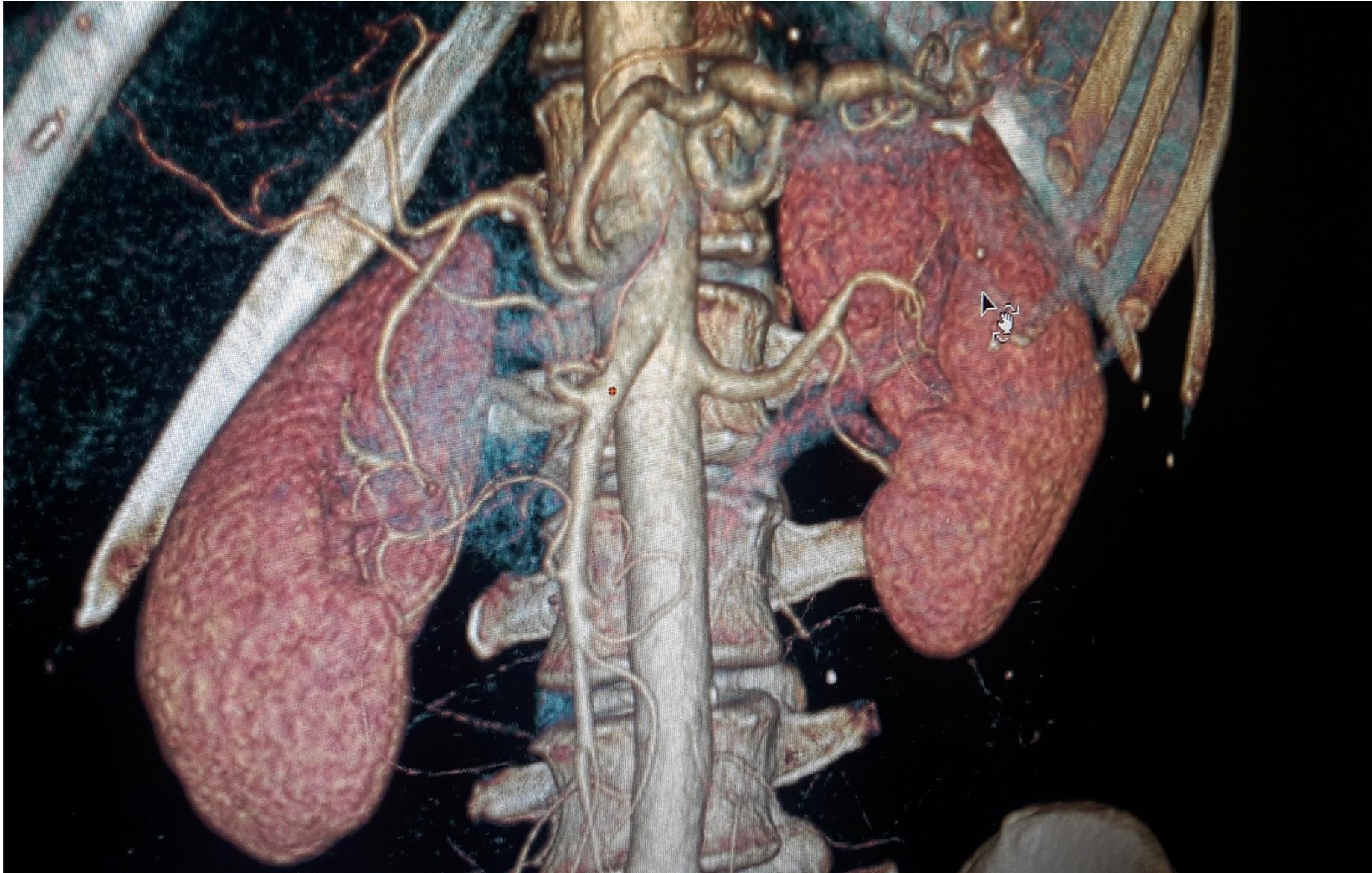
Социально-экономическая, психиатрическая и медицинская оценка



Неприемлемые факторы для родственного донорства

- Уровень СКФ менее 80 мл/мин на 1,73 м²
- Протеинурия более 250 мг в сутки
- Индекс массы тела более 30-35 кг/м²

Виртуальное планирование хирургического этапа у донора



Лапароскопическая нефрэктомия у родственного донора

Левая почка – 53 (64,6%), Правая почка – 29 (35,4%)

[Clin Transplant](#). 2016 Feb;30(2):145-53. doi: 10.1111/ctr.12668. Epub 2015 Dec 28.

