

20. Jahrestagung des Arbeitskreises Nierentransplantation
Akademie der Deutschen Urologen
15.-17. November in Aachen



Outcome abgelehnter Nieren

F. Friedersdorff, C. Roller, F. Fuller
M. Giessing

Charité Universitätsmedizin Berlin

Gliederung

- Studiengruppe 1: an der Charité Campus Mitte transplantiert, an einem anderen Zentrum zuvor abgelehnt wegen schlechter Organqualität
- Studiengruppe 2: an der Charité, Campus Mitte abgelehnte, aber an einem anderen Zentrum transplantierte Nieren

Hypothese

- Nieren wegen „schlechter“ Organqualität von Centren abgelehnt → haben schlechteres Outcome als Nieren, die direkt akzeptiert werden

Kriterien – Expanded criteria donors (ECD)

- Crystal City Meeting 2002
- Spenderalter > 60 Jahre
- Spenderalter 50-60 Jahre, mindestens 2 von 3 Risikofaktoren, Tod zerebrovaskulärer Genese, arterieller Hypertonus, Kreatinin > 1,5 mg/dl

Material und Methoden

- Hauskriterien zur Annahme/Ablehnung:
- Keine Altersbeschränkung per se
- RF: Nikotin, DM, Hypertonie, Proteinurie, eingeschränkte GFR, Verlauf Serum-Kreatinin,
- Virologie, Tumorerkrankungen

Material und Methoden

- Retrospektive Studie
- Studienzeitraum: Mai 1999-Dez. 2007
- Daten an Charité transplantiert über elektr. Datenbank (TBASE)
- Daten an Charité abgelehnt über ET und Collaborative Transplant Study (CTS)

Material und Methoden

- Studiengruppe 1: 111 Patienten transplantiert, woanders abgelehnt wegen „poor organ quality“
- Kontrollgruppe: 343 CD-Empfänger im selben Untersuchungszeitraum
- Studiengruppe 2: 72 verstorbene Spender, an Charité abgelehnt wegen „poor organ quality“
- 38 x 2 Nieren → 111 Nieren insgesamt

Material und Methoden

- Parameter:
- Alter, Geschlecht, Gewicht, BMI
- Grunderkrankung
- Wartezeit an Dialyse
- Ischämiezeiten
- HLA-MM
- Kreatinin / GFR
- Komplikationen

Statistik

- Software IBM® SPSS® Statistics 18 für Windows (IBM Deutschland GmbH, Ehningen, Deutschland)
- Kategorische Parameter: Chi²-Testung
- kontinuierliche Variablen: Mann-Whitney U-Test
- Überleben: Kaplan-Meier, Log-Rank-Tests
- multivariate sowie Cox-Regressionsanalysen

Demografische Daten SG 1

	Studiengruppe 1 n=111	Kontrollgruppe n=343	p
Geschlecht männlich (%)	66 (59,5)	225 (65,6)	0,145
Alter Empfänger (Jahre) median	54,5 (3,6 – 74,4)	49,5 (3,5 – 77,1)	0,346
Follow up (Monate) median	38,5 (1,0 – 110,3)	44,3 (0 – 114,8)	0,89
Wartezeit Empfänger an der Dialyse (Monate) median	55,3 (0,1 – 132,8)	49,6 (0 – 243,2)	0,112
Nierenvortransplantationen (%)			
0	89 (80,2)	276 (80,5)	0,709
1	17 (15,3)	59 (17,2)	
2	4 (3,6)	8 (2,3)	
unbekannt	1 (0,9)	0	
Dialyseart (%)			
keine Dialyse	0	4 (1,2)	0,043*
Hämodialyse	93 (83,8)	303 (88,3)	
Peritonealdialyse (CAPD)	16 (14,4)	34 (9,9)	

Demografische D. Spender SG 1

	Studiengruppe 1 n=111	Kontrollgruppe n=343	p
Männliche Spender (%)	67 (60,4)	171 (49,9)	0,041*
Alter Spender (Jahre) median	54 (2 – 88)	52 (1 – 94)	0,869
Gewicht Spender (kg) median	80 (16 – 140)	75 (15 – 165)	0,219
Größe Spender (cm) median	175 (107 – 190)	170 (58 – 195)	0,011*
BMI Spender median	26,1 (14,0 – 43,2)	25,7 (13,1 – 62,2)	0,481

