

Белорусский государственный медицинский университет,
Республиканский центр детской нефрологии и заместительной почечной терапии

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ – КАК СДЕЛАТЬ ТЕХНОЛОГИЮ РУТИННОЙ, А ВЫЖИВАЕМОСТЬ ТРАНСПЛАНТАТА МАКСИМАЛЬНОЙ?

БАЙКО С.В.,

и.о. зав. 1-й кафедрой детских болезней Белорусского государственного медицинского университета,
доктор медицинских наук, профессор,
главный внештатный детский нефролог Министерства здравоохранения Республики Беларусь,
руководитель Республиканского центра детской нефрологии и заместительной почечной терапии



XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО,
27 мая 2023 года, г. Санкт-Петербург

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ У ДЕТЕЙ – ПРИОРИТЕТНЫЙ МЕТОД ЗПТ

- ❑ Среди 1634 детей (медиана возраста 9,7 года) из Австралии и Новой Зеландии, получающих ЗПТ, риск смерти был **в 4 раза выше** у пациентов, получавших диализ, в сравнении с пациентами после трансплантации почки

McDonald S. P., Craig J. C. Long-term survival of children with end-stage renal disease. The N. Engl. J. of Med. 2004; 350(26): 2654–2662

- ❑ У детей, трансплантированных в возрасте до 6 лет жизни, **скорость роста была значительно лучше**, чем у тех, кто продолжал терапию на гемодиализе или перитонеальном диализе

NAPRTCS 2008 Annual report

- ❑ Доказано, что **качество жизни** реципиентов почечного трансплантата **существенно лучше**, чем детей на диализе

Tjaden L.A. et al. Health-related quality of life in patients with pediatric onset of end-stage renal disease: state of the art and recommendations for clinical practice. Pediatr. Nephrol. 2016; 31(10): 1579–1591.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

режим
иммуносупрессивной
терапии

наличие и уровень
анти-HLA-антител (до и
после трансплантации)

додиализная Тх

отсроченная функция
трансплантата

источник донорской почки
(живой или умерший
человек)

совместимость
донора и реципиента
по HLA-антигенам

длительность
холодовой
ишемии

острые эпизоды
отторжения

инфекционные
осложнения

соблюдение режима приема
иммуносупрессивных препаратов
(комплаентность)

первичное почечное
заболевание - 1

НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

возраст донора и
реципиента

раса/этническая
принадлежность

первичное почечное
заболевание - 2

повторная
трансплантация

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

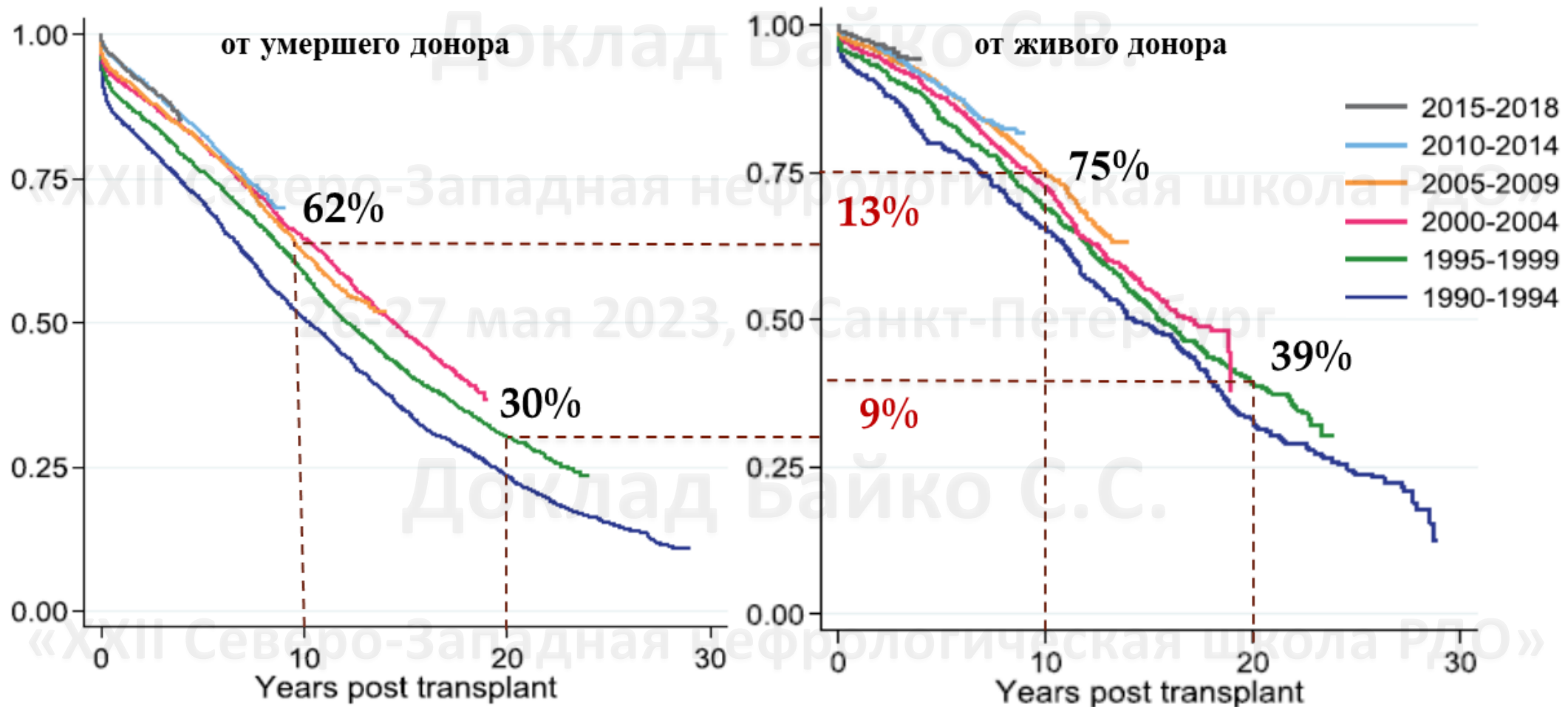
источник донорской почки
(живой или умерший
человек)

Доклад Байко С.С.

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ОТ ЖИВОГО И УМЕРШЕГО ДОНОРА

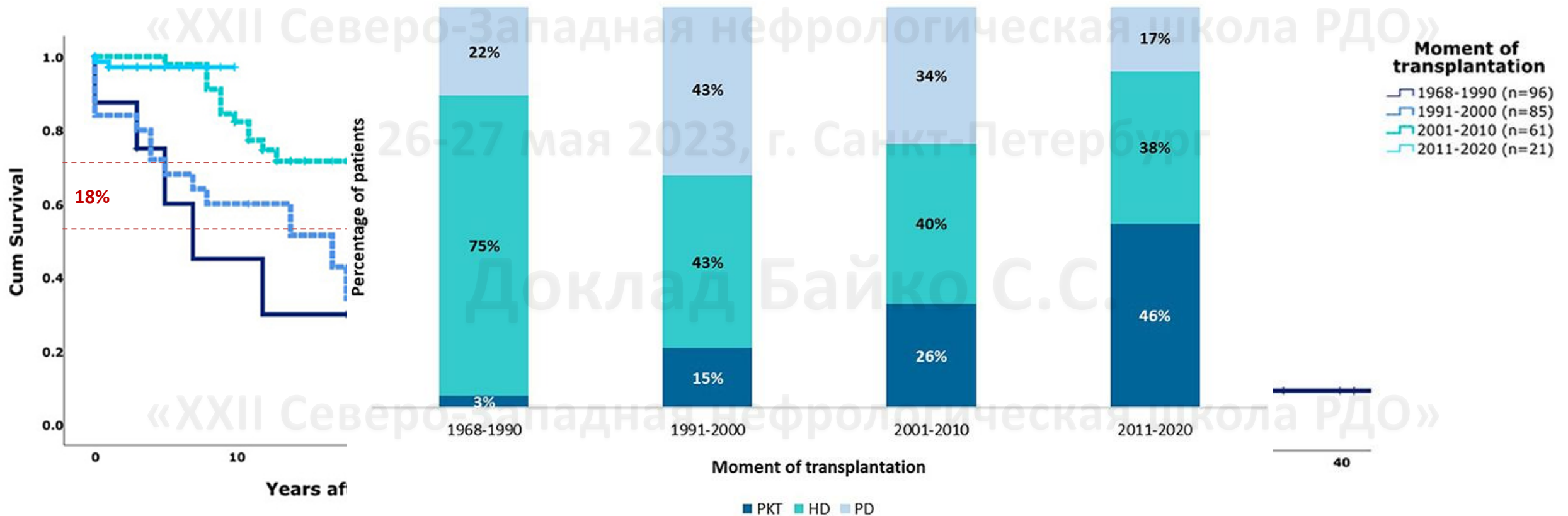


Выживаемость почечного трансплантата в Австралии и Новой Зеландии.
Данные из ANZDATA, 2019.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ОТ ЖИВОГО И УМЕРШЕГО ДОНОРА

411 первичных трансплантаций почки детям; одноцентровое проспективное исследование, Нидерланды; длительность наблюдения: 1968-2020 гг.

Pre-transplantation treatment



Oomen L. et al. Pearls and Pitfalls in Pediatric Kidney Transplantation After 5 Decades. *Front Pediatr.* 2022; 10: 856630.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

додиализная Тх

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

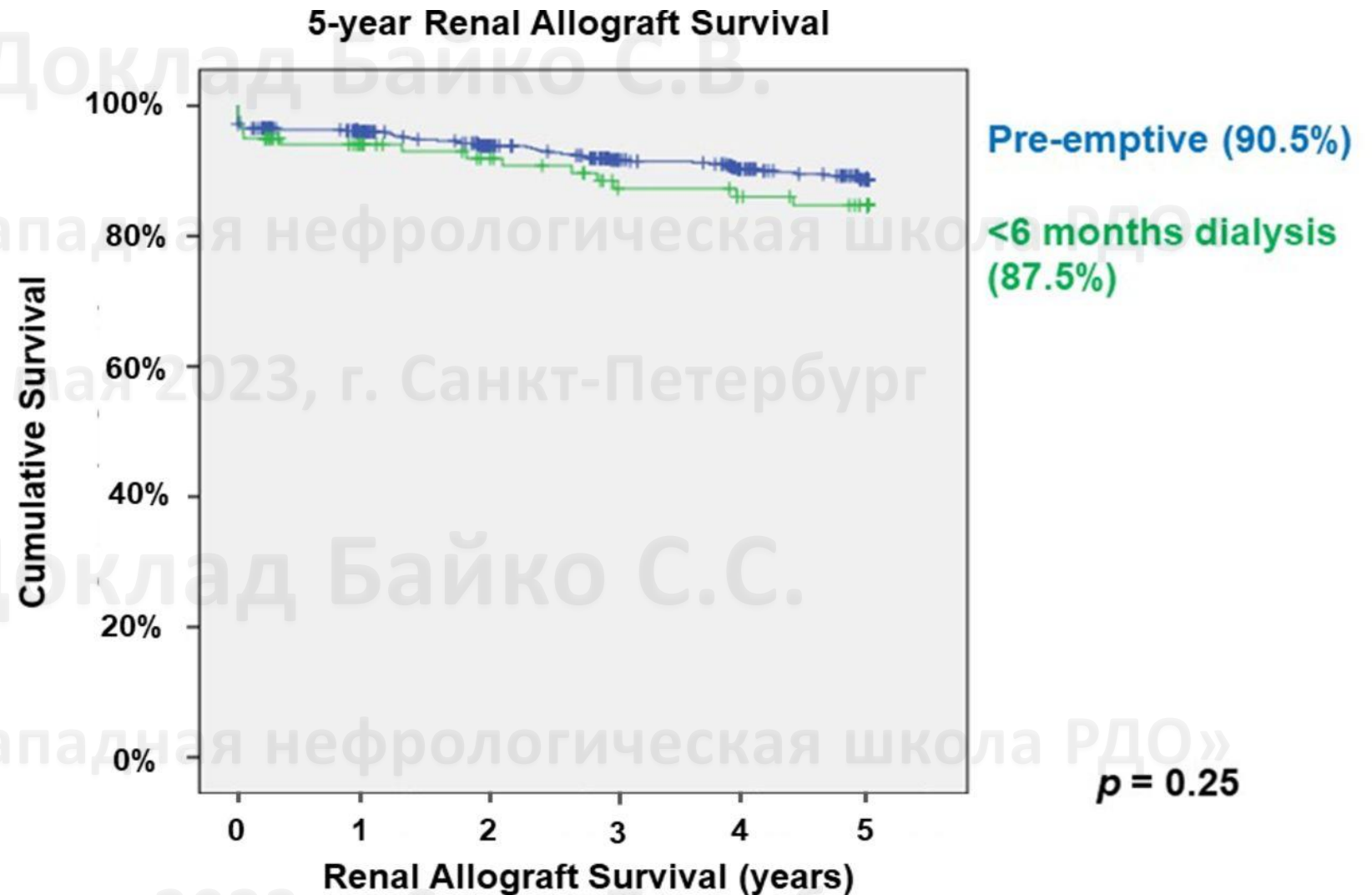
Доклад Байко С.С.

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

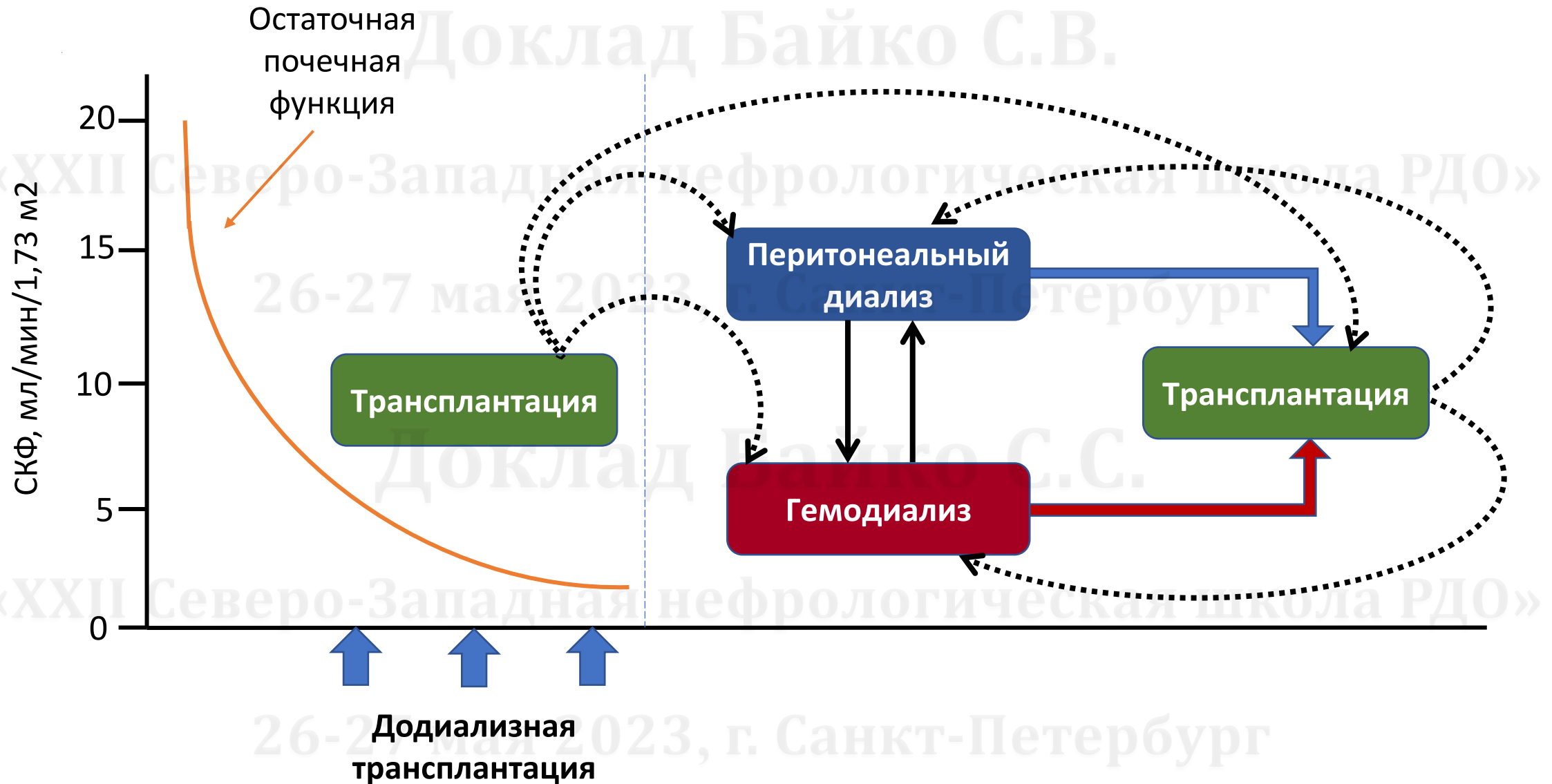
ВЫЖИВАЕМОСТЬ ТРАНСПЛАНТАТА И ДОДИАЛИЗНАЯ ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ

- Трансплант-регистр Великобритании;
- Дети в возрасте <18 лет, получившие почечный трансплантат в 2000-2015,
- 2038 трансплантаций почки:
 - 607 (30%) додиализная КТх,
 - 789 (39%) ПД,
 - 642 (32%) ГД



Marlais M, Martin K, Marks SD Improved renal allograft survival for pre-emptive paediatric renal transplant recipients in the UK Archives of Disease in Childhood 2021;106:1191-1194.

КОНЦЕПЦИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ



РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВЫХ 222 ТРАНСПЛАНТАЦИЙ ПОЧКИ ДЕТЯМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (2009-2022 гг.)