Trends and outcomes in right vs. left living donor nephrectomy: an analysis of the OPTN/UNOS database of donor and recipient outcomes - should we be doing more right-sided nephrectomies?

[Khalil A¹](#), [Mujtaba MA¹](#), [Taber TE¹](#), [Yaqub MS¹](#), [Goggins W²](#), [Powelson J²](#), [Sundaram C³](#), [Sharfuddin AA¹](#).

Author information

Abstract

BACKGROUND:

Discussion continues about right vs. left donor nephrectomy (LDN). Left side is preferred due to longer renal vein while right side has been associated with renal vein thrombosis and shorter vessels.

METHODS:

A retrospective analysis of UNOS database for adult living donor transplants between 1 January 2000 and 31 December 2009.

RESULTS:

We identified 58 599 living donor transplants, of which 86.1% were LDN. There were no significant differences between the recipients or donors demographics. There were higher rates of delayed graft function in right donor nephrectomy (RDN) recipients with a hazard risk of 1.38 (95% CI 1.24-1.53; $p < 0.0001$). Primary failure rates were similar. In the RDN group, graft thrombosis as cause of graft failure was statistically higher with a hazard ratio of 1.48 (95% CI 1.18-1.86, $p = 0.0004$), and graft survival was significantly inferior ($p = 0.006$ log-rank test). For living donors outcomes, the conversion from laparoscopic to open was higher in the RDN group with an odds ratio of 2.02 (95% CI 1.61-2.52; $p < 0.00001$). There was no significant difference in vascular complications or re-operation required due to bleeding. Re-operations and re-admissions were higher in the LDN group.

CONCLUSION:

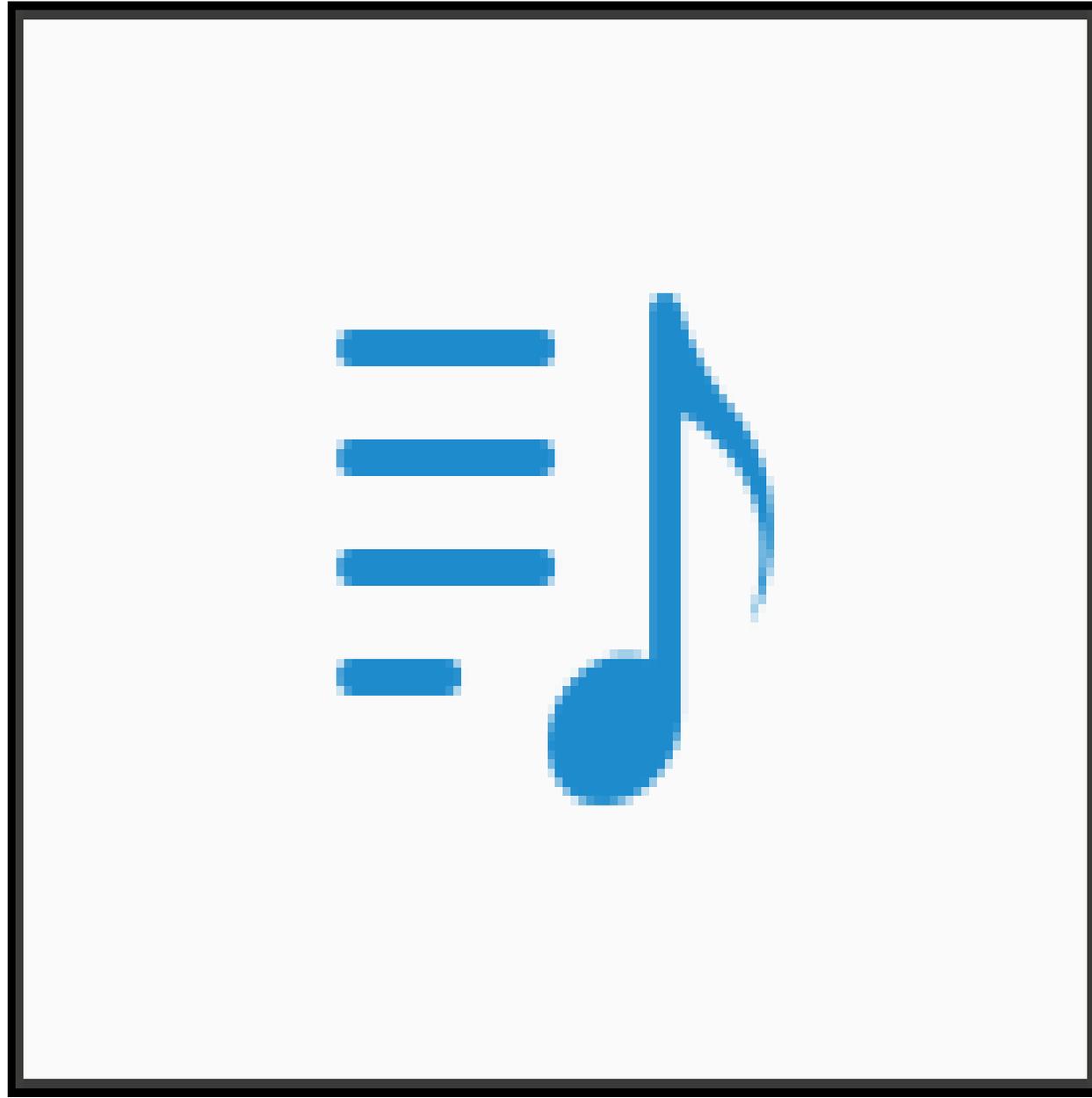
There are statistical differences between left and right kidney donor nephrectomies on recipient outcomes, but the difference is extremely small. The choice and laterality should be based on center and surgeon preference and experience.

© 2015 John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd.

KEYWORDS:

left; living donor; nephrectomy; recipient; right

Трансплантация почки



ТРЕХКОМПАНЕНТНАЯ ИММУНОСУПРЕССИВНАЯ ТЕРАПИЯ

БЛОКАТОРЫ КАЛЬЦИНЕВРИНА	ЦИКЛОСПОРИН, ТАКРОЛИМУС	ТОРМОЖЕНИЕ АКТИВАЦИИ Т-ЛЕЙКОЦИТОВ
ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ	ПРЕДНИЗОЛОН, МЕТИПРЕД	БЛОКИРУЕТ СИНТЕЗ ЦИТОКИНОВ, УГНЕТЕНИЕ ФАГОЦИТОЗА
МИКОФЕНОЛАТ МОФЕТИЛ, МИКОФЕНОЛОВАЯ КИСЛОТА	СЕЛЛСЕПТ, МАЙФОРТИК	УГНЕТЕНИЕ АКТИВАЦИИ ЛИМФОЦИТОВ