Perioperative Daten SG 1

	Studiengruppe 1 n=111	Kontrollgruppe n=343	p
kalte Ischämiezeit (Std.) median	12,5 (4,0 – 30,2)	11,0 (3,5 – 34)	0,005*
gemischte Ischämiezeit (min) median	52,5 (28 – 113)	51,0 (25 – 180)	0,443
HLA-A/-B/-DR Mismatches median	3,0 (0 – 6)	3,0 (0 – 6)	0,229

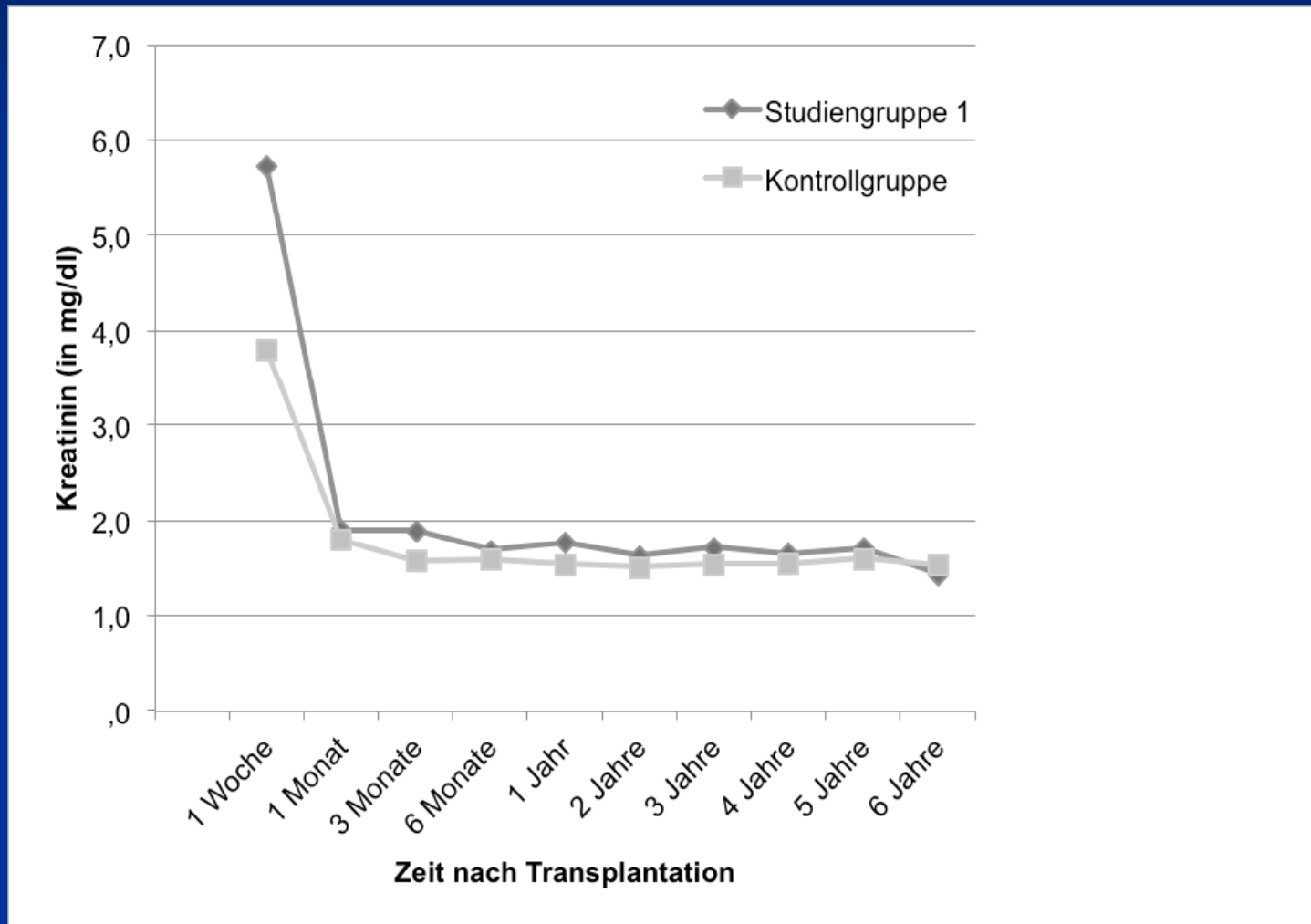
Perioperative Daten SG 1

	Studiengruppe 1 n=111	Kontrollgruppe n=343	p
DGF (%)	51 (45,9)	104 (30,3)	0,004 *
akute Rejektion im ersten Jahr (%)	28 (25,2)	63 (18,3)	0,078
chronische Transplantatnephropathie (%)	10 (9)	22 (6,4)	0,392