Беларусь (n=140)	Иностранцы (n=82)
136 (+4 повторно)	Украина - 69 (+1 повторно)
	Казахстан - 5
	Грузия - 5
	Болгария - 2
Родственная	
9 (6,4%)	5 (6,1%)
Додиализная Tx	
10 (7,1%)	3 (3,7%)

Из 81 иностранного пациента **80 (98,8%)** выписаны с **функционирующим** трансплантатом

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

режим
иммуносупрессивной
терапии

наличие и уровень
анти-HLA-антител (до и
после трансплантации)

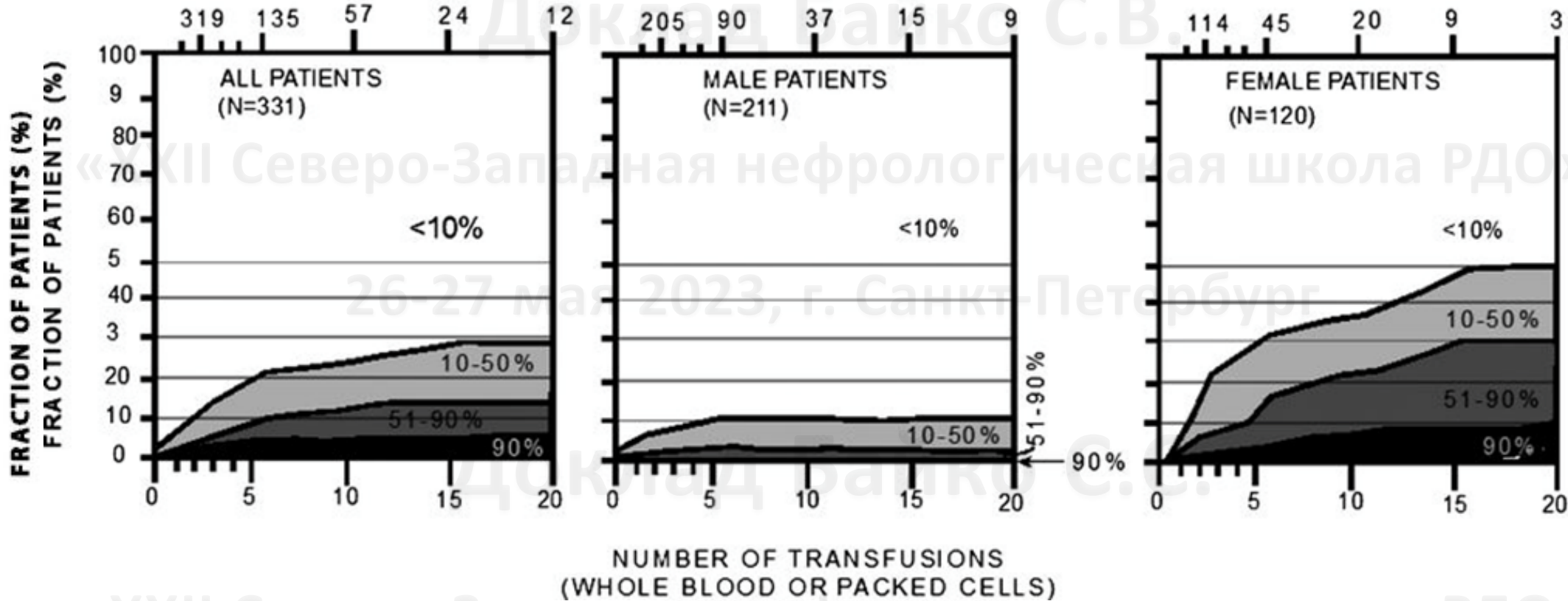
острые эпизоды
отторжения

соблюдение режима приема
иммуносупрессивных препаратов
(комплаентность)

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ПРЕДСУЩЕСТВУЮЩИЕ АНТИ-HLA АНТИТЕЛА



есть в двух популяциях, что вызвало лизис клеток. Значит у пациента в сыворотке имеются анти-HLA-A3 антитела

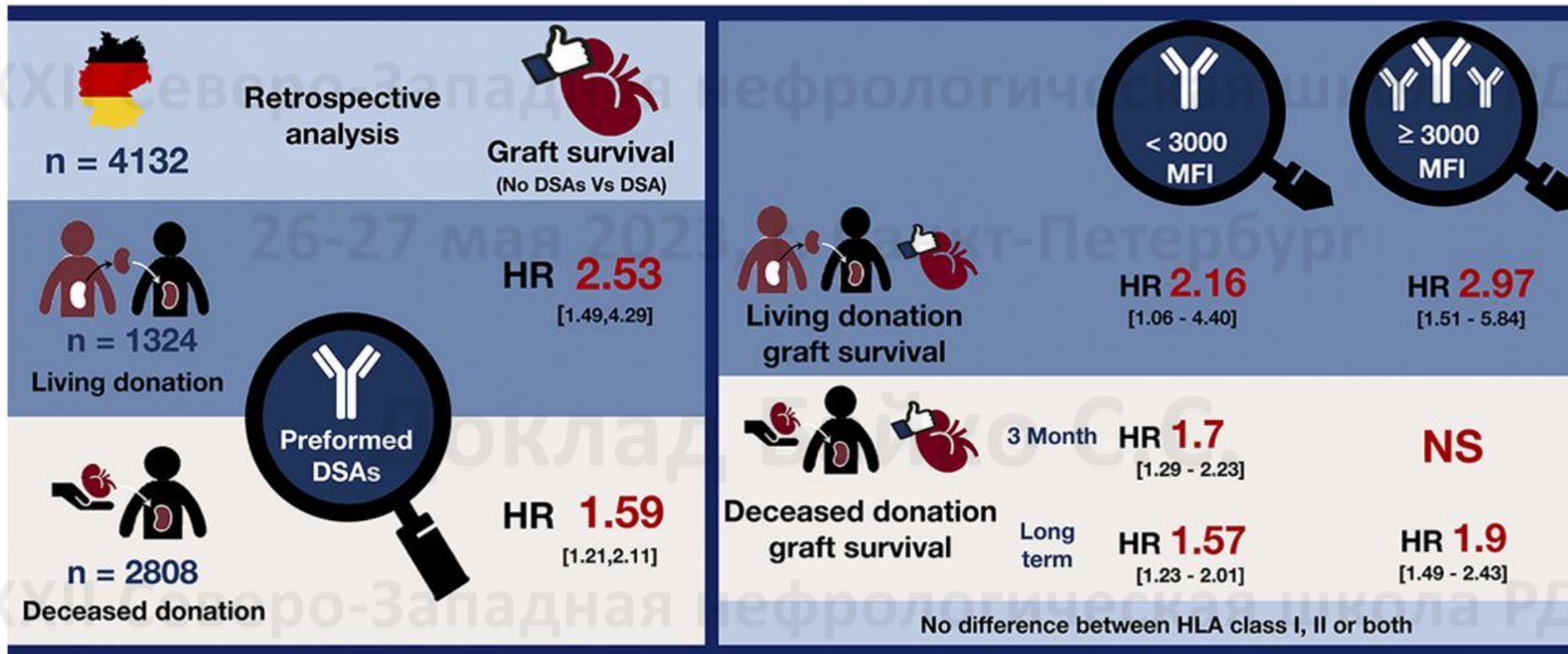
- переливания крови,
- беременности,
- предшествующая трансплантация.

ЮСС-

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ПРЕДУЩЕСТВУЮЩИЕ АНТИ-HLA АНТИТЕЛА

Do pre-formed donor specific HLA antibodies (DSAs) affect graft survival?

CJASN
Clinical Journal of American Society of Nephrology

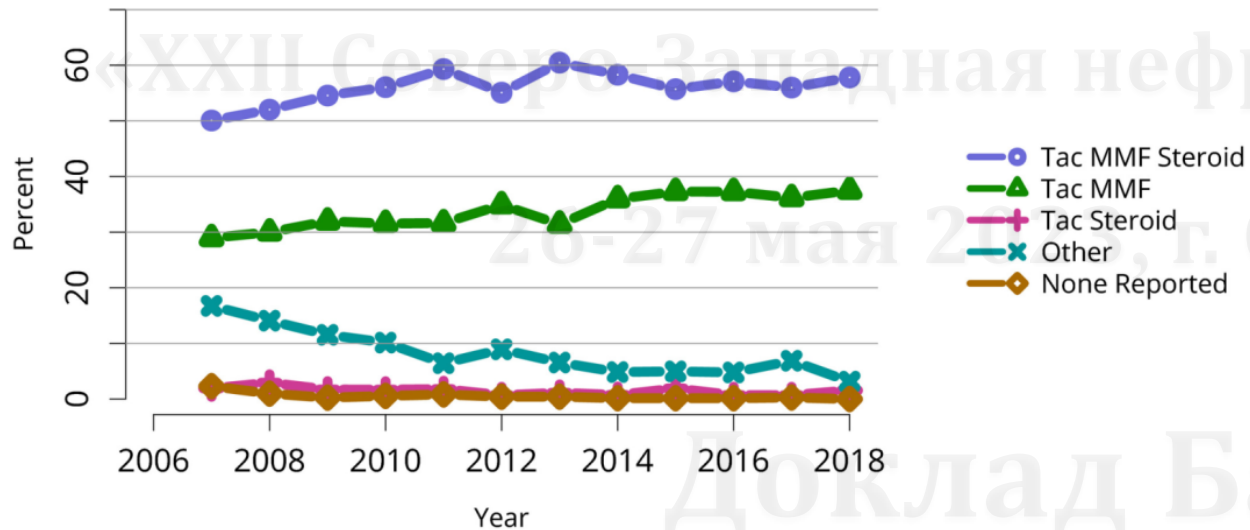


Conclusions: Preformed DSAs were associated with a higher risk for graft loss which was greater in living than in deceased donation. Even DSAs below 3000 MFI were associated with worse graft survival.

Malte Ziemann, Wolfgang Altermann, Katharina Angert, Wolfgang Arns, et al. **Pre-formed Donor-Specific HLA Antibodies in Living and Deceased Donor Transplantation.** CJASN doi: 10.2215/CJN.13401118.
Visual Abstract by Divya Bajpai, MD, PhD

ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ИММУНОСУПРЕССИВНАЯ ТЕРАПИЯ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В США И ЕВРОПЕ

OPTN/SRTR 2018 Annual Data Report: Kidney

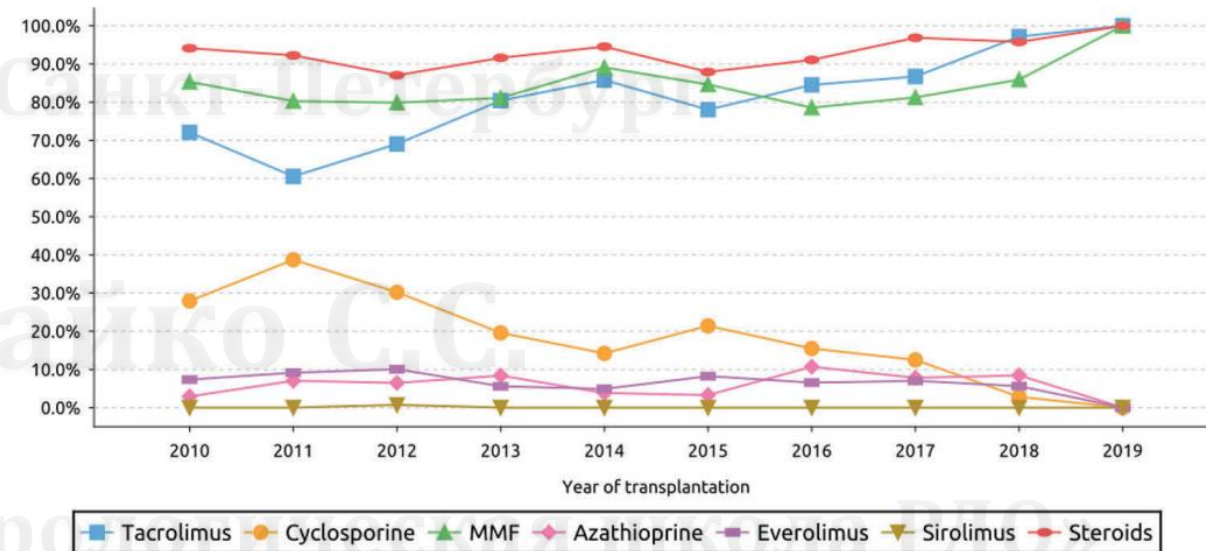


Immunosuppression regimen use in adult kidney transplant recipients. Immunosuppression regimen at transplant reported to the OPTN. Tac, tacrolimus. MMF, mycophenolate mofetil.

Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN),
Scientific Registry of Transplant Recipients (SRTR)

American Journal of Transplantation, 2020; 20(1): 20-130, DOI: (10.1111/ajt.15672)

Immunosuppression regimen in European pediatric renal transplant recipients with ≥ 30 days after transplantation (CERTAIN Registry)



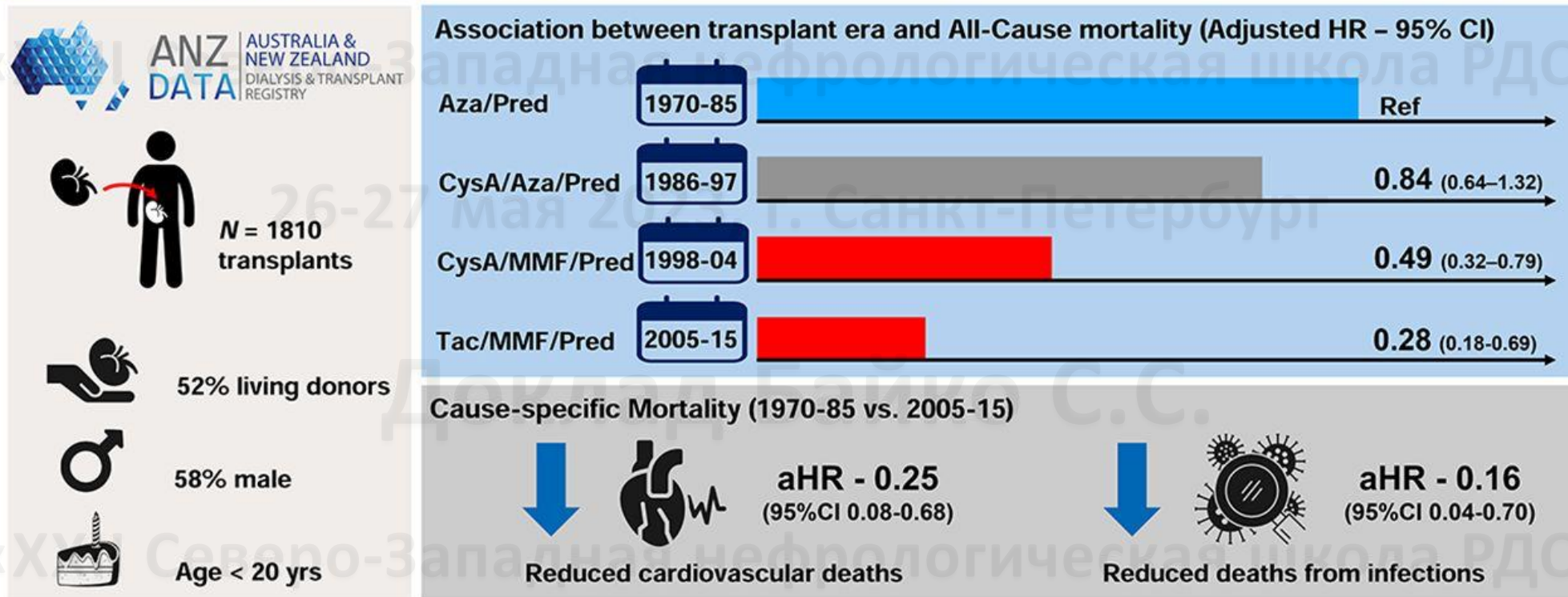
Tönshoff B. Immunosuppressive therapy post-transplantation in children: what the clinician needs to know. Expert Rev Clin Immunol. 2020;16(2):139-154.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ИММУНОСУПРЕССИЯ

Is there an association between transplant era and survival after kidney transplantation during childhood and adolescence?

CJASN
Clinical Journal of American Society of Nephrology

Retrospective Analysis | Median follow-up of 13.4 years



Conclusion: Survival after pediatric kidney transplantation has improved considerably over the past 4 decades, predominantly due to marked reductions in cardiovascular- and infection-related deaths.

Anna Francis, David W. Johnson, Anette Melk, et al. *Survival after Kidney Transplantation During Childhood and Adolescence*. CJASN doi: 10.2215/CJN.07070619. Visual Abstract by Aakash Shingada, MD

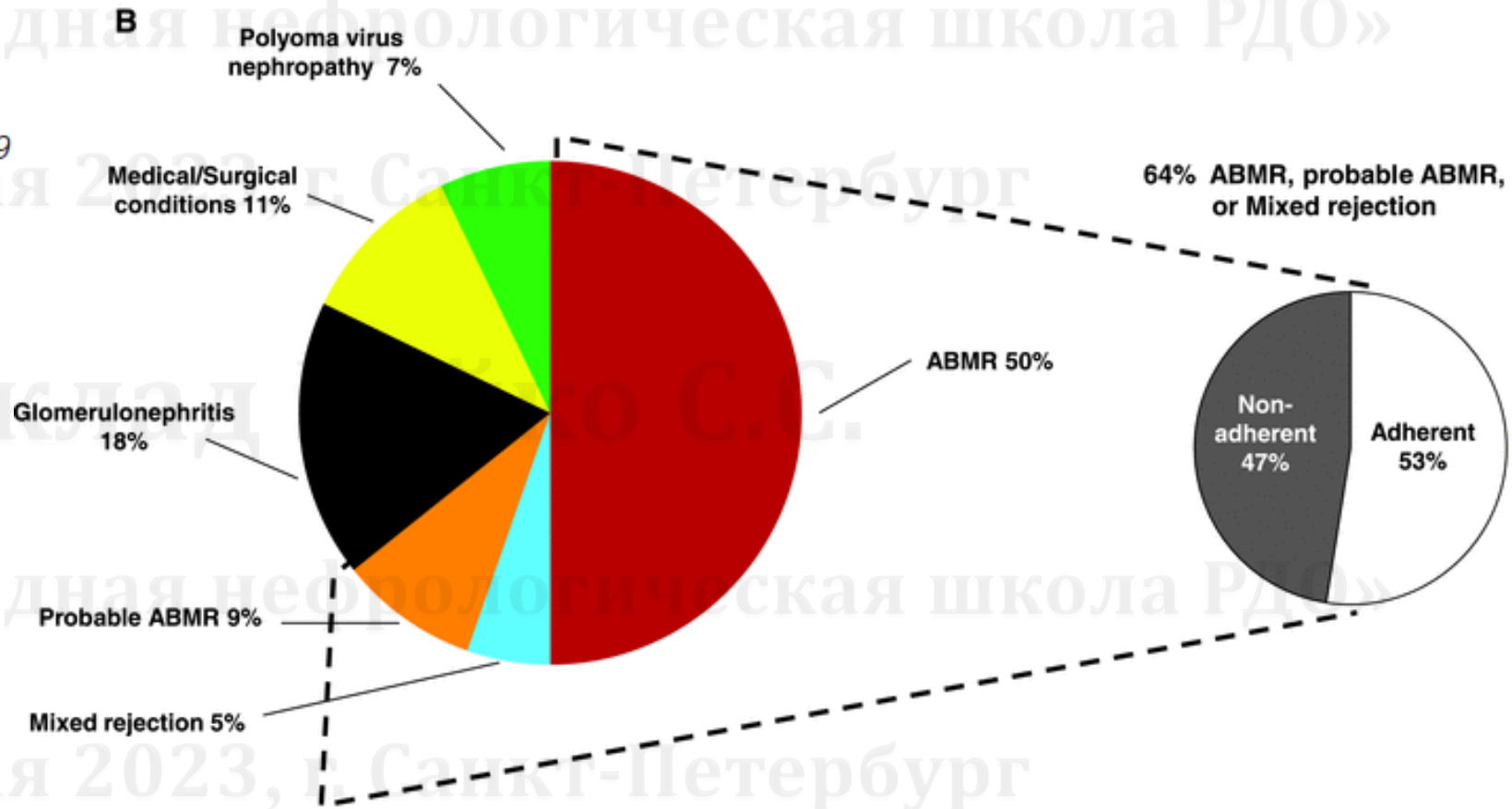
ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПОНИМАНИЯ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Understanding the Causes of Kidney Transplant Failure: The Dominant Role of Antibody-Mediated Rejection and Nonadherence

J. Sellarés^{a,b}, D. G. de Freitas^{a,b}, M. Mengel^{a,c}, J. Reeve^{a,c}, G. Einecke^d, B. Sis^{a,c}, L. G. Hidalgo^{a,c}, K. Famulski^{a,c}, A. Matas^e and P. F. Halloran^{a,b,*}

American Journal of Transplantation 2012; 12: 388–399

- 315 реципиентов почечного трансплантата;
- Биопсии аллогraftа выполнялась по показаниям (с 6 дн. - 32 г. после КТх).
- 60 прогрессировали до недостаточности трансплантата (медиана 31,4 мес.)