Родственная разногруппная трансплантация почки

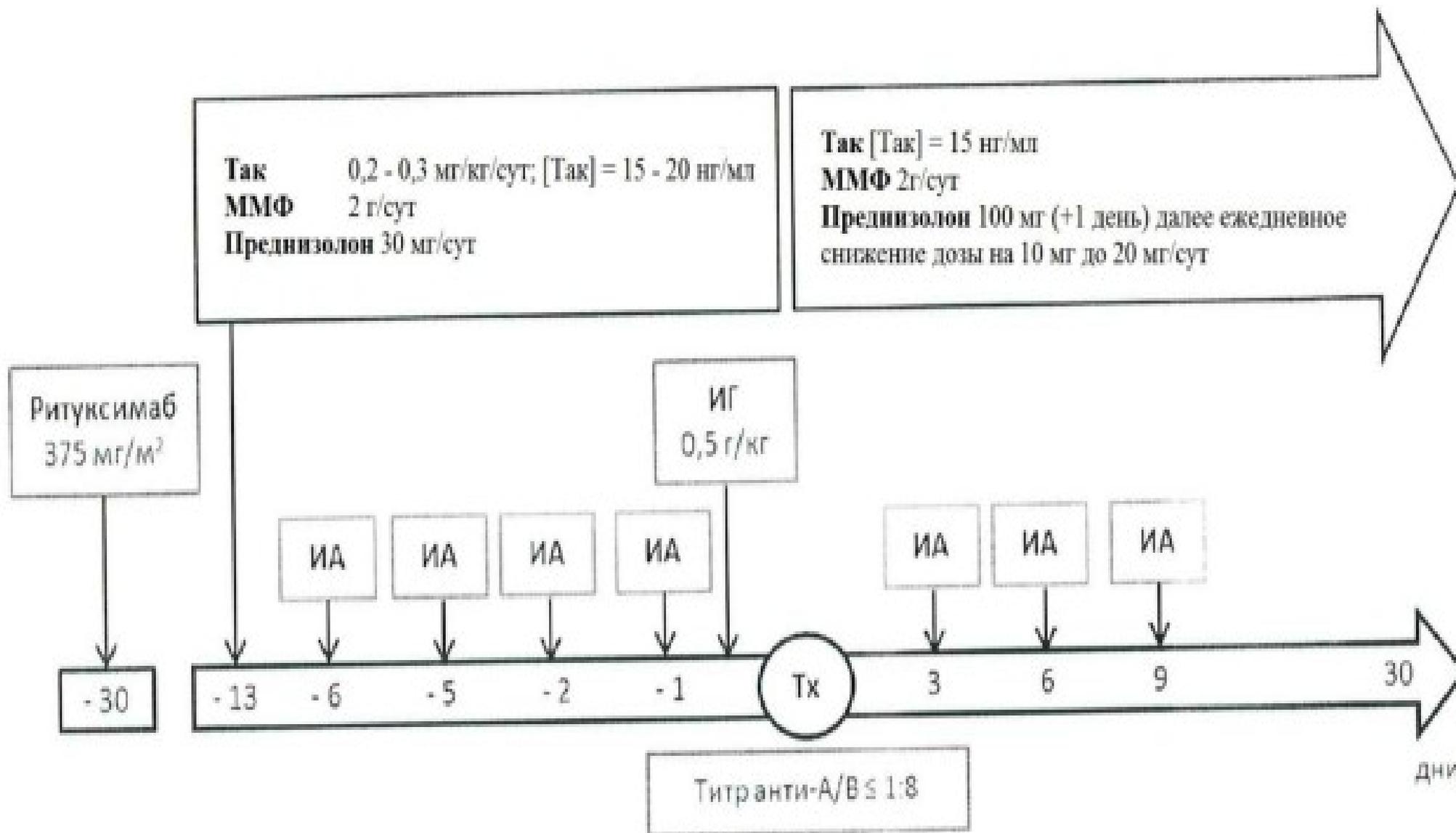


- Антигены групп крови системы АВО – сильные трансплантационные антигены
- После восстановления кровотока в органе, пересаженном от АВО-несовместимого донора в течение нескольких минут проходит реакция связывания «антиген-антитело», активируется система комплемента, в пересаженный орган мигрируют иммунокомпетентные клетки реципиента. Реакция завершается тромбозом микроциркуляторного русла трансплантата, что приводит к его утрате.