Komplikationen SG 1

- Keine signifikanten Unterschiede für Blutung, Lymphozelen, Harnleiterkomplikationen, Wundheilungsstörungen, Gefäßkomplikationen, Hämatom, Serom

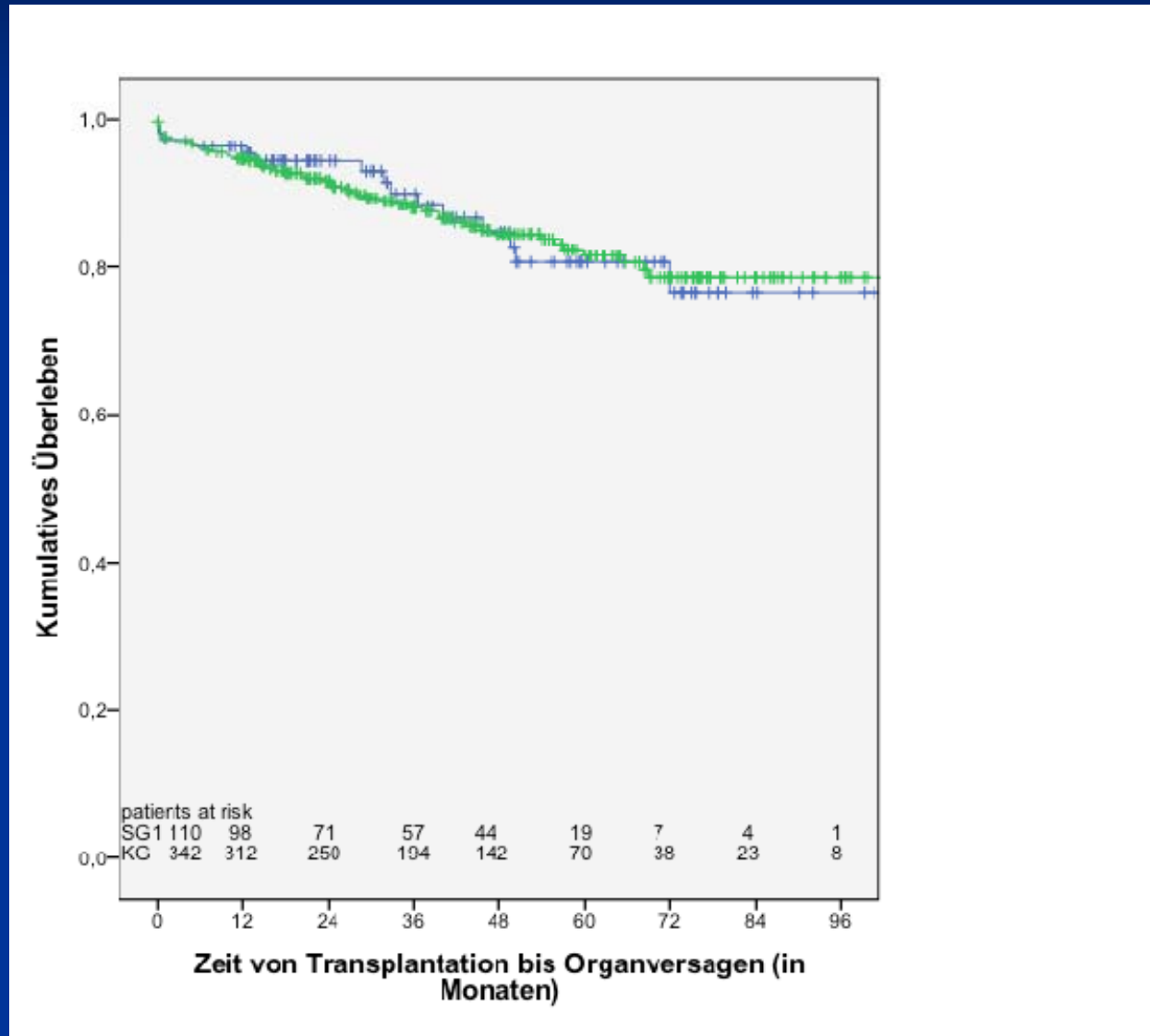
Kreatininverlauf SG 1



Signifikanz nach 1 Woche $p=0.04$ und 3 Monaten $p=0.04$

Zensiertes Tx Überleben SG 1

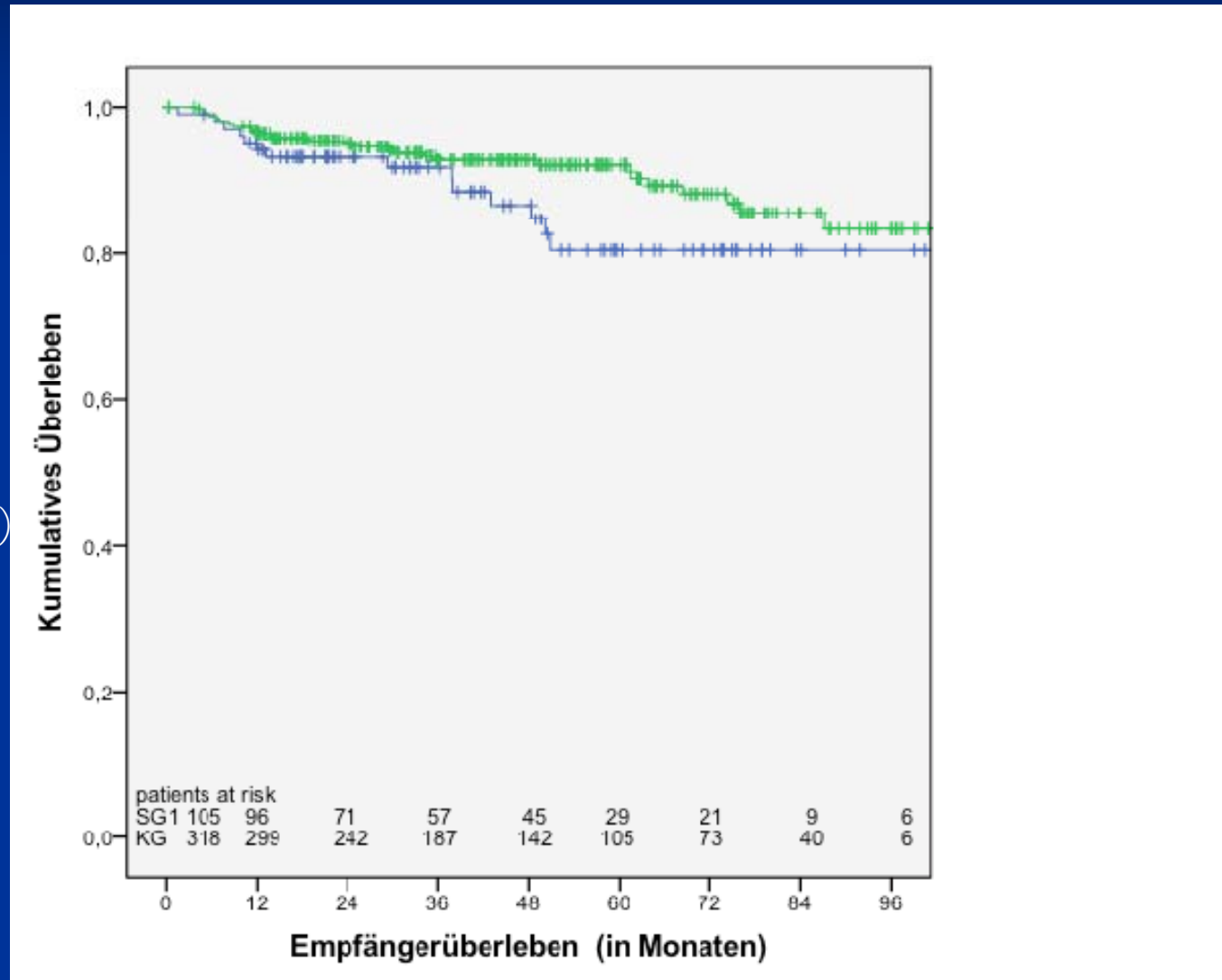
Nicht
signifikant,
(Log-Rank 0.9)



Blau SG 1
Grün KG

Empfängerüberleben SG 1

Nicht
signifikant
(Log-Rank 0.093)



Blau SG 1
Grün KG

Subgruppenanalyse SG 1

- European Senior Program:

Kein signifikanter Unterschied zwischen beiden
Gruppen

Demografische Daten SG 1/2

	Studiengruppe 2	Studiengruppe 1	p
	n=110	n=111	
Alter Empfänger (Jahre) median	58 (4 – 78)	54,5 (3,6-74,4)	0,075
Nierenvortransplantationen (%)			
0	95 (86,4)	89 (80,2)	0,316
1	12 (10,9)	17 (15,3)	
2	3 (2,7)	4 (3,6)	
unbekannt	0	1 (0,9)	