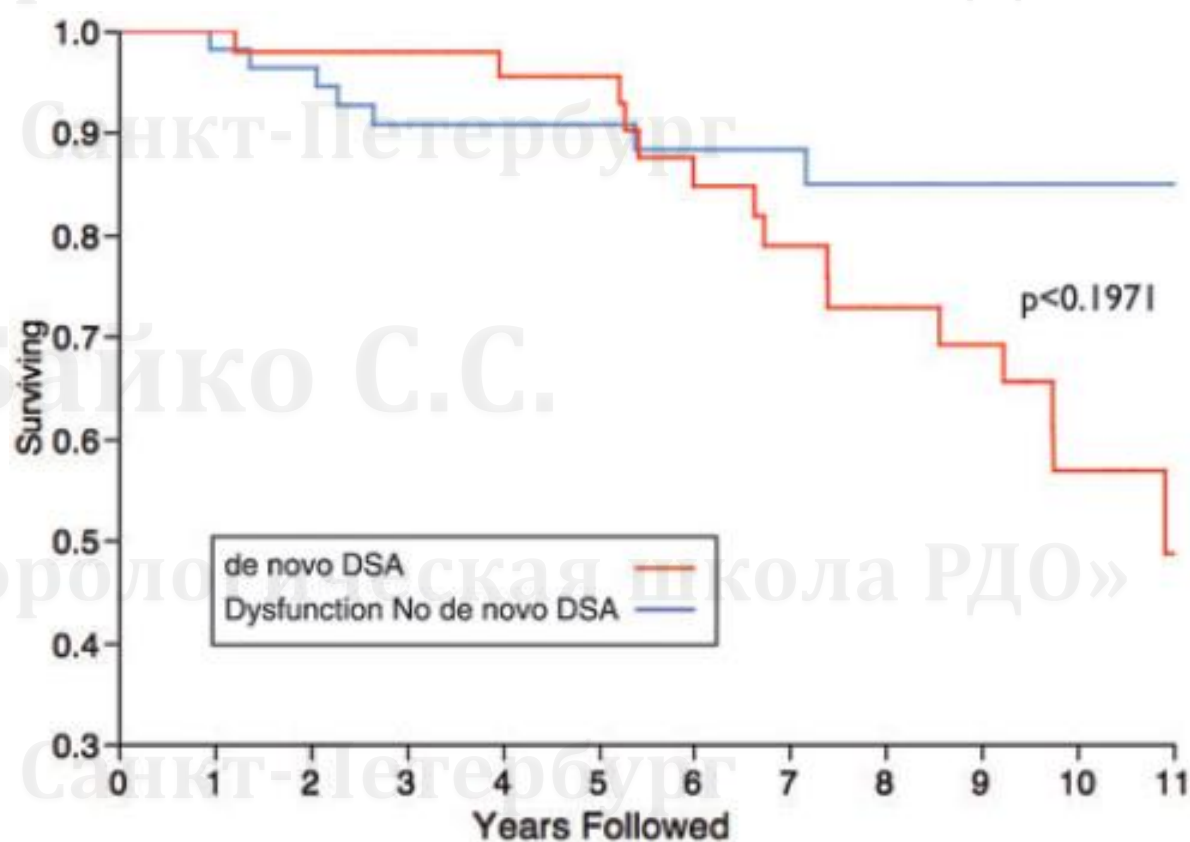
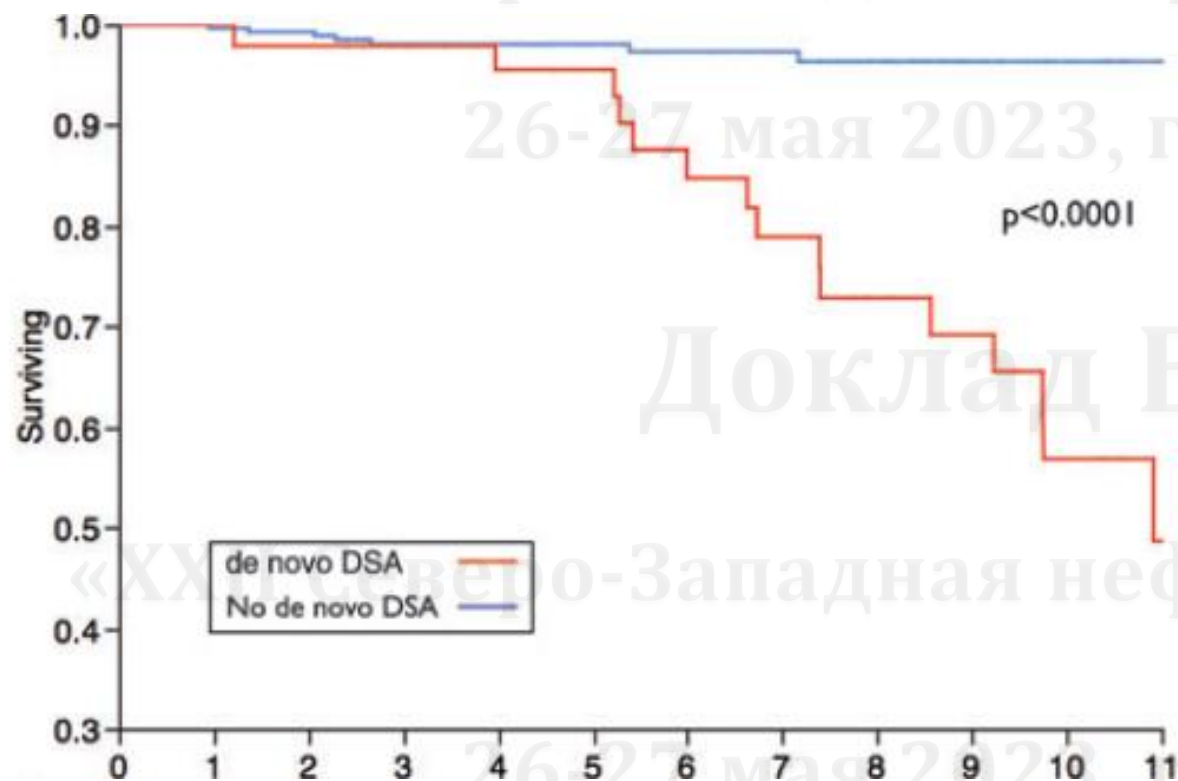


ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАЗОВАНИЯ ДОНОР-СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИ-HLA АНТИТЕЛ

Evolution and Clinical Pathologic Correlations of *De Novo* Donor-Specific HLA Antibody Post Kidney Transplant

American Journal of Transplantation 2012; 12: 1157-1167

C. Wiebe^{a,†}, I. W. Gibson^{b,c,†},
T. D. Blydt-Hansen^d, M. Karpinski^e, J. Ho^e,
L. J. Storsley^e, A. Goldberg^d, P. E. Birk^d,
D. N. Rush^e and P. W. Nickerson^{a,c,*}



ПРЕПАРАТЫ ТАКРОЛИМУСА СТАЛИ ОСНОВОЙ СОВРЕМЕННОЙ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Reduced Exposure to Calcineurin Inhibitors in Renal Transplantation

Henrik Ekberg, M.D., Ph.D., Helio Tedesco-Silva, M.D., Alper Demirbas, M.D., Štefan Vitko, M.D., Björn Nashan, M.D., Ph.D., Alp Gürkan, M.D., F.A.C.S., Raimund Margreiter, M.D., Christian Hugo, M.D., Josep M. Grinyó, M.D., Ulrich Frei, M.D., Yves Vanrenterghem, M.D., Ph.D., Pierre Daloze, M.D., and Philip F. Halloran, M.D., Ph.D., for the ELITE-Symphony Study*

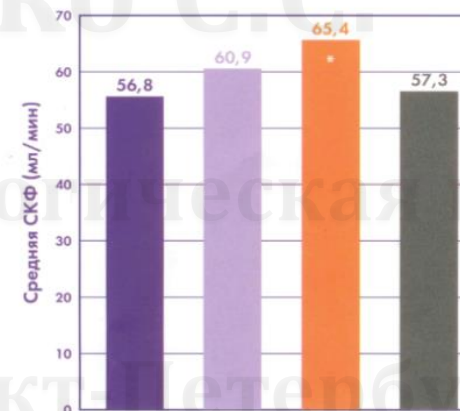
N Engl J Med 2007;357:2562-75.

Такролимус остается наилучшим в профилактике отторжения, но:

- ▶ Какой должен быть целевой уровень в крови, чтобы сказать, что этого достаточно?
- ▶ SYMPHONY: целевой уровень Tac – 3-7 нг/мл, первичные точки исследования – частота острого отторжения, потерь графта и смертность к 1 году, а что дальше?

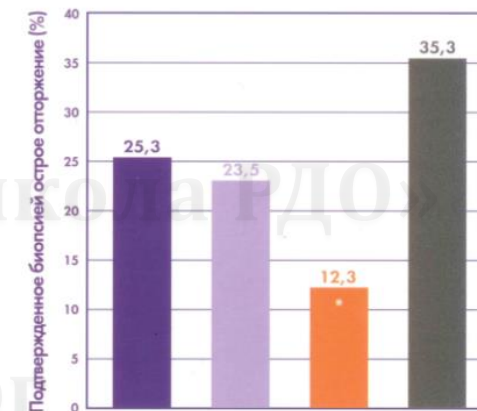


Скорость клубочковой фильтрации



* p<0,0001 против всех других групп

Частота острого отторжения трансплантата



* p<0,0001 против всех других групп

ЦЕЛЕВЫЕ УРОВНИ ТАКРОЛИМУСА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Взрослые

Mean TAC C0 range (ng/mL)		dnDSA		Acute rejection		DCGL	
		OR (95% CI)	P-value	HR (95% CI)	P-value	HR (95% CI)	P-value
6-7.9 vs. ≥8	Univariate	1.49 (0.85-2.61)	.164	1.03 (0.47-2.24)	.951	1.76 (0.59-5.24)	.308
	Multivariable	1.86 (1.02-3.39)	.044	1.12 (0.51-2.46)	.784	1.67 (0.55-5.10)	.368
4-5.9 vs. ≥8	Univariate	2.89 (1.50-5.57)	.001	2.55 (1.11-5.90)	.028	3.65 (1.14-11.63)	.029
	Multivariable	4.44 (2.14-9.20)	<.001	3.20 (1.35-7.59)	.008	3.86 (1.14-13.02)	.030
0-3.9 vs. ≥8	Univariate	4.82 (1.34-17.40)	.016	19.08 (7.54-48.27)	<.001	12.13 (2.71-54.20)	.001
	Multivariable	5.87 (1.42-24.30)	.015	23.07 (8.44-63.08)	<.001	18.79 (3.56-99.08)	<.001

Bold values = statistically significant multivariable results at $P < .05$.

CI, confidence interval; DCGL, death-censored graft loss; dnDSA, de novo donor-specific antibodies; TAC, tacrolimus.

^aAcute rejection included clinically apparent T cell-mediated rejection, antibody-mediated rejection, and mixed.

Davis S. et al. Lower tacrolimus exposure and time in therapeutic range increase the risk of de novo donor-specific antibodies in the first year of kidney transplantation. Am. J. Transplant. 2018; 18(4): 907-915.

dnDSA У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В УЗ «2-я ГДКБ» г. Минска

Доклад Байко С.В.

46 детей
после Tx

Скрининг DSA

у 13 чел.

«полож.»

(28,3%)

4 к HLA I

7 к HLA II

2 к HLA I+II

Определение
DSA

у 7 чел.

«полож.»

(15,2%)

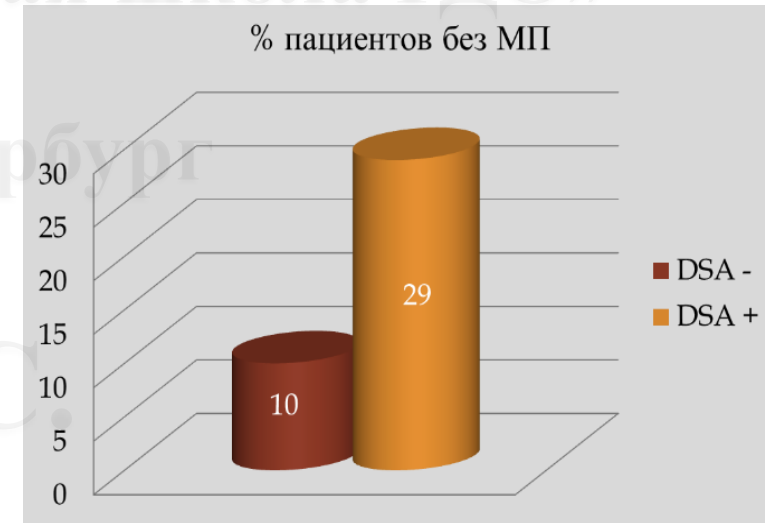
3 к HLA I

4 к HLA II

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

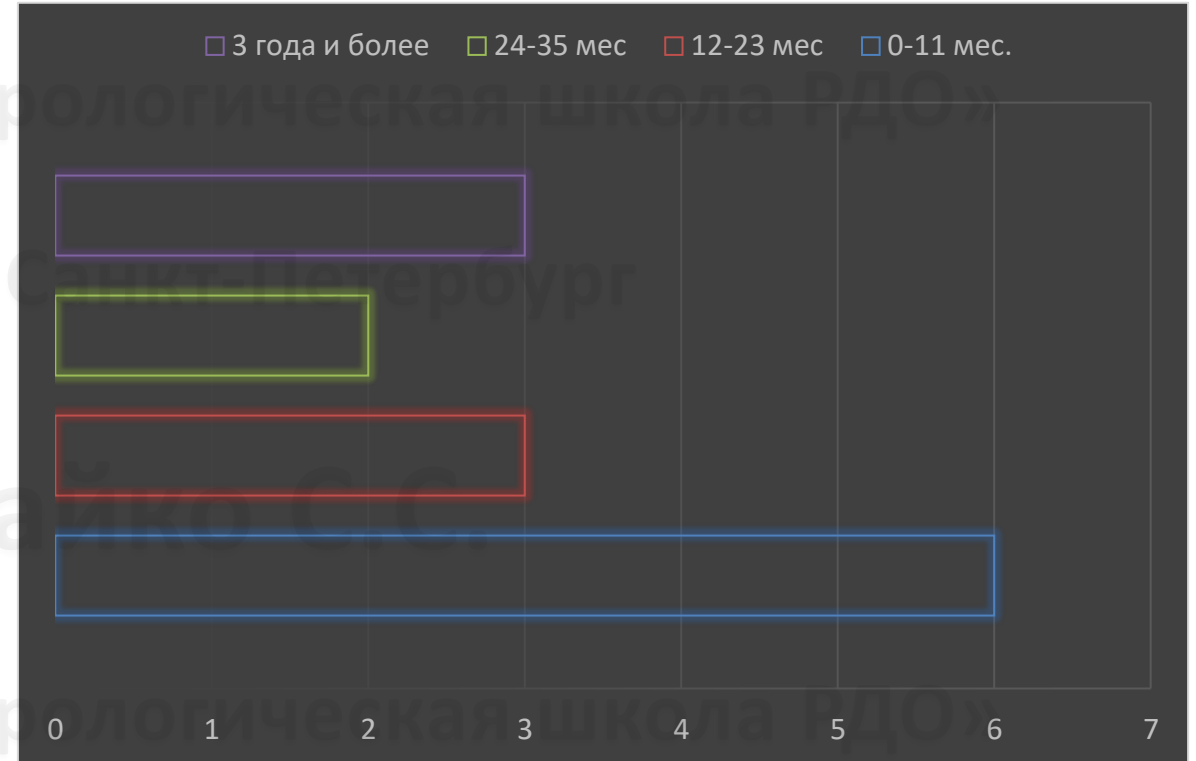
dnDSA У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

	Возраст, лет	После Тх, лет	Доза Тас, мг/кг	Доза ММФ, мг/м ²	Доза МП, мг/сут
39 детей DSA отриц.	13,1 (10,6; 16,6)	4,8 (2,2; 7,8)	в крови 5,6 (4,4; 6,9) 0,08 (0,06; 0,12)		
7 детей DSA «полож.» (15,2%) 3 к HLA I 4 к HLA II	17,4 (15,4; 21,1)	7,2 (4,0; 7,7)	в крови 5,0 (4,6; 7,7) 0,09 (0,05; 0,14)		
p	0,018	0,43	0,90 0,69	0,16	0,10



ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ И ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (2009-2021 гг.)

- **125** пациентов, получивших почечный трансплантат в детском возрасте.
- **6 (4,8%)** первично-нефункционирующих трансплантатов (исключены из исследования);
- **21 (17,6%)** потеря функции почечного трансплантата, включая умерших: 6 в детском возрасте и 15 во взрослой жизни.
- **8 (6,7%)** умерших (4 детей и 4 взрослых)
- **63** и 119 переведены во взрослую службу,
- медиана возраста перевода **18,7** лет (диапазон 18,0–24,6).
- **48 (76%)** из 63 пациентов с функционирующей трансплантатом на 01.01.2022;
- **причины потерь функции почечного трансплантата во взрослой службе:**
 - 5 – прогрессирование до тХПН;
 - 10 (66,7%) - прекращение приема иммуносупрессивных лекарств**



ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА – ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

1. **Предпереходный период (14-18 лет):** посвящен образованию семьи;
2. **Стадия активного перехода (18-21 год):** педиатрическая команда инициирует переходный процесс, оценивая потребности и готовность пациента и семьи. Группа специалистов оценивает прогресс пациента с точки зрения четырех направлений:
 - осознание подростком того, что он болен; причины заболевания, приведшего к трансплантации; возможностей системы здравоохранения по организации помощи для него;
 - осознание собственных эмоциональных потребностей;
 - уверенность в себе – самостоятельное планирование лечения и участия в нем;
 - выбор здорового образа жизни, соблюдение режима приема лекарств и графика посещений специалистов на протяжении всей жизни, приобретение психосоциальных навыков) и действует как мост между детской и взрослой службами.

В течение этого периода обследование проводится каждые 6 месяцев до тех пор, пока пациент станет считаться самостоятельным.

3. **Постпереходный период (21-26 лет):** команда взрослых специалистов становится основной. Через полгода после перехода проводится встреча между педиатрической и взрослой командами для обсуждения адаптации пациента во взрослой службе и планирования его дальнейшего наблюдения и лечения, и это повторяется до тех пор, пока пациенту не исполнится 26 лет.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

отсроченная функция
трансплантата

совместимость
донора и реципиента
по HLA-антигенам

длительность
холодовой
ишемии

Доклад Байко С.С.