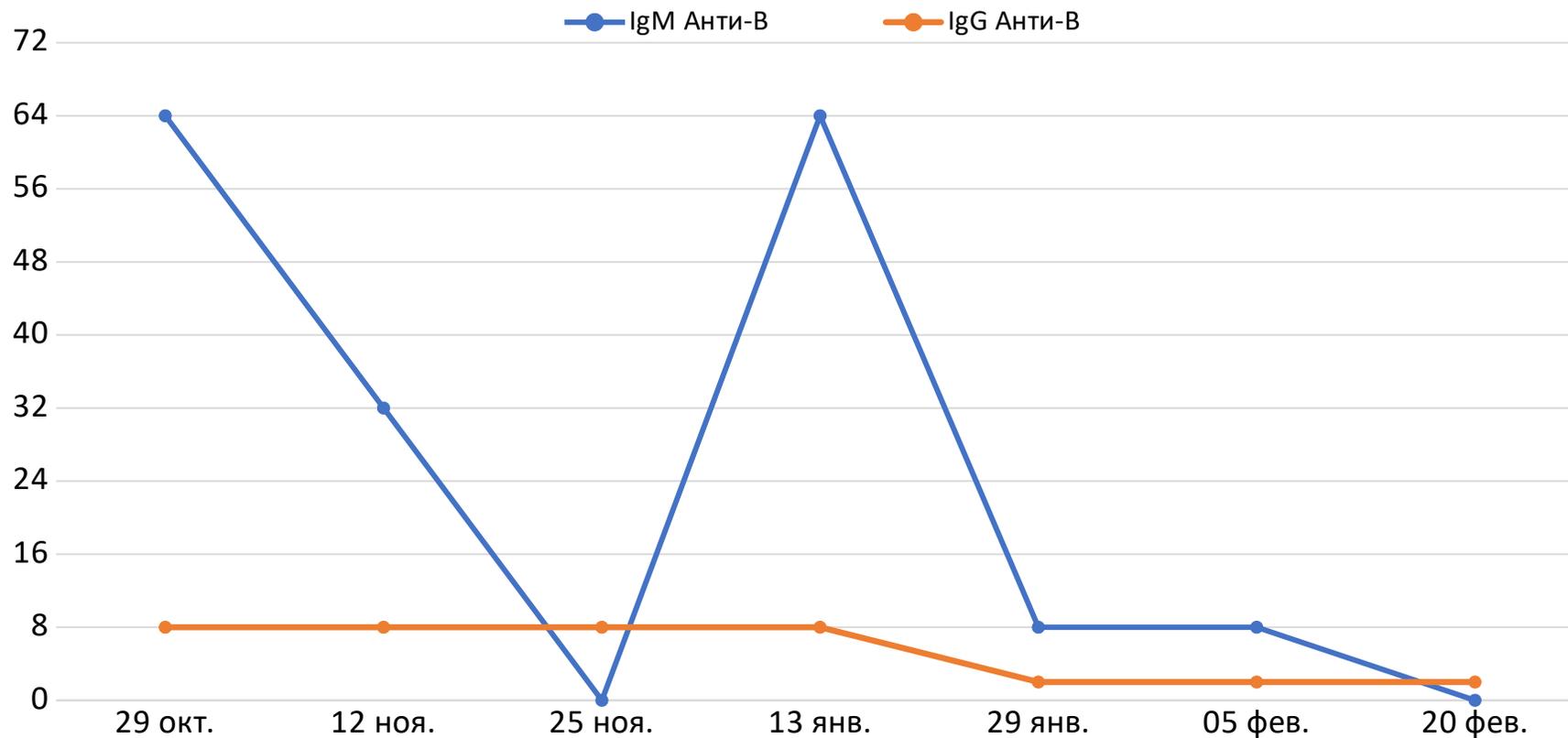
Компоненты протокола десенсибилизации перед АВО-несовместимой трансплантацией почки

Задача десенсибилизации	Возможные методы
Снижение уровня анти-А/В антител	<ul style="list-style-type: none">• Плазмаферез• Каскадный плазмаферез• Неселективная иммуноадсорбция• Селективная иммуноадсорбция
Блокада синтеза анти-А/В антител	<ul style="list-style-type: none">• Анти-CD20 моноклональные антитела (ритуксимаб)• Сывороточный человеческий иммуноглобулин• Такролимус, препараты микофеноловой кислоты, глюкокортикостероиды• Спленэктомия