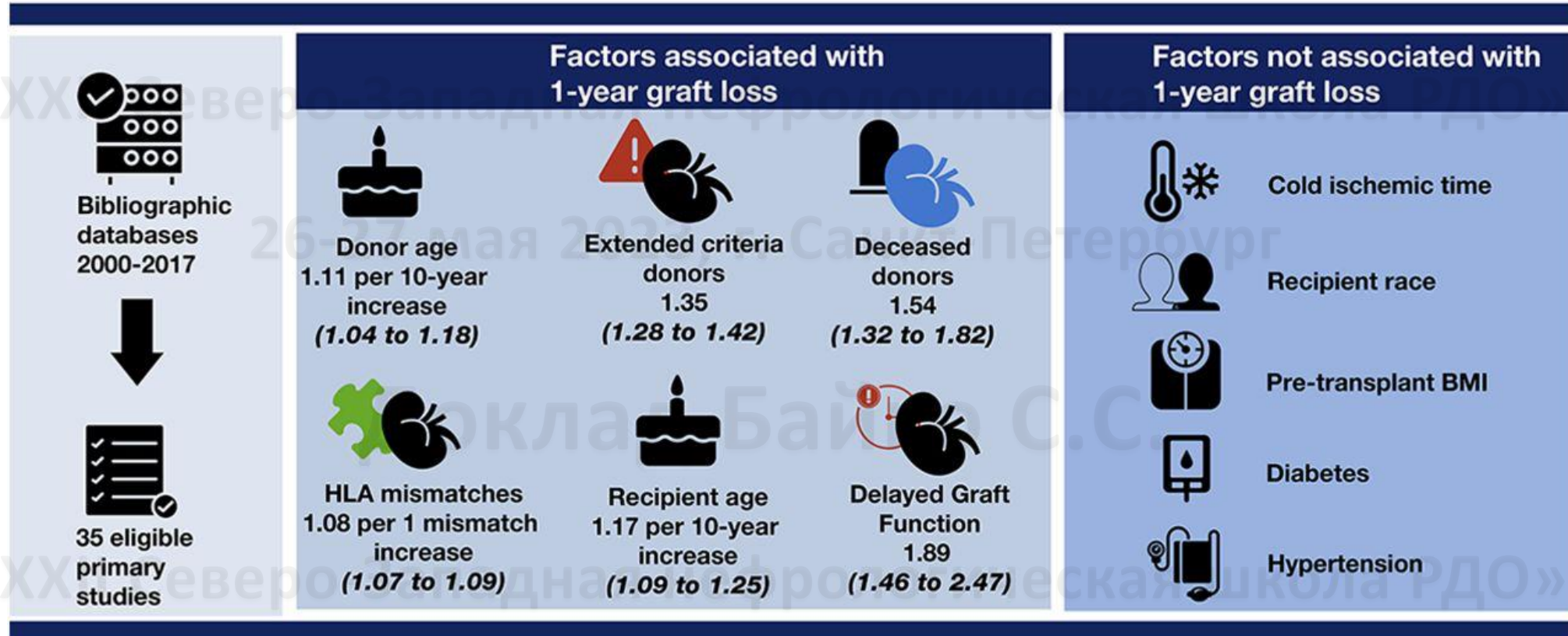
«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ФАКТОРЫ РИСКА ПОТЕРИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Risk factors associated with 1-year graft loss

CJASN[®]
Clinical Journal of American Society of Nephrology



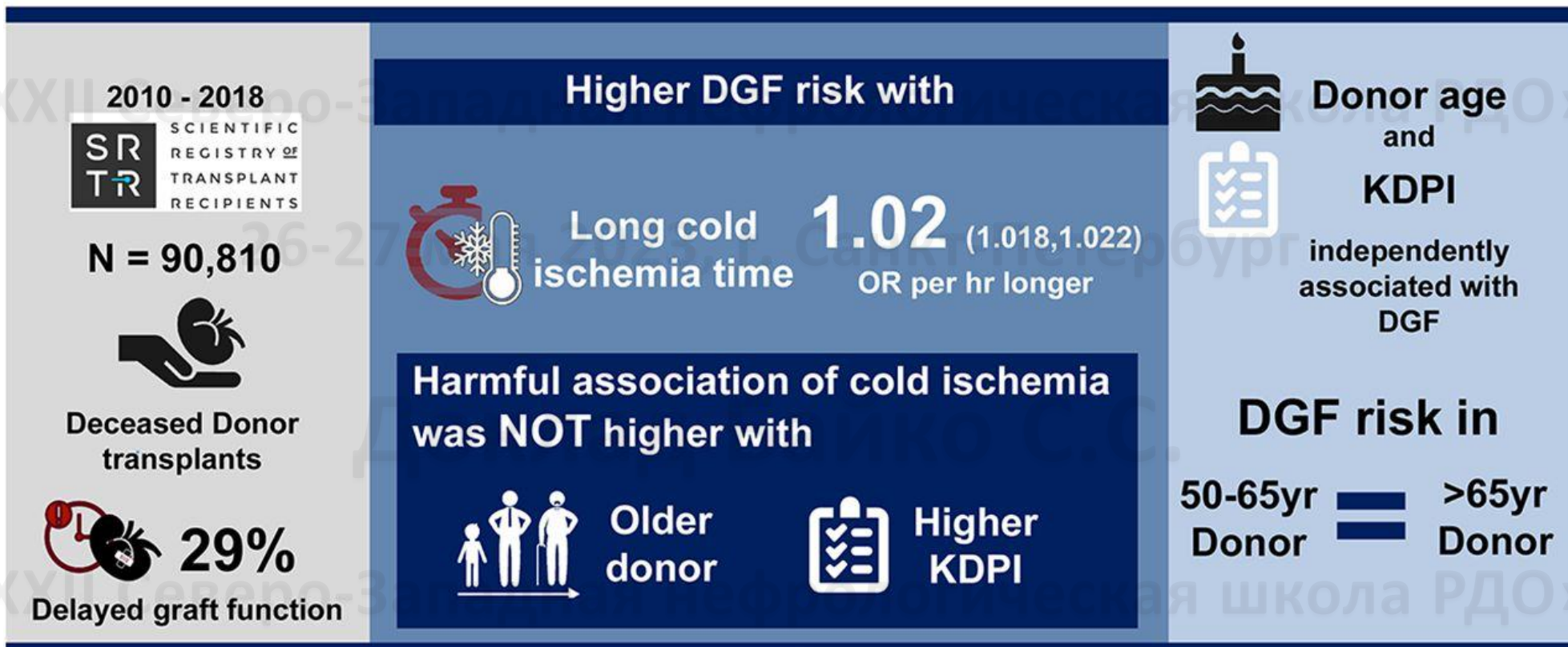
Conclusions Recipient age, donor age, standard vs. extended criteria donor, living vs. deceased donor, HLA mismatch, and delayed graft function all predicted 1-year graft survival. The effect of each factor is small, suggesting the need for a predictive model that incorporates multiple factors.

Farid Foroutan, Erik Friesen, Kathryn Elizabeth Clark, et al. *Risk Factors for 1-Year Graft Loss Post-Kidney Transplantation: A Systematic Review and Meta-Analyses*. CJASN doi: <https://doi.org/10.2215/CJN.05560519>. Visual Abstract by Edgar Lerma, MD, FACP, FASN

ФАКТОРЫ РИСКА ОТСРОЧЕННОЙ ФУНКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА

Does the risk of delayed graft function (DGF) increase with older donor age and prolonged cold ischemia time?

CJASN
Clinical Journal of American Society of Nephrology

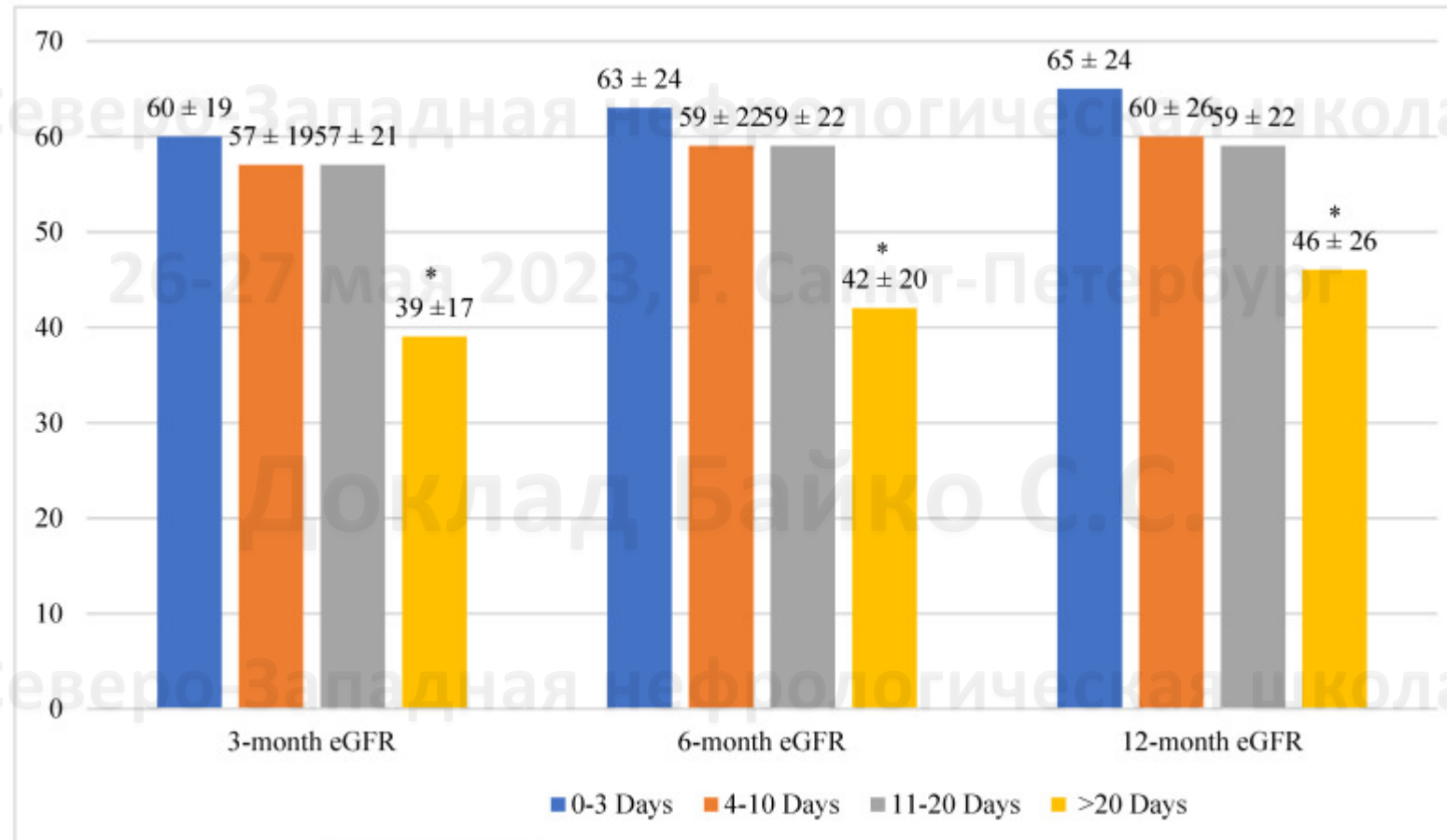


Conclusions: The association of donor age and DGF was less prominent than previously reported. The relatively higher risk of DGF associated with longer cold ischemia time was not higher among kidneys from older or higher KDPI donors.

Ilkka Helanterä, MD, PhD, Hassan Ibrahim, Prof, Marko Lempinen, MD, PhD, and Patrik Finne, Prof. **Donor Age, Cold Ischemia Time, and Delayed Graft Function.** CJASN doi: 10.2215/CJN.13711119.
Visual Abstract by Divya Bajpai, MD, PhD

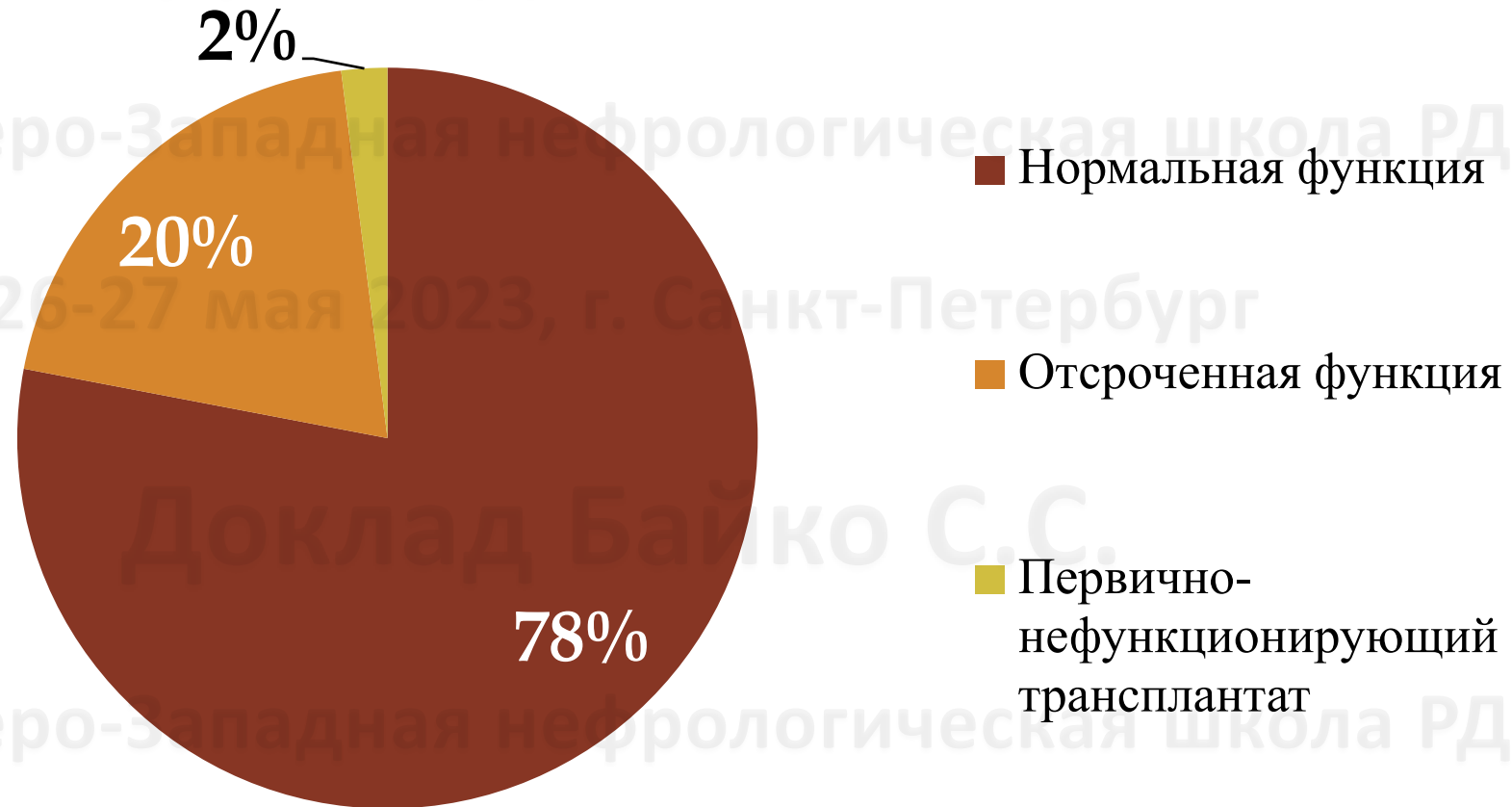
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОТСРОЧЕННОЙ ФУНКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА И pCKФ

Одноцентровое исследование, США, 2015-2018 гг., 355 трансплантаций от умершего донора



ЧАСТОТА ОТСРОЧЕННОЙ ФУНКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА В УЗ «2-я ГДКБ» г. МИНСКА

Доклад Байко С.В.



26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ТЕРМИНОЛОГИЯ HLA ТИПИРОВАНИЯ

A	B	DR B1	
0	0	0	Полное совпадение (matched)
1	0	0	Предпочтительное типирование (preferred mismatch)
0	1	0	Предпочтительное типирование (preferred mismatch)
1	1	0	Нежелательное типирование (unfavourable mismatch)
1	1	1	Нежелательное типирование (non-favourable mismatch)

Формула HLA-типирования: 0-2-1

Типирование «донор–реципиент» с количеством несовпадений по HLA A, B и Dr-антигенам 0–0–0 или 0 по Dr и 0 или 1 по B является приоритетным для детей при распределении органов в Великобритании;

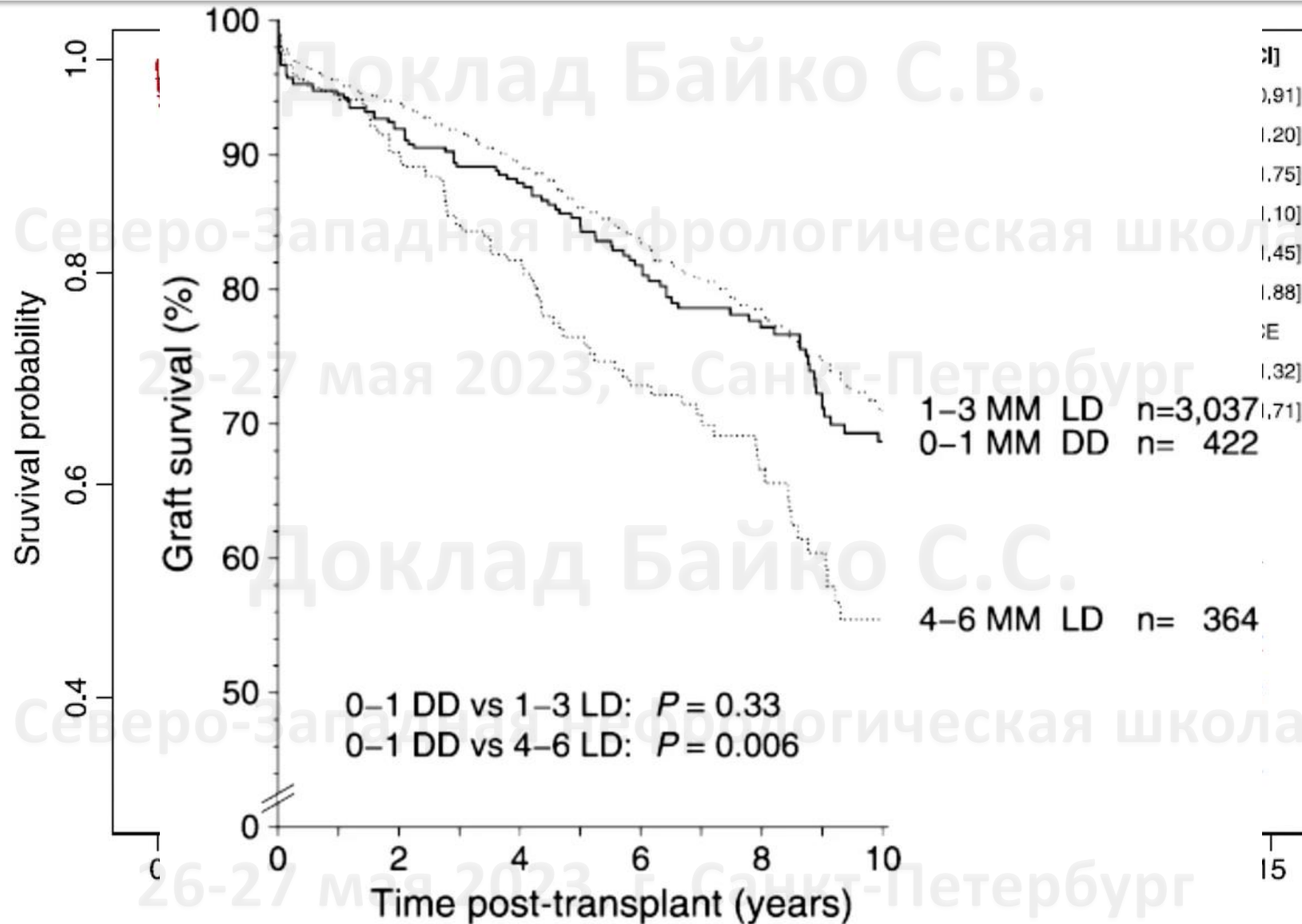
В мета-анализе X. Shi и соавт. (2017),

2 несовпадения по HLA B1 в сравнении с 0-1 увеличивают риск потери трансплантата

- к 1-му году (RR **1,41**, 95% ДИ 1,11–1,80),
- 3 годам (RR **1,28**, 95% ДИ 1,08–1,52),
- к 5 годам (RR **1,21**, 95% ДИ 1,04–1,41) и
- к 10 годам после операции (RR **1,30**, 95% ДИ 1,02–1,67).

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

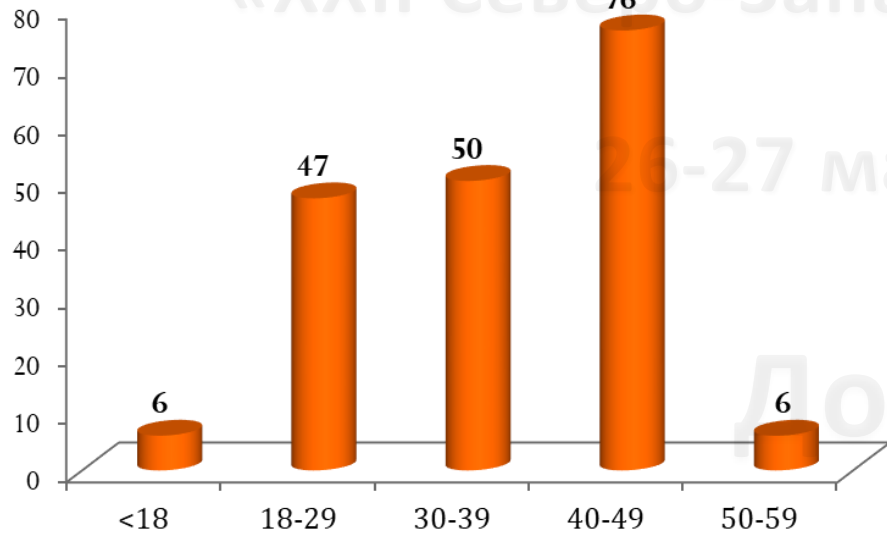
ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВО НЕСОВПАДЕНИЙ ПО HLA И ВОЗРАСТА ДОНОРА



ВОЗРАСТ ДОНОРОВ, ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ДОНОРОВ, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОЖИДАНИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА У ДЕТЕЙ В БЕЛАРУСИ

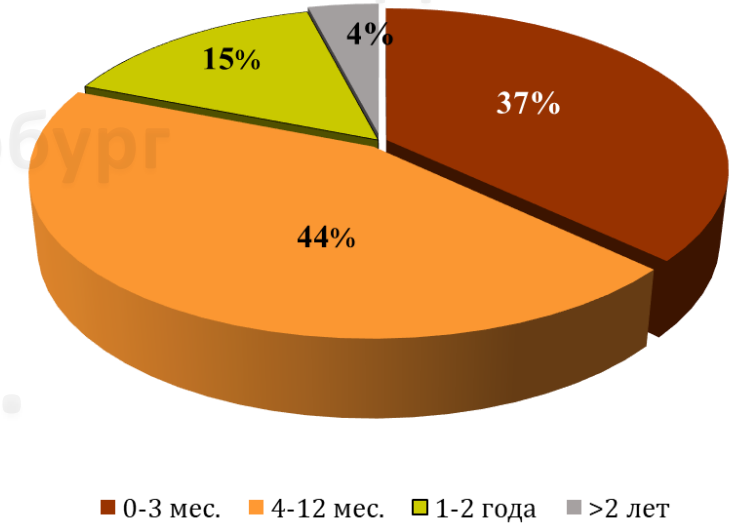
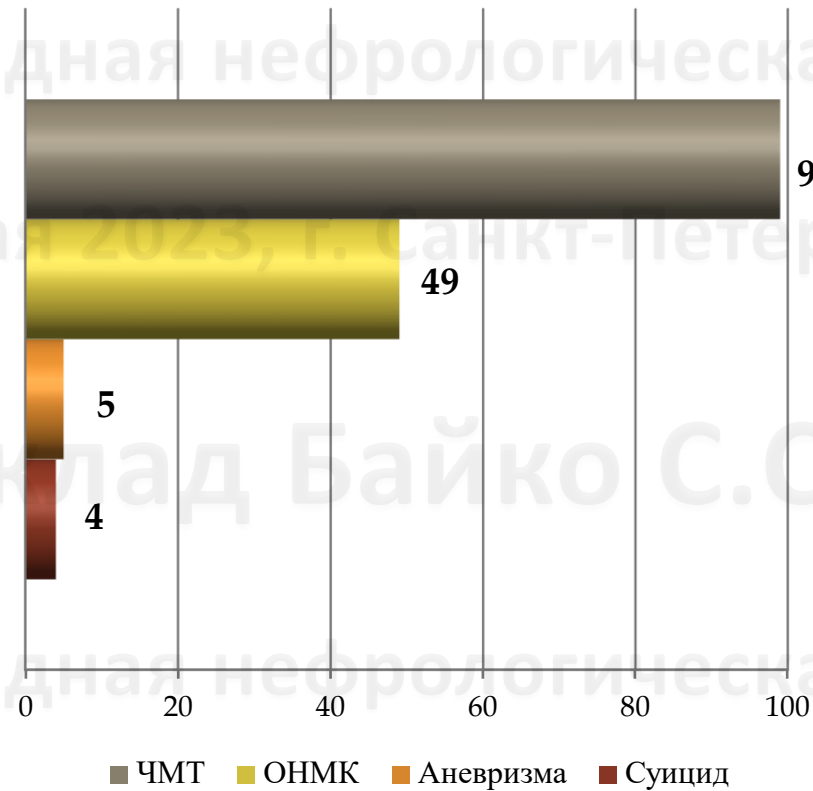
Доклад Байко С.В.

Возраст доноров (n)



Группная Тх: 36 ± 10 лет
Родственная Тх: 36 ± 8 лет

Причины смерти доноров (n)



5 мес.
(0,01 - 3,1 года)

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ВОЗРАСТ ДОНОРА

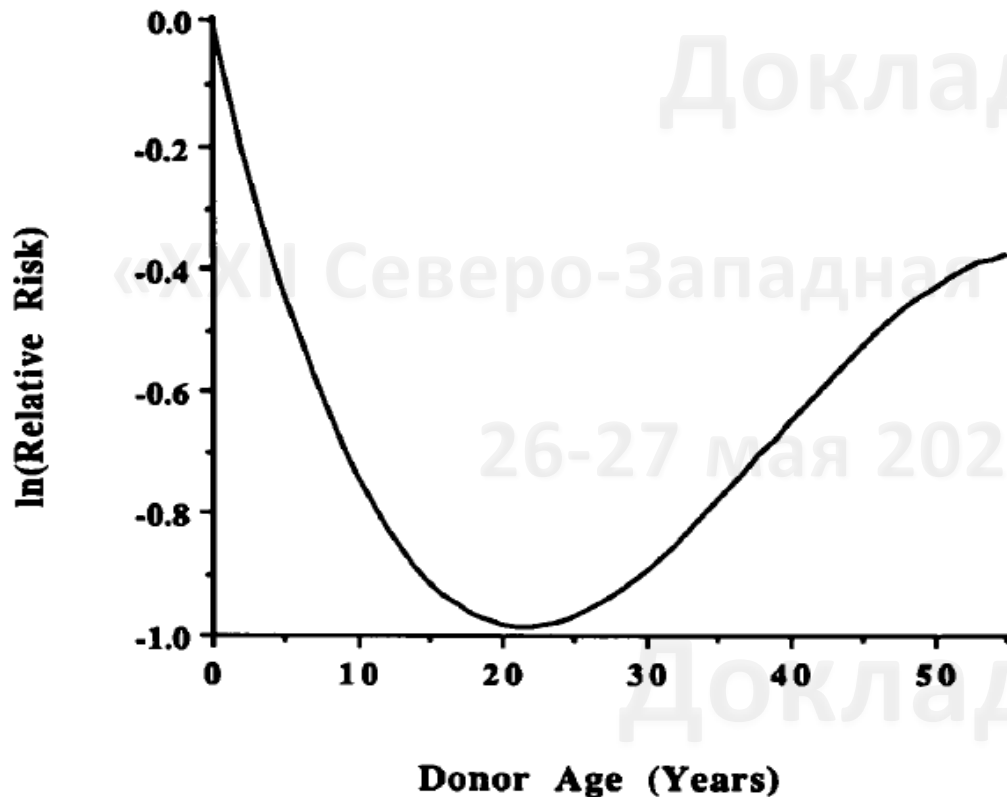


FIGURE 2. Proportional hazards analysis of the risk of graft loss related to donor age. Donor age is in years. The estimated model is: $\ln(\text{relative risk}) = \beta_1(\text{age}/10) + \beta_2(\text{age}/10)^2 + \beta_3(\text{age}/10)^3$ where $\beta_1 = -1.055$ (SE = 0.348), $\beta_2 = 0.339$ (SE = 0.155), $\beta_3 = -0.29$ (SE = 0.019). ($P < 0.001$). Kidneys from neonate donors had a 2.7-fold (i.e., $1/e^{-1}$) greater risk of graft loss than kidneys from 20-year-old donors.

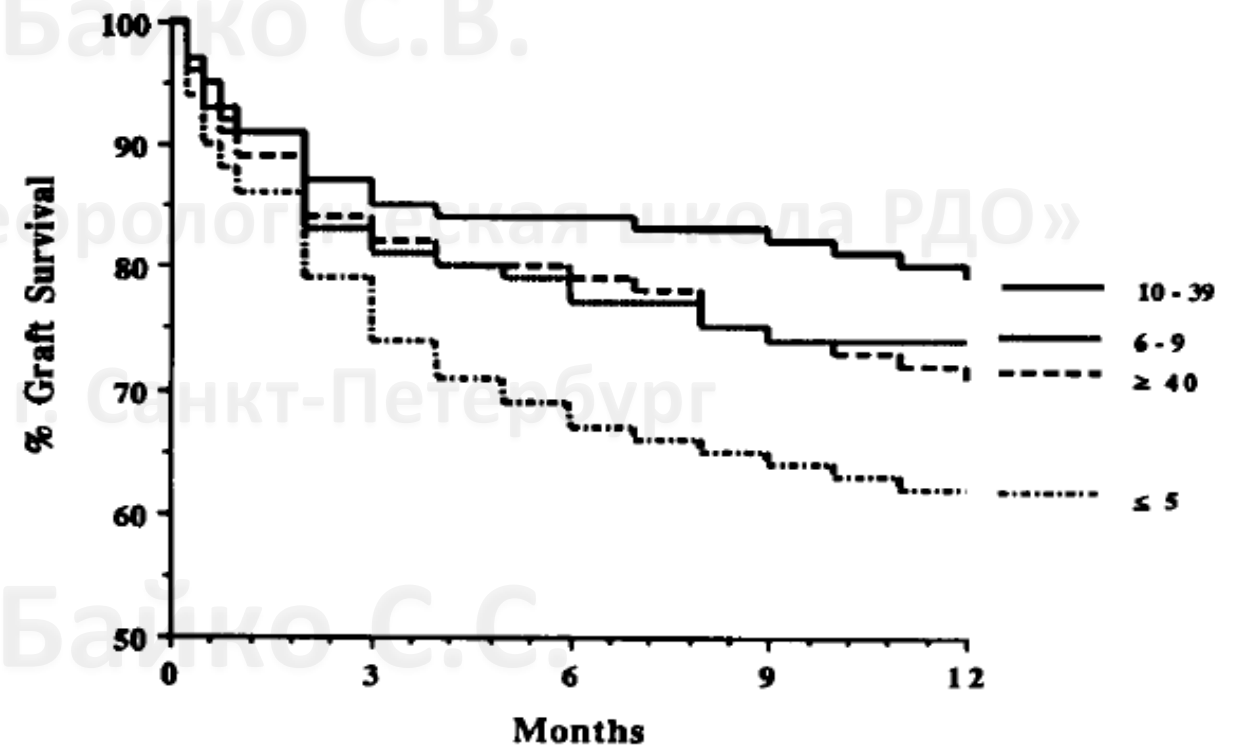


FIGURE 3. Actuarial one-year graft survival for four donor age groups. Ages are in years.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ВОЗРАСТ ДОНОРА

Encouraging outcomes of using a small-donor single graft in pediatric kidney transplantation



HYPOTHESIS: The use of small pediatric kidneys as single for transplantation is controversial



Groups had similar baseline main characteristics

At 5 years of follow-up groups were similar in:

- ▶ patient survival (94, 96, and 98%)
- ▶ acute rejection
- ▶ graft survival (89, 88, and 93%)
- ▶ PTLD
- ▶ vascular thrombosis
- ▶ post-KT surgical intervention
- ▶ proteinuria
- ▶ use of anti-hypertensive drugs

CONCLUSION: In a specialized transplant center, the use of a single small pediatric donor kidney for transplantation is as successful as bigger pediatric or adult living donors, after 5 years of follow-up.

Feltran LS et al. 2021

Pediatric Nephrology
Journal of the
International Pediatric Nephrology Association

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

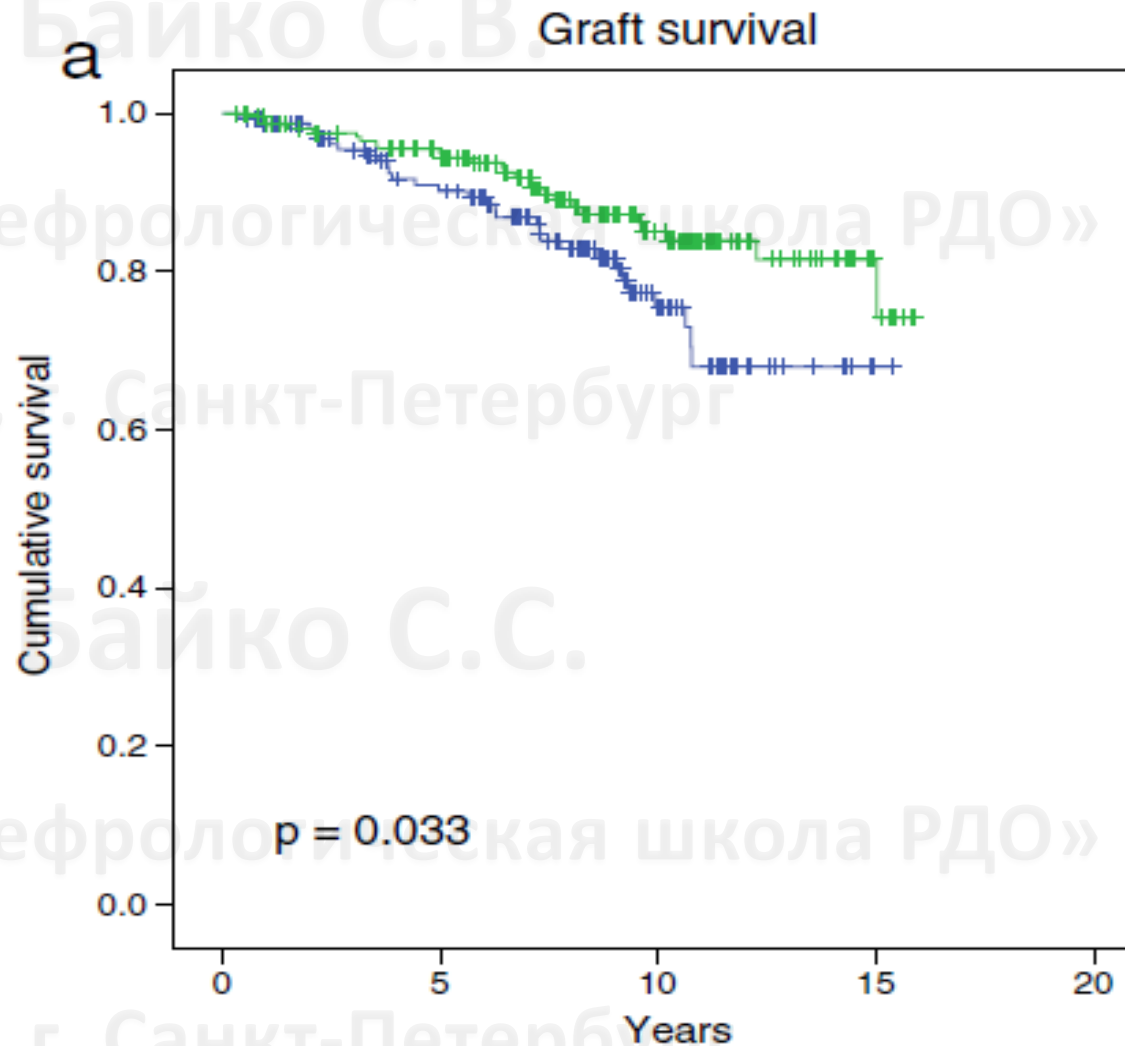
инфекционные
осложнения

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

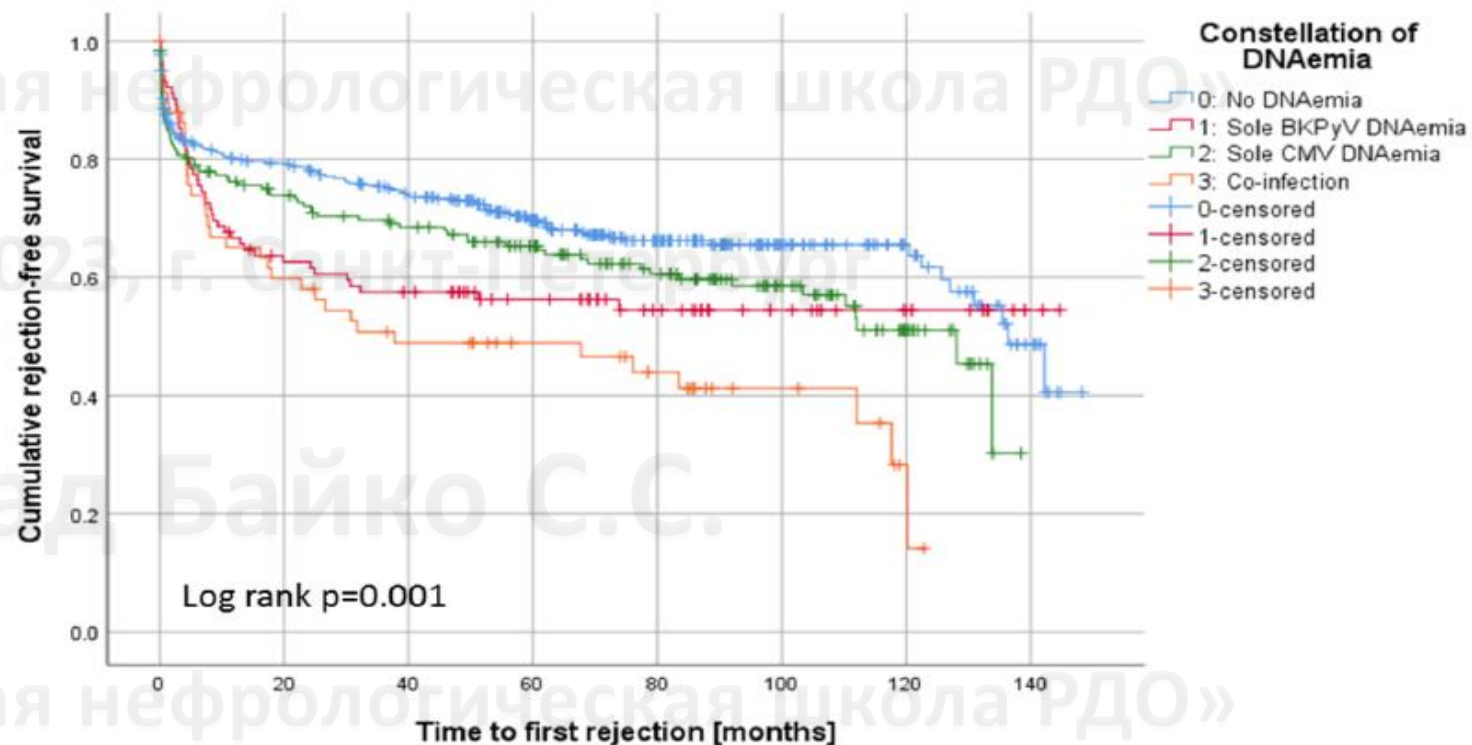
- 377 реципиентов почечного трансплантата (Испания),
- 1998-2008 гг.,
- 34,7% - ЦМВ-инфекция,
- 9,5% -ЦМВ-болезнь.
- ЦМВ-инфекция/болезнь были связаны с более высоким риском потери трансплантата (HR 1,91, 95% ДИ 1,09–3,36, $p = 0,023$), но не с более высокой смертностью (HR 1,29, 95% ДИ 0,7–2,38, $p = 0,4$).



ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Доклад Байко С.В.

- 723 реципиентов почечного трансплантата (Германия),
- 2007-2015 гг.,
- 15,1% - виремия ВКРyV,
- 25,2% - ДНКемия ЦМВ,
- 8,2% - коинфекция.
- Коинфекция ВКРyV и CMV в значительной степени ассоциирована с ухудшением функции аллотрансплантата, поскольку тесно связана с острым отторжением



26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

Доклад Байко С.С.