Стокгольмский протокол подготовки к разногруппной трансплантации почки

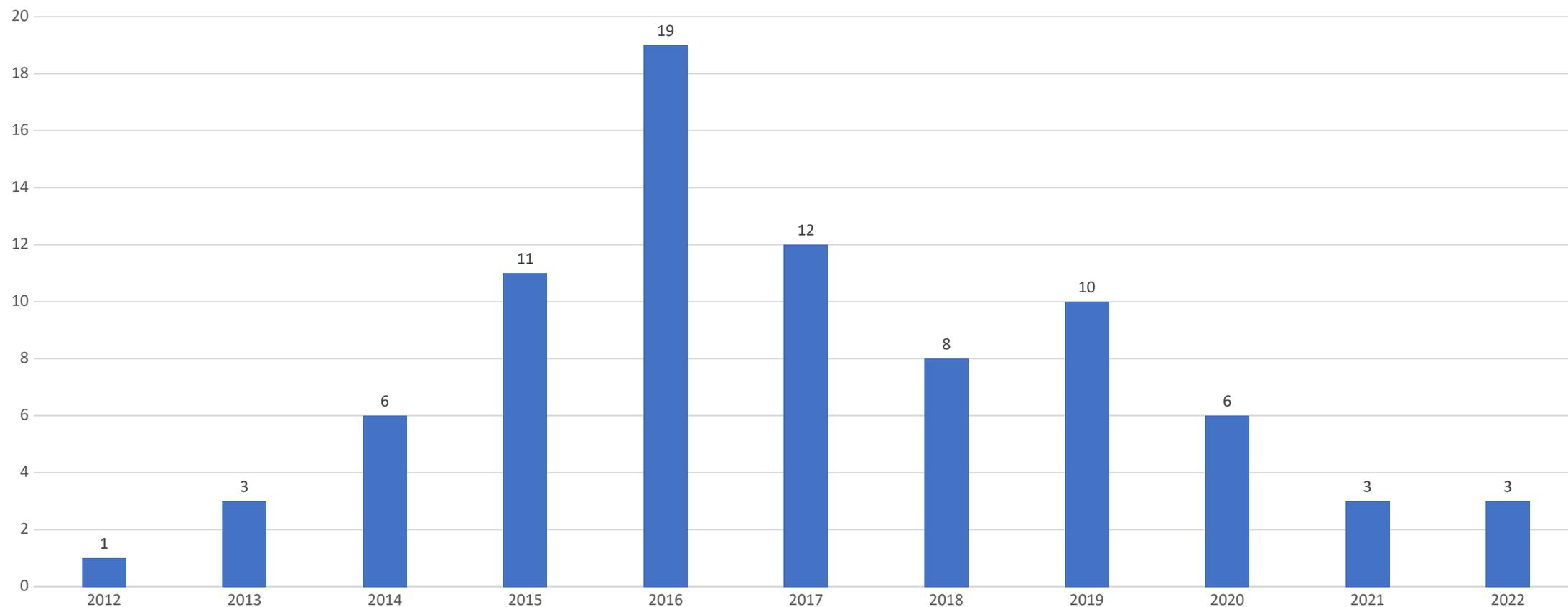


Динамика снижения титров Анти-В антител



↑
«+» ПЦР на COVID-19.
Перевод в СПб ГБУЗ
«Клиническая
инфекционная больница
им. С. П. Боткина».

2012 – 2022 г Выполнено 82 пересадки почки от родственного донора



Живые родственные доноры (n-82)

Возраст 22 года – 67 лет (42 ± 6,3)

Пол Мужчины – 29 (36 %) Женщины - 53 (64%)

Мать – 40 (48,7%), Отец – 17(20,7%), Брат – 15 (18,2%), Сестра - 6 (7,3%), Прочие – 4 (4,8%)