первичное почечное
заболевание - 1

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

аГУС и ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Complement Genes Strongly Predict Recurrence and Graft Outcome in Adult Renal Transplant Recipients with Atypical Hemolytic and Uremic Syndrome

M. Le Quintrec^{a,b,*}, J. Zuber^c, B. Moulin^d,
N. Kamar^{e,f}, M. Jablonski^c, A. Lionet^g,
V. Chatelet^h, C. Moussonⁱ, G. Mouradi^j,
F. Bridoux^k, E. Cassuto^l, C. Loirat^m, E. Rondeauⁿ,
M. Delahousse^a and V. Frémeaux-Bacchi^{o,*}

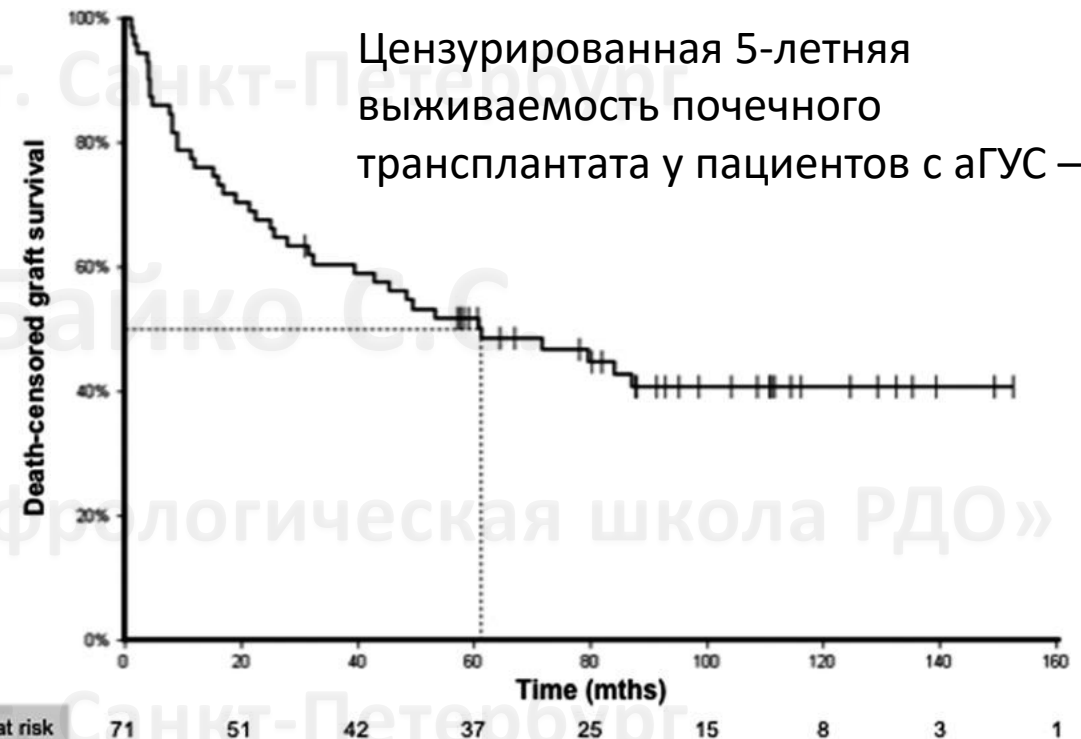
American Journal of Transplantation 2013; 13: 663–675

▶ 57 взрослых пациентов с аГУС ,
получивших 71 почечный
трансплантат,
– мультицентровое, ретроспективное,
французское исследование

Table 2: Frequency of complement abnormalities in the cohort

Genetic/acquired abnormality	Patients (n = 57)		Grafts (n = 71)
	n	%	n
Mutation	39	68	48
CFH	18	31.6	22
CFI	9	16.0	11
MCP	3	5.5	3
C3	4	7.0	5
CFB	1	1.8	2
THBD	0	0	0
Combined mutation	4	7.0	5
No mutation	18	32	23
w/o.at-risk CFH haplotype	12	21.1	16
w two at-risk CFH haplotype	6	10.5	7
Anti-CFH antibodies	0	0	0

THBD = Thrombomodulin; w = with; w/o = without.
Combined mutations were (1) in 2 familial cases: CFH/MCP mutations in one and an additional CFI in the other, (2) in 2 sporadic cases: CFI/CFB in one and MCP/CFI in the other.



Number at risk: 71, 51, 42, 37, 25, 15, 8, 3, 1

аГУС и РИСК ПОТЕРИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Complement Genes Strongly Predict Recurrence and Graft Outcome in Adult Renal Transplant Recipients with Atypical Hemolytic and Uremic Syndrome

M. Le Quintrec^{a,b,*}, J. Zuber^c, B. Moulin^d,
N. Kamar^{e,f}, M. Jablonski^c, A. Lionet^g,
V. Chatelet^h, C. Moussonⁱ, G. Mourad^j,
F. Bridoux^k, E. Cassuto^l, C. Loirat^m, E. Rondeauⁿ,
M. Delahousse^a and V. Frémeaux-Bacchi^{o,*}

American Journal of Transplantation 2013; 13: 663–675

Table 3: Variables associated with significant graft loss risk by univariate and multivariate Cox analysis (n = 71 grafts)

Independent variable	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	RR (CI)	p	RR (CI)	p
Recipient age	0.99 (0.97–1.03)	0.776		
Donor age	1.00 (0.98–1.02)	0.718		
Living donor	0.40 (0.05–2.91)	0.365		
Cold ischemia time	0.97 (0.93–1.02)	0.286		
HLA MM	1.00 (0.75–1.35)	0.983		
HLADR MM ¹	0.70 (0.42–1.15)	0.158		
Induction	0.39 (0.05–2.90)	0.358		
ATG	1.46 (0.67–3.20)	0.344		
CNI	0.81 (0.36–1.85)	0.624		
mTOR	1.19 (0.53–2.69)	0.676		
DGF	2.05 (0.85–4.95)	0.111	4.77 (1.80–12.67)	0.002
BPAR	1.55 (0.81–2.94)	0.183	1.70 (0.83–3.49)	0.149
Time on dialysis	1.00 (0.99–1.00)	0.648		
Rank of Tx	0.88 (0.39–2.00)	0.766		
HUS recurrence	3.79 (1.74–8.28)	0.0001	4.86 (1.30–13.81)	0.001
Curative PE	2.51 (1.34–4.68)	0.004	1.17 (0.49–2.83)	0.724
Preemptive PE	0.19 (0.03–1.40)	0.103	0.11 (0.01–0.85)	0.035

Complement Genes Strongly Predict Recurrence and Graft Outcome in Adult Renal Transplant Recipients with Atypical Hemolytic and Uremic Syndrome

M. Le Quintrec^{a,b,*}, J. Zuber^c, B. Moulin^d,
N. Kamar^{e,f}, M. Jablonski^c, A. Lionet^g,
V. Chatelet^h, C. Moussonⁱ, G. Mourad^j,
F. Bridoux^k, E. Cassuto^l, C. Loirat^m, E. Rondeauⁿ,
M. Delahousse^a and V. Frémeaux-Bacchi^{o,*}

American Journal of Transplantation 2013; 13: 663–675

Table 4: Variables associated with significant recurrence risk by univariate and multivariate Cox analysis (n = 71 grafts)

Independent variable	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	RR (CI)	p	RR (CI)	p
Recipient age	1.022 (0.99–1.05)	0.149	1.04 (1.00–1.07)	0.031
Donor age	1.01 (0.99–1.03)	0.233		
Living donor	0.85 (0.21–3.50)	0.817		
HLA MM	0.92 (0.70–1.20)	0.532		
HLADR MM ¹	0.73 (0.47–1.14)	0.156		
Induction	0.65 (0.26–1.66)	0.361		
ATG	0.80 (0.48–1.58)	0.525		
CNI	0.67 (0.33–1.39)	0.294		
mTOR	2.00 (0.98–4.17)	0.065	2.21 (1.03–4.74)	0.043
DGF	1.382 (0.58–3.29)	0.464		
BPAR	1.15 (0.61–2.18)	0.656		
Time on dialysis	1.00 (0.99–1.06)	0.948		
Rank of Tx	1.20 (0.59–2.44)	0.612		
Previous recurrence	1.26 (0.58–2.72)	0.551		
Low C3	1.99 (1.05–3.48)	0.035	1.61 (0.85–3.04)	0.144
Mutation	3.10 (1.43–6.68)	0.004	2.88 (1.30–6.37)	0.009
Preemptive PE	0.16 (0.02–1.15)	0.068	0.34 (0.10–1.13)	0.078

РОЛЬ МУТАЦИЙ ГЕНОВ КОМПЛЕМЕНТА В РИСКЕ ВОЗВРАТА aГУС В ПОЧЕЧНЫЙ ТРАНСПЛАНТАТ

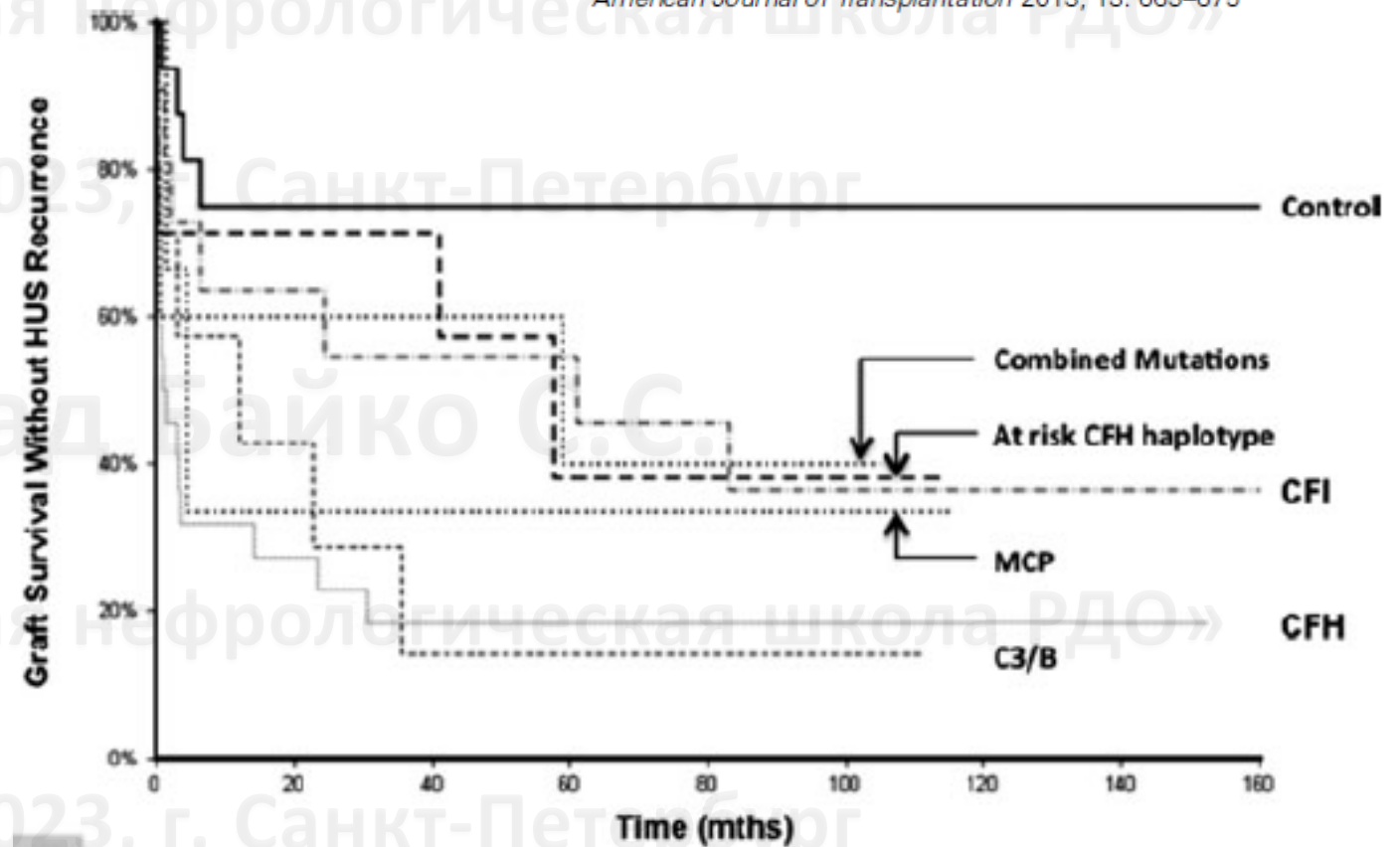
Complement Genes Strongly Predict Recurrence and Graft Outcome in Adult Renal Transplant Recipients with Atypical Hemolytic and Uremic Syndrome

M. Le Quintrec^{a,b,*}, J. Zuber^c, B. Moulin^d,
N. Kamar^{e,f}, M. Jablonski^c, A. Lionet^g,
V. Chatelet^h, C. Moussonⁱ, G. Mourad^l,
F. Bridoux^k, E. Cassuto^l, C. Loirat^m, E. Rondeauⁿ,
M. Delahousse^a and V. Frémeaux-Bacchi^{o,*}

American Journal of Transplantation 2013; 13: 663–675

Table 5: Individual mutations associated with significant recurrence risk by univariate Cox analysis

	RR	95% CI	p-Value
CFH vs. C	5.6	2.4–13.0	0.0024
C3/CFB vs. C	4.8	1.12–20.6	0.042
CFI vs. C	2.9	0.9–9.8	0.444
At risk CFH vs. C	2.8	0.6–13.2	0.810
MCP vs. C	3.4	0.3–37	0.804
Combined mutations vs. C	3.2	0.5–20.8	0.666



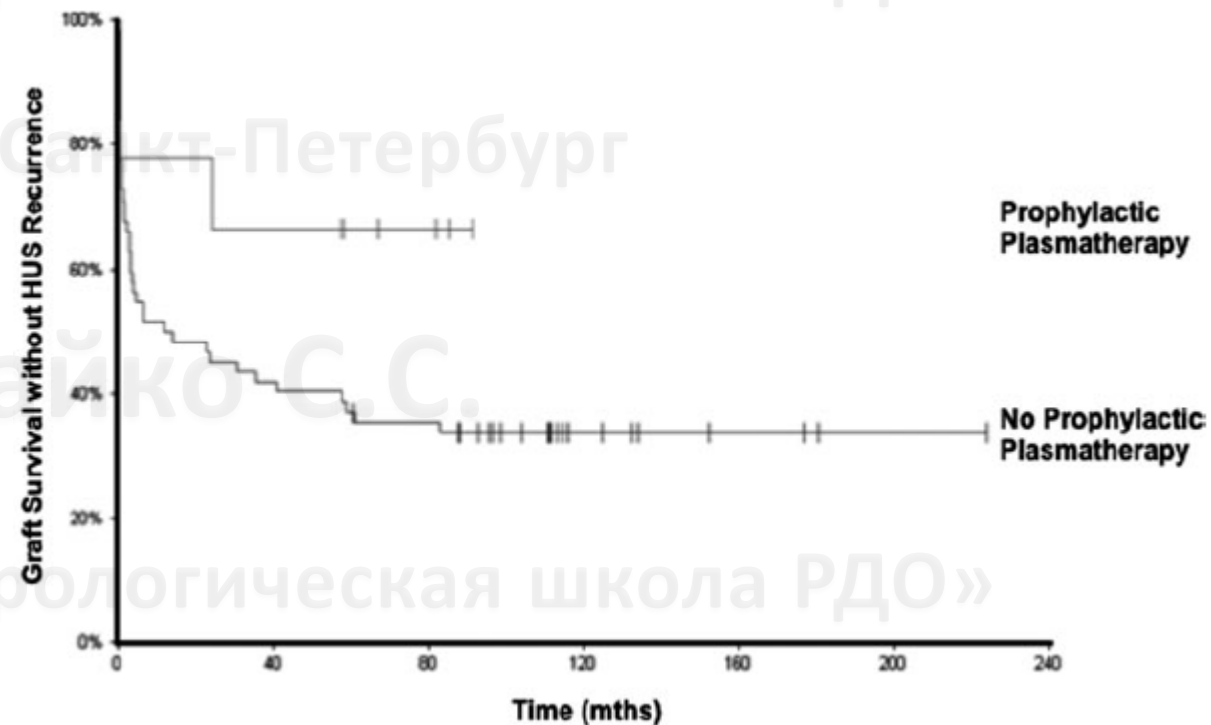
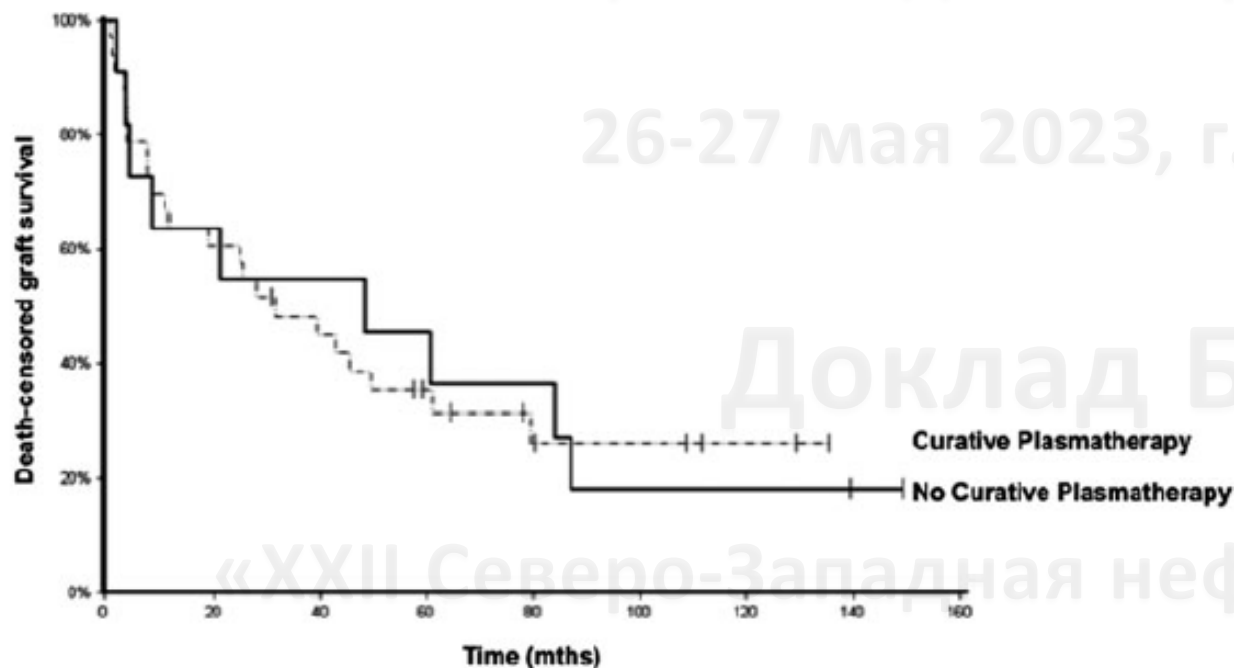
26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

аГУС и ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ И ПРЕВЕНТИВНОЙ ПЛАЗМАТЕРАПИИ

Complement Genes Strongly Predict Recurrence and Graft Outcome in Adult Renal Transplant Recipients with Atypical Hemolytic and Uremic Syndrome

M. Le Quintrec^{a,b,*}, J. Zuber^c, B. Moulin^d,
N. Kamar^{e,f}, M. Jablonski^c, A. Lionet^g,
V. Chatelet^h, C. Moussonⁱ, G. Mourad^j,
F. Bridoux^k, E. Cassuto^l, C. Loirat^m, E. Rondeauⁿ,
M. Delahousse^a and V. Frémeaux-Bacchi^{o,*}

American Journal of Transplantation 2013; 13: 663–675



26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

АТИПИЧНЫЙ ГУС И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

- ▶ Пациенты с аГУС имеют большое количество триггеров активации альтернативного пути комплемента во время и после

Профилактическое назначение препаратов

Экулизумаба ингибирует активацию

комплемента, обусловленную

трансплантацией почки, у пациентов с аГУС.

- кальциневрина, mTOR ингибиторы),
- инфекционных осложнений (ЦМВ, грипп, парвовирус В19, ОРИ и ОКИ);
- отторжение (гуморальное).

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ПРОФИЛАКТИКА ВОЗВРАТА aГУС В ПОЧЕЧНЫЙ ТРАНСПЛАНТАТ

РЕЗОЛЮЦИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО СОВЕТА ЭКСПЕРТОВ. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С АТИПИЧНЫМ ГЕМОЛИТИКО- УРЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

М.М. КААБАК^{1,2}, Е.А. МОЛЧАНОВА³, И.В. НЕСТЕРЕНКО⁴, А.В. ПИНЧУК⁵,
Е.И. ПРОКОПЕНКО⁴, Е.С. СТОЛЯРЕВИЧ^{6,7,8}, А.И. СУШКОВ⁹, Н.А. ТОМИЛИНА⁷, А.Н. ЦЫГИН¹⁰,
Х.М. ЭМИРОВА^{6,11}, Н.Н. БАБЕНКО²

КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ №2 – 2018

ГРУППЫ РИСКА РЕЦИДИВА aГУС И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТЕРАПИИ ЭКУЛИЗУМАБОМ ПОСЛЕ ТП

Риск рецидива	Фактор риска	Длительность терапии экулизумабом
Высокий	Мутации генов <i>CFH</i> , <i>CFB</i> , <i>C3</i> , <i>CFH/CFHR 1-5</i> , рецидивы aГУС в анамнезе, семейная форма ГУС	Введение экулизумаба в течение всего срока функционирования трансплантата
Средний	Изолированные мутации генов <i>CFI</i> , мутации с неуточненными эффектами, неидентифицированные мутации, низкие титры анти FH-антитела	Через 12 мес. после ТП может быть предпринята контролируемая попытка отмены экулизумаба при отсутствии даже субклинических рецидивов
Низкий	Изолированные мутации генов <i>MCP</i> , нулевые титры анти FH-антитела в течение длительного времени	После трансплантации почки этим пациентам можно не проводить специальной профилактики экулизумабом

ПРОФИЛАКТИКА ВОЗВРАТА aГУС В ПОЧЕЧНЫЙ ТРАНСПЛАНТАТ



Масса тела	Индукция	Поддерживающая терапия
≥40 кг	900мг 1 раз в неделю – 4 недели	1200мг на 5-й нед., затем 1200мг каждые 2 нед.
30 – <40 кг	600мг 1 раз в неделю – 2 недели	900мг на 3-й неделе, затем 900мг каждые 2 нед.
20 – <30 кг	600мг 1 раз в неделю – 2 недели	600мг на 3-й неделе, затем 600мг каждые 2 нед.
10 – <20 кг	600мг 1 раз в неделю – 1 неделя	300мг на 2-й неделе, затем 300мг каждые 2 нед.
5 – <10 кг	300мг 1 раз в неделю – 1 неделя	300мг на 2-й неделе, затем 300мг каждые 3 нед.

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Доклад Байко С.В.

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

Доклад Байко С.С.

НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ

возраст донора и
реципиента

раса/этническая
принадлежность

первичное почечное
заболевание

повторная
трансплантация

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И РАЗМЕРОВ ДОНОРОВ И РЕЦИПИЕНТОВ

Does donor and recipient age influence the association between donor: recipient size mismatch and graft survival?

CJASN
Clinical Journal of the American Society of Nephrology

Retrospective Cohort Study | 2000-2018

Methods



Study Question



Estimated 10-year death-censored graft survival by donor-recipient BSA ratio according to donor & recipient age (multiple imputation method)

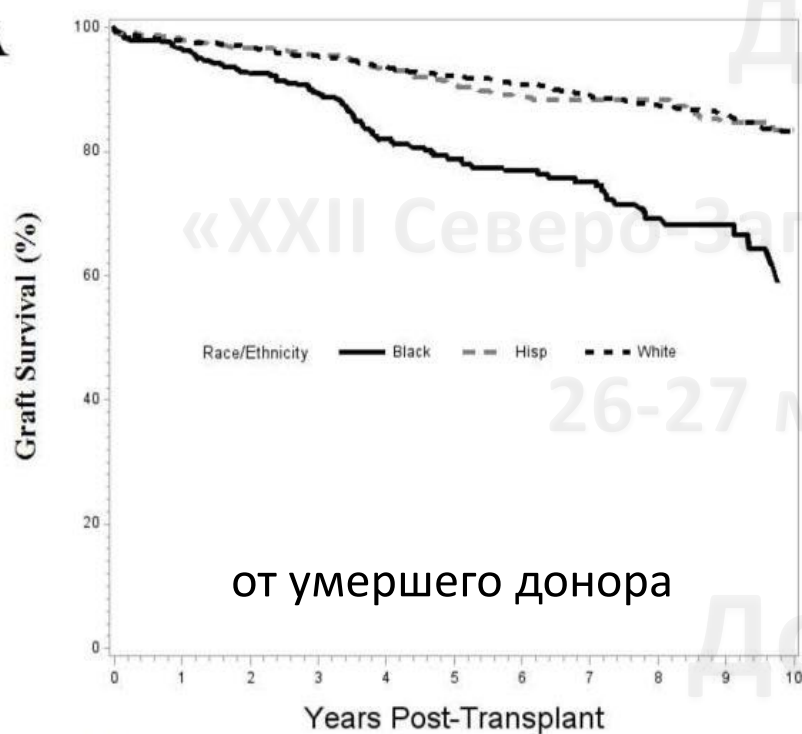
Donor age	Donor : Recipient BSA ratio	Recipient Age	18-30yrs	31-40yrs	41-50yrs	51-60yrs	>60yrs
< 40yrs	BSA > 1 (Ref)	70% (68-72)	81% (79-82)	85% (84-86)	88% (87-89)	90% (88-91)	
	BSA < 0.8	69% (65-73)	80% (76-82)	84% (82-85)	86% (85-88)	88% (86-89)	
40-49yrs	BSA > 1 (Ref)	73% (70-76)	78% (77-80)	83% (81-84)	85% (84-86)	85% (84-86)	
	BSA < 0.8	70% (68-72)	77% (75-81)	78% (75-81)	81% (79-82)	82% (78-84)	
50-59yrs	BSA > 1 (Ref)	68% (64-72)	75% (73-77)	79% (76-81)	81% (80-82)	82% (81-83)	
	BSA < 0.8	50% (38-61)	71% (68-74)	78% (74-81)	80% (77-82)	77% (74-80)	
>60yrs	BSA > 1 (Ref)	58% (46-68)	70% (62-76)	72% (66-75)	77% (73-80)	78% (76-79)	
	BSA < 0.8	51% (39-78)	58% (40-72)	73% (65-79)	71% (67-75)	69% (58-72)	

Conclusion: The association of donor:recipient size mismatch on long-term graft survival may be modulated by recipient and donor age. A size mismatched young donor is associated with equal or better estimated long-term graft survival rates than size matched kidneys from donors aged over 40 years.

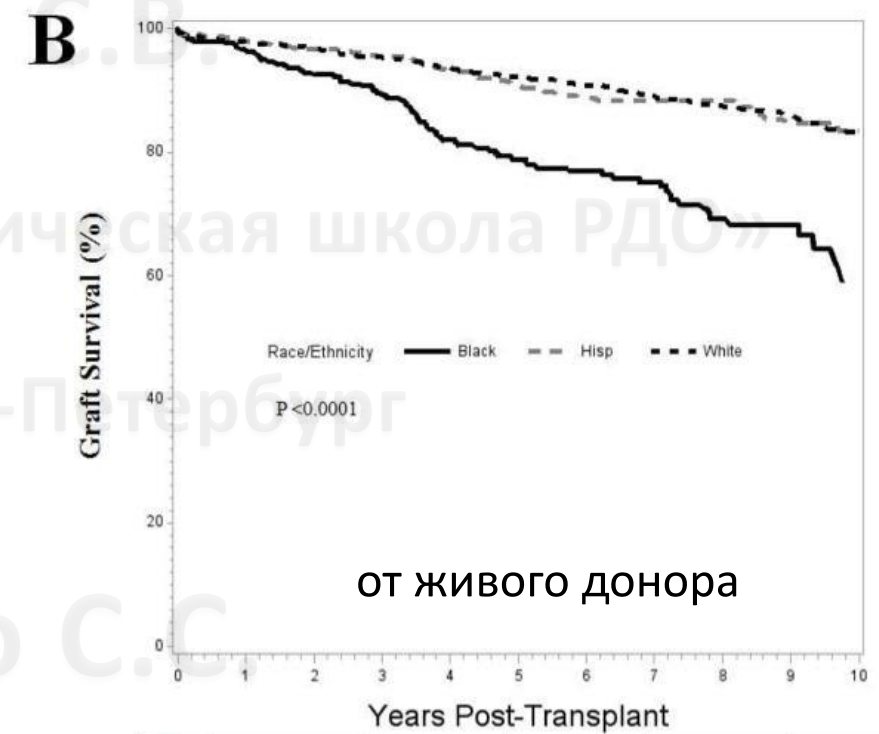
Hélène Cardinal, Fanny Lepeyre, Catherine Delma-Frenette, Xun Zhang, et al. Donor Age, Donor-Recipient Size Mismatch, and Kidney Graft Survival. CJASN doi: 10.2215/CJN.02310220.

Visual Abstract by Aakash Shingada, MD

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ РАСЫ/ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ РЕЦИПИЕНТОВ



- 6 216 детей после трансплантации почки;
- 2821 / 3395 от умершего и живого донора;
- США 2000-2011 гг.
- белые – 52,2%
- испанцы – 26,7%
- черные – 21,1%



Race/Ethnicity	30 Days		1 Year		2 Years		3 Years		5 Years	
	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI
Overall	3342	98.6% (98.1-98.9)	2950	95.2% (94.4-95.9)	248	90.8% (89.7-91.7)	1987	85.4% (84.1-86.7)	1242	76.3% (74.6-78.0)
White	1358	98.3% (97.5-98.9)	1174	94.5% (93.2-95.7)	993	91.5% (89.9-93.0)	811	87.7% (85.7-89.5)	545	80.8% (78.2-83.2)
Hispanic	1090	98.8% (98.1-99.4)	964	96.2% (95.0-97.3)	826	93.7% (92.2-95.2)	656	90.0% (88.0-91.8)	391	82.8% (80.0-85.5)
Black	894	98.7% (97.8-99.3)	812	94.8% (93.3-96.2)	661	86.4% (84.0-88.4)	520	77.0% (73.9-79.9)	306	63.0% (59.2-66.6)

Race/Ethnicity	30 Days		1 Year		2 Years		3 Years		5 Years	
	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI	N at Risk	Graft Survival, 95% CI
Overall	2799	99.3% (98.9-99.6)	2585	97.9% (97.3-98.3)	2344	96.3% (95.5-97.0)	2086	94.8% (93.9-95.6)	1607	90.4% (89.2-91.6)
White	1943	99.3% (98.9-99.6)	1794	97.9% (97.2-98.5)	1627	96.8% (95.9-97.5)	1455	95.5% (94.5-96.4)	1146	92.2% (90.9-93.5)
Hispanic	548	99.3% (98.4-99.8)	501	98.3% (97.1-99.2)	455	96.7% (95.0-98.1)	398	95.6% (93.6-97.2)	294	90.8% (87.8-93.4)
Black	308	99.4% (98.2-99.9)	290	96.7% (94.4-98.4)	262	93.0% (89.8-95.3)	233	89.6% (85.9-92.9)	167	78.9% (73.8-83.7)

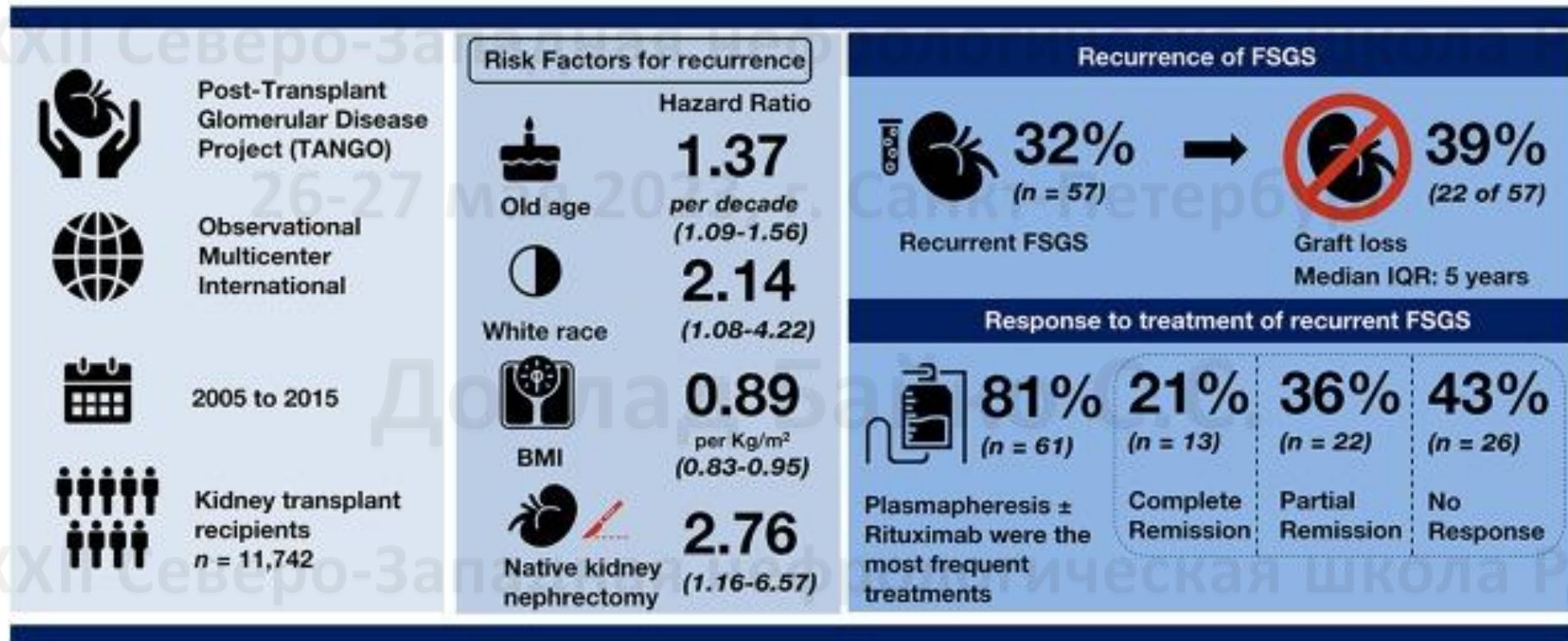
26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРВИЧНОГО ПОЧЕЧНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

ФОКАЛЬНО-СЕГМЕНТАРНЫЙ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ

Recurrence of Focal Segmental Glomerulosclerosis after Kidney Transplantation in Adults

CJASN[®]
Clinical Journal of American Society of Nephrology

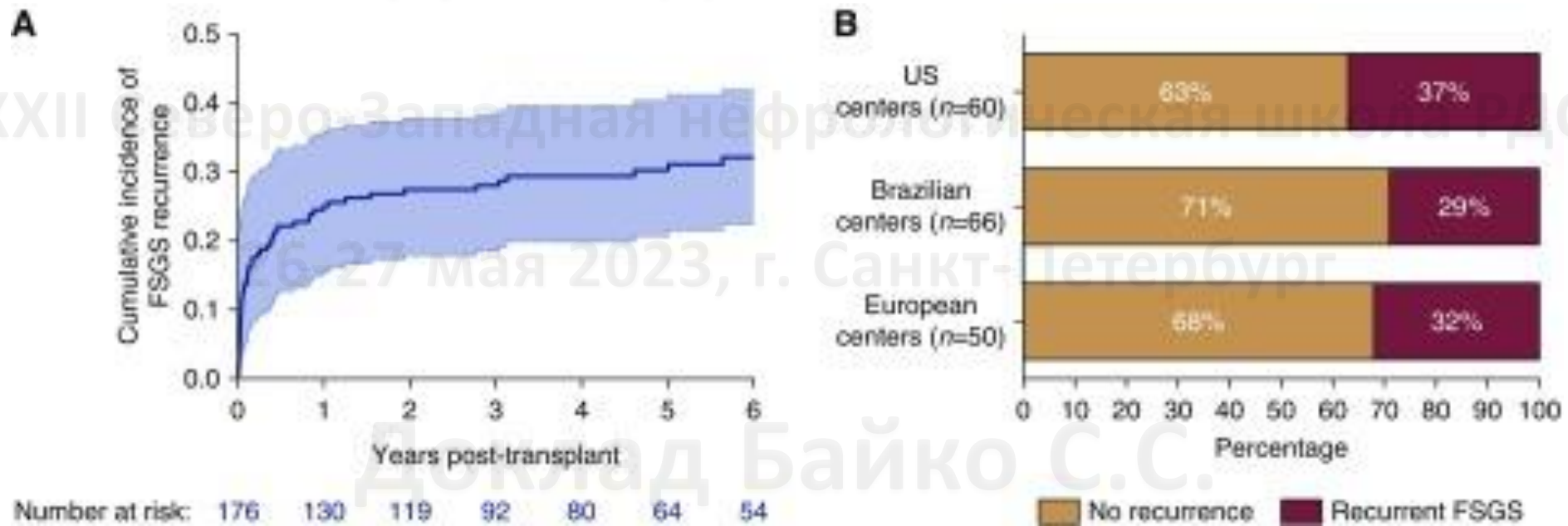


Conclusions: Idiopathic FSGS recurs post-transplant in one-third of cases, increasing by five-fold the risk of graft loss. Response to treatment significantly improves outcomes but is achieved in only half of the cases.

Audrey Uffing, Maria José Pérez-Sáez, Marilda Mazzali, et al. *Recurrence of Focal Segmental Glomerulosclerosis after Kidney Transplantation in Adults*. CJASN doi: 10.2215/CJN.08970719. Visual Abstract by Edgar Lerma, MD, FACP, FASN

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРВИЧНОГО ПОЧЕЧНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

ФОКАЛЬНО-СЕГМЕНТАРНЫЙ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ

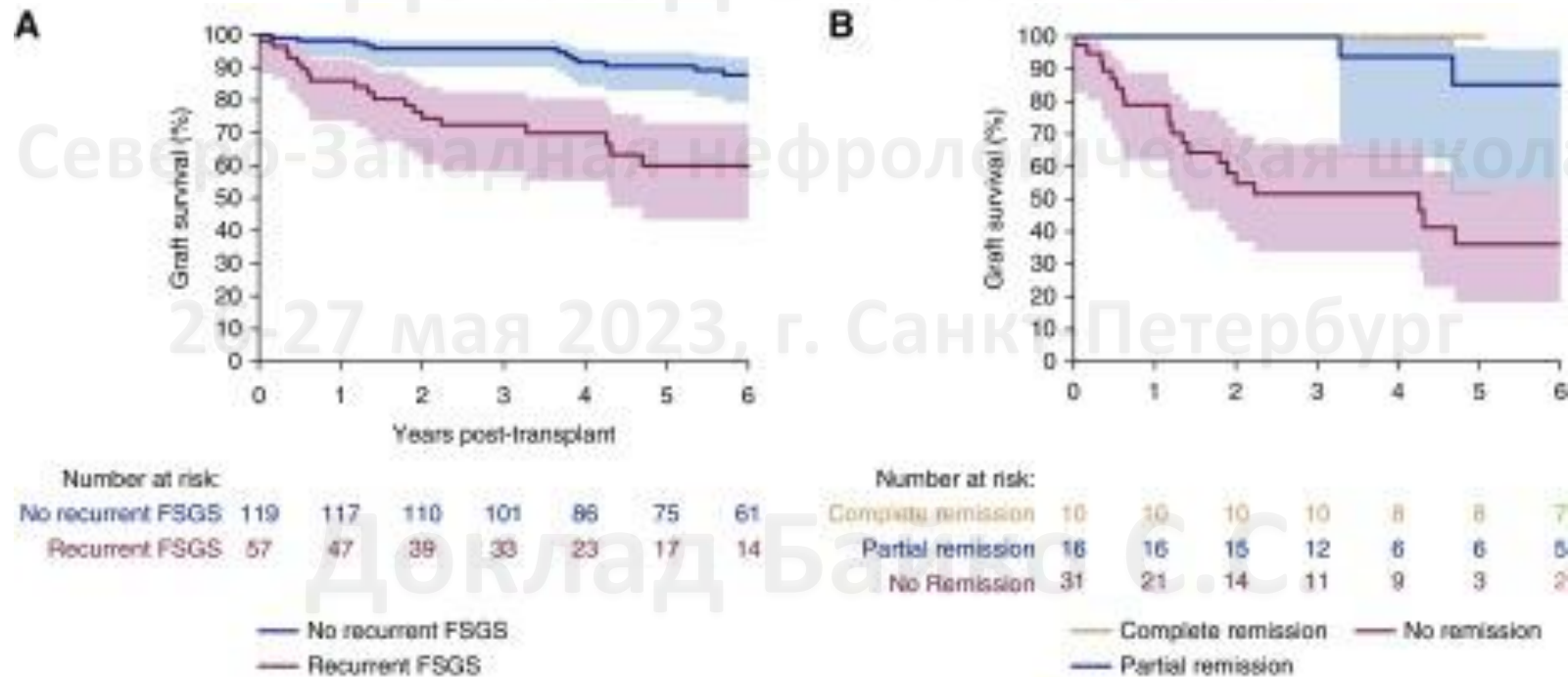


ФСГС рецидивирует у трети реципиентов почечного трансплантата. (А) Кумулятивная кривая частоты рецидивов ФСГС у реципиентов почечного трансплантата с подтвержденным биопсией идиопатическим ФСГС. **Общая частота рецидивов ФСГС составила 32% со средним временем до рецидива 1,5 месяца.** Заштрихованная область вокруг кривой представляет 95% доверительный интервал. (В) Частота рецидивов в зависимости от географического расположения центров