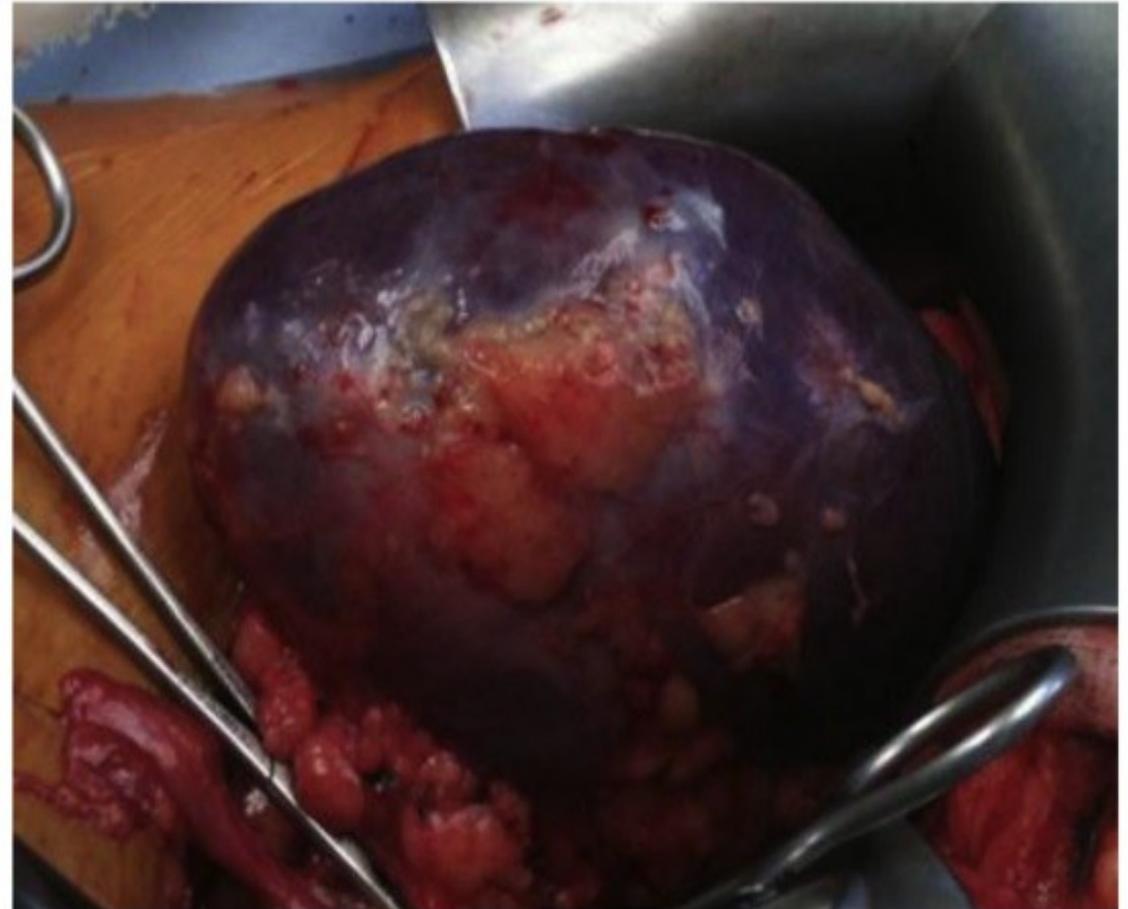
2022 год живы 80 родственников доноров (97,5%)

Реципиенты почек от родственных доноров (n-82)

Годичная выживаемость почечных трансплантатов 96,3 % (n-79)

Причины потерь трансплантатов
в раннем послеоперационном
периоде:

- Сверхострое отторжение (n-2)
- Некроз верхнего полюса с
вовлечением ЧЛХС (n-1)



Результаты трансплантаций от родственного донора 2012-2022 г. (n-82)

Пациенты с функционирующим родственным трансплантатом – 70 (85%)

Пациенты после родственной ABO разногруппной трансплантации (n-6)

1	B(III) - A(II)	38 месяцев	Cr – 86 ммоль/л
2	B(III) - A(II)	62 месяца	Cr – 112 ммоль/л
3	A(II) - B(III)	41 месяц	Cr – 96 ммоль/л
4	A(II) - B(III)	54 месяца	Cr – 146 ммоль/л
5	AB (IV) - A(II)	56 месяцев	Cr – 110 ммоль/л
6	A(II) - O(I)	72 месяца	Cr – 165 ммоль/л



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