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРВИЧНОГО ПОЧЕЧНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

ФОКАЛЬНО-СЕГМЕНТАРНЫЙ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ

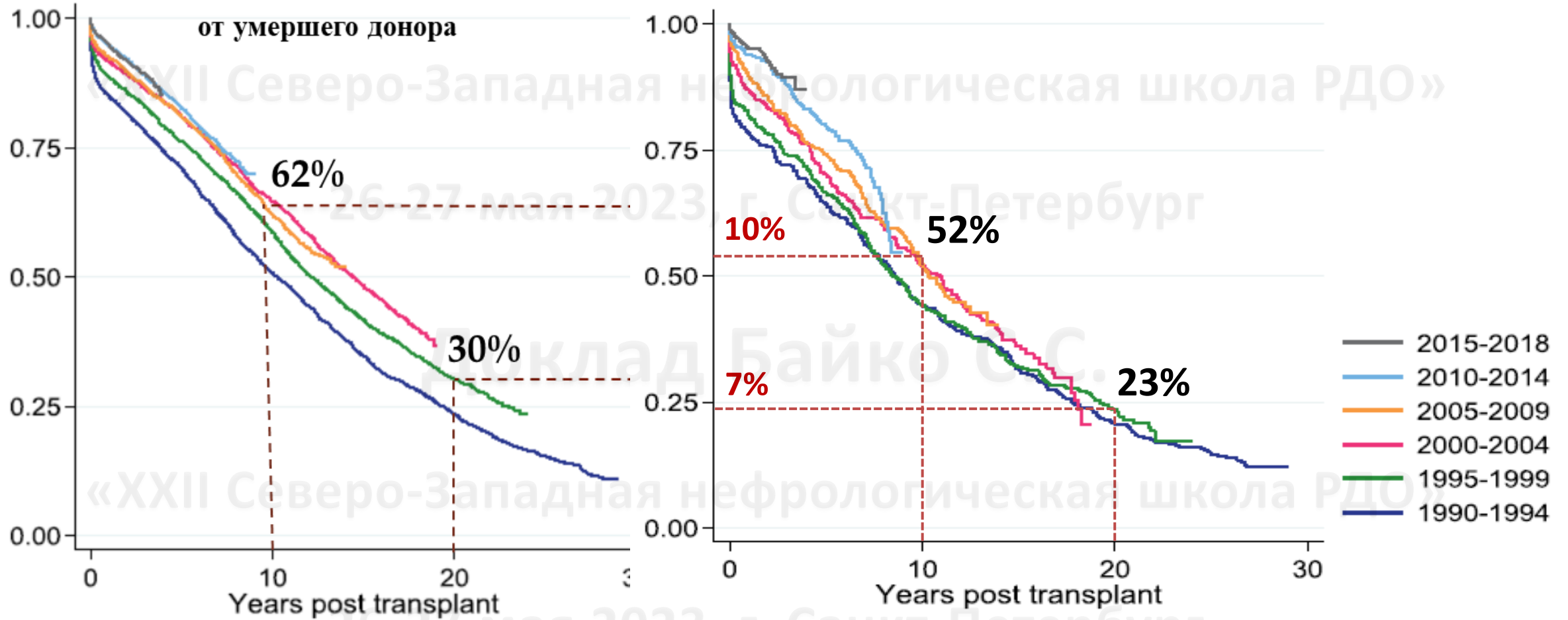


Рецидив ФСГС связан со снижением выживаемости трансплантата, особенно у пациентов без ответа на лечение. (А) Кривая выживаемости трансплантата Каплана-Мейера, сравнивающая пациентов с рецидивом ФСГС и без него после трансплантации почки. (В) Кривая выживаемости трансплантата Каплана-Мейера, сравнивающая только пациентов с рецидивирующим ФСГС, стратифицированных по их ответу на лечение. Области вокруг кривой представляют 95% доверительные интервалы.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ОТ УМЕРШЕГО ДОНОРА ПРИ ПОВТОРНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

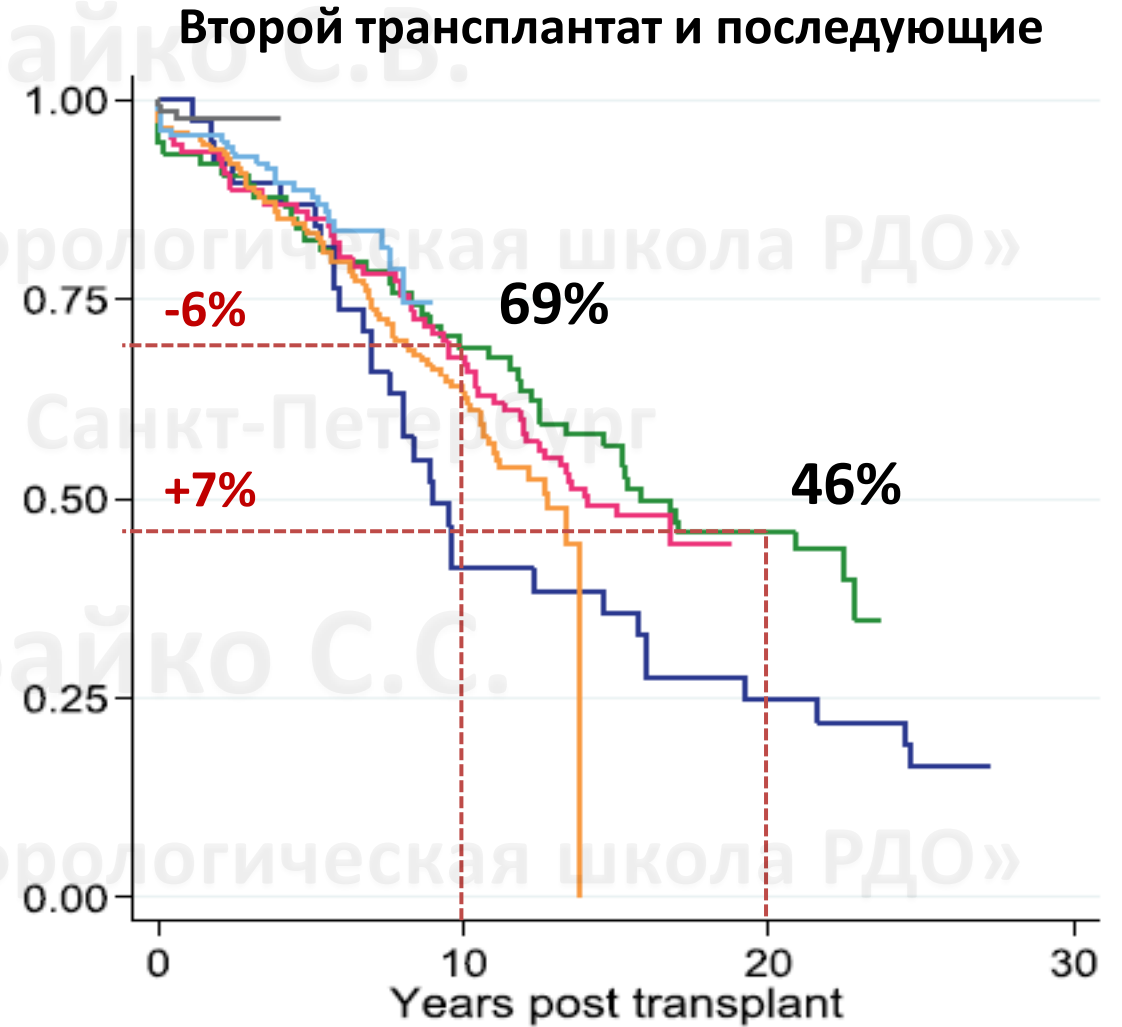
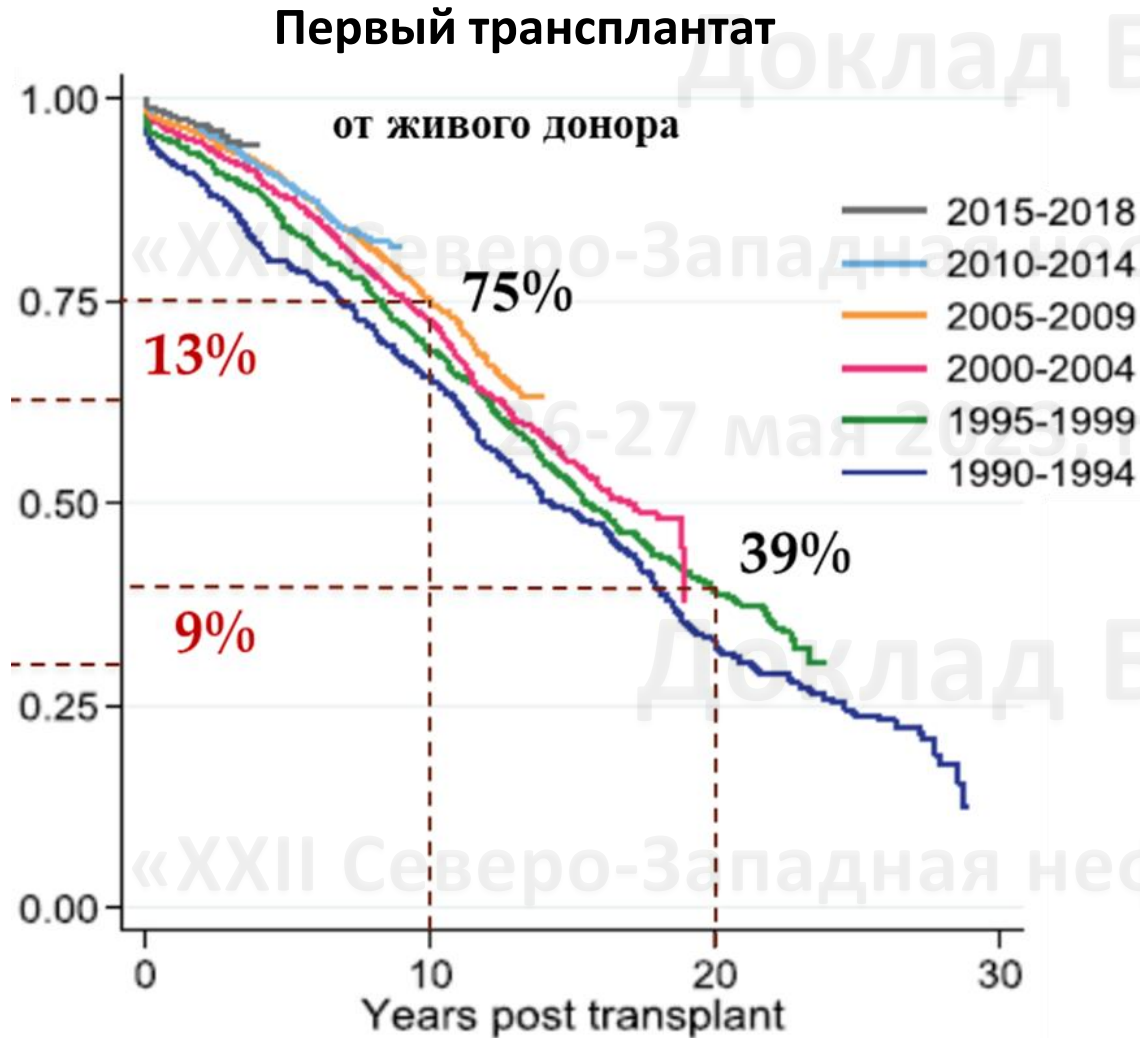
Первый трансплантат

Второй трансплантат и последующие



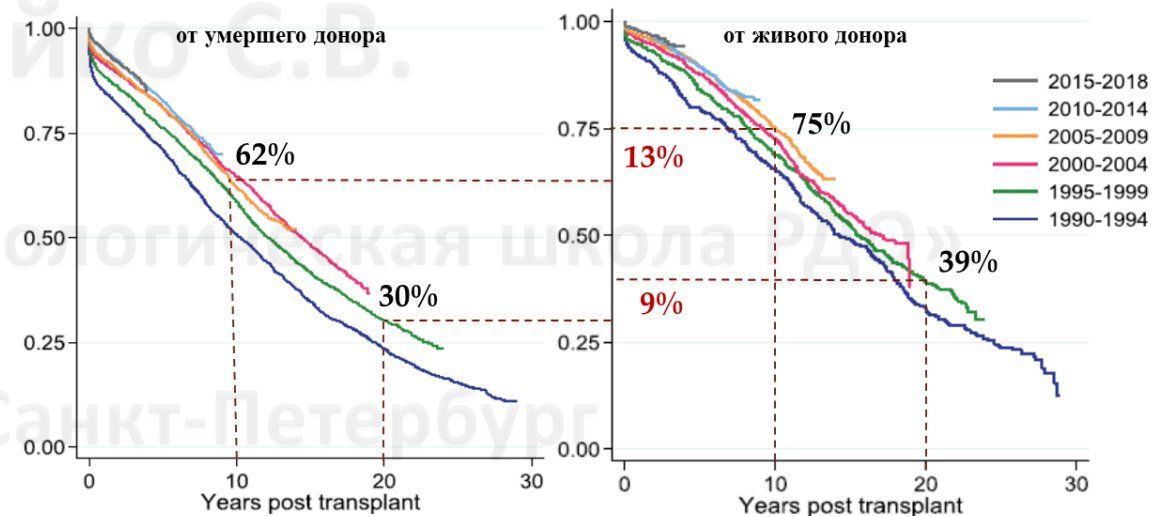
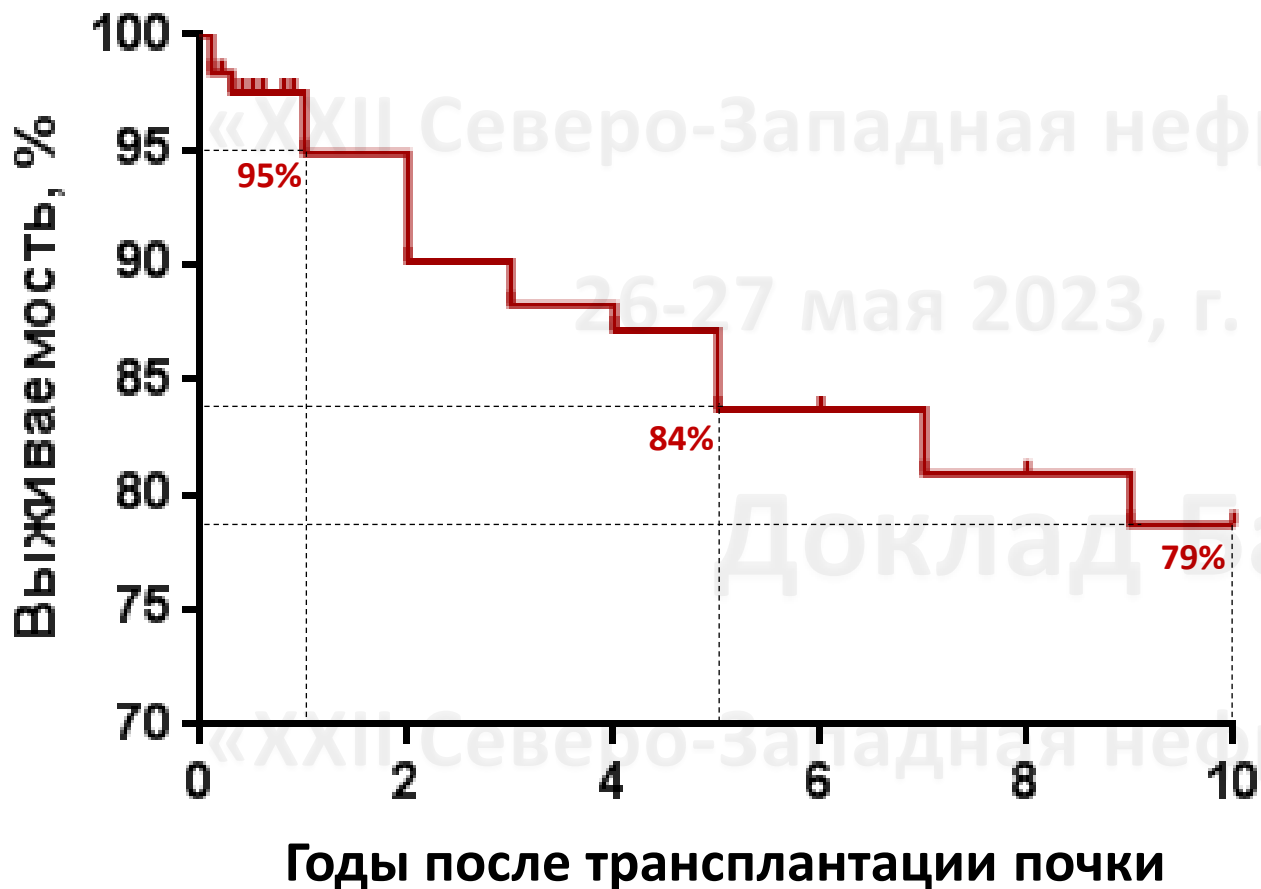
26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ОТ ЖИВОГО ДОНОРА ПРИ ПОВТОРНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ



26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

Выживаемость почечного трансплантата у пациентов, прооперированных в детском возрасте в Беларуси, 2008-2021 гг. (n=125)



Выживаемость почечного трансплантата в Австралии и Новой Зеландии. Данные из ANZDATA, 2019.

КАК СДЕЛАТЬ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПОЧКИ РУТИННОЙ?

- ▶ Принятие закона о трансплантации органов и тканей с переходом на «презумпцию согласия» на посмертное донорство;
- ▶ Создание центра по координации забора органов, который отслеживает наличие потенциальных доноров в реанимационных отделениях страны;
- ▶ Открытие «Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и гематологии» и организация детской трансплантации почки на базе УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска;
- ▶ Создание электронного листа ожидания почечного трансплантата и лаборатории по типированию органов и тканей;
- ▶ Разработка и утверждение единых клинических протоколов по ведению реципиентов почки до, во время и после трансплантации;
- ▶ Постоянная информационная поддержка (регулярное обучение и переподготовка кадров)

КАК УЛУЧШИТЬ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА?

Доклад Байко С.В.

- ▶ Необходимо отдавать предпочтение родственной трансплантации почки;
- ▶ Ориентация на додиализную пересадку, но может допускаться диализ до 6 мес.;
- ▶ Для детей желательный возраст донора до 35 лет жизни (оптимально 20-25 лет);
- ▶ При подборе донорского органа количество несовпадений по HLA A, B и Dr B1 антигенам с реципиентом в идеале должно быть 0–0–0 или 0 по Dr и 0 или 1 по B;
- ▶ Длительность холодовой ишемии трансплантата не более 24 часов;
- ▶ Иммуносупрессивная терапия должна включать индукционную терапию и поддерживающую терапию препаратами такролимуса и ММФ с или без стероидов в зависимости от иммунологического статуса;
- ▶ Тщательное мониторингирование инфекционного статуса донора и реципиента, проведение профилактики инфекционных осложнений до и после операции.

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!