Demografische Daten

Spender SG 1/2

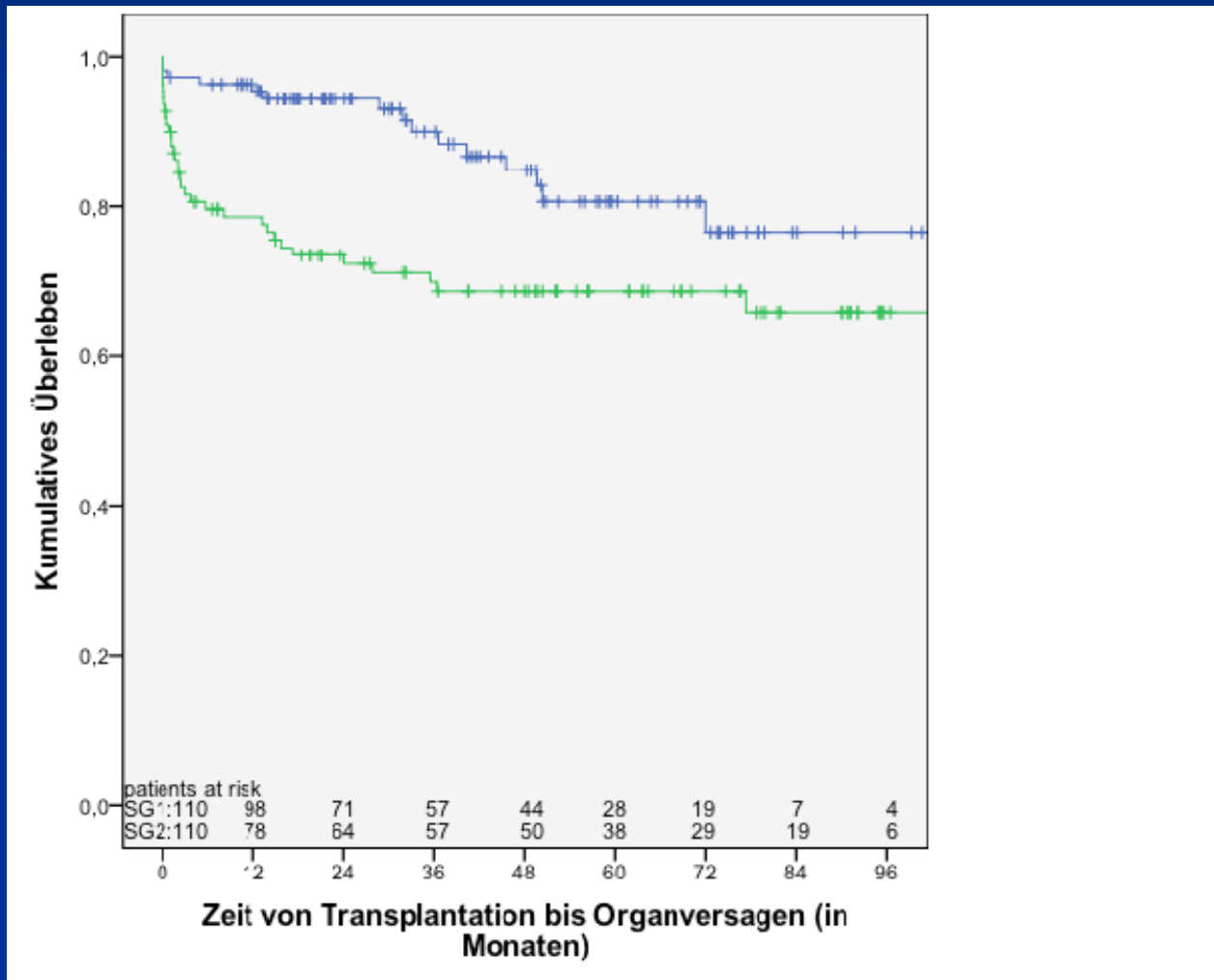
	Studiengruppe 2 n=110	Studiengruppe 1 n=111	p
Männliche Spender (%)	50 (50)	67 (60,4)	0,123
Alter Spender (Jahre) median	62 (1 – 88)	54 (2 – 88)	0,003 *
Gewicht Spender (kg) median	80 (8 – 160)	80 (16 – 140)	0,672
Größe Spender (cm) median	170 (68 – 185)	175 (107 – 190)	0,137
BMI Spender	26 (12 – 47)	26 (14 – 43,2)	0,644

Kalte Ischämiezeit Spender SG 1/2

	Studiengruppe 2 n=110	Studiengruppe 1 n=111	p
Kalte Ischämiezeit (Std.)			0,028
median	16 (4 – 50)	12,5 (4,0 – 30,2)	*

Zensiertes Tx Überleben Spender SG 1/2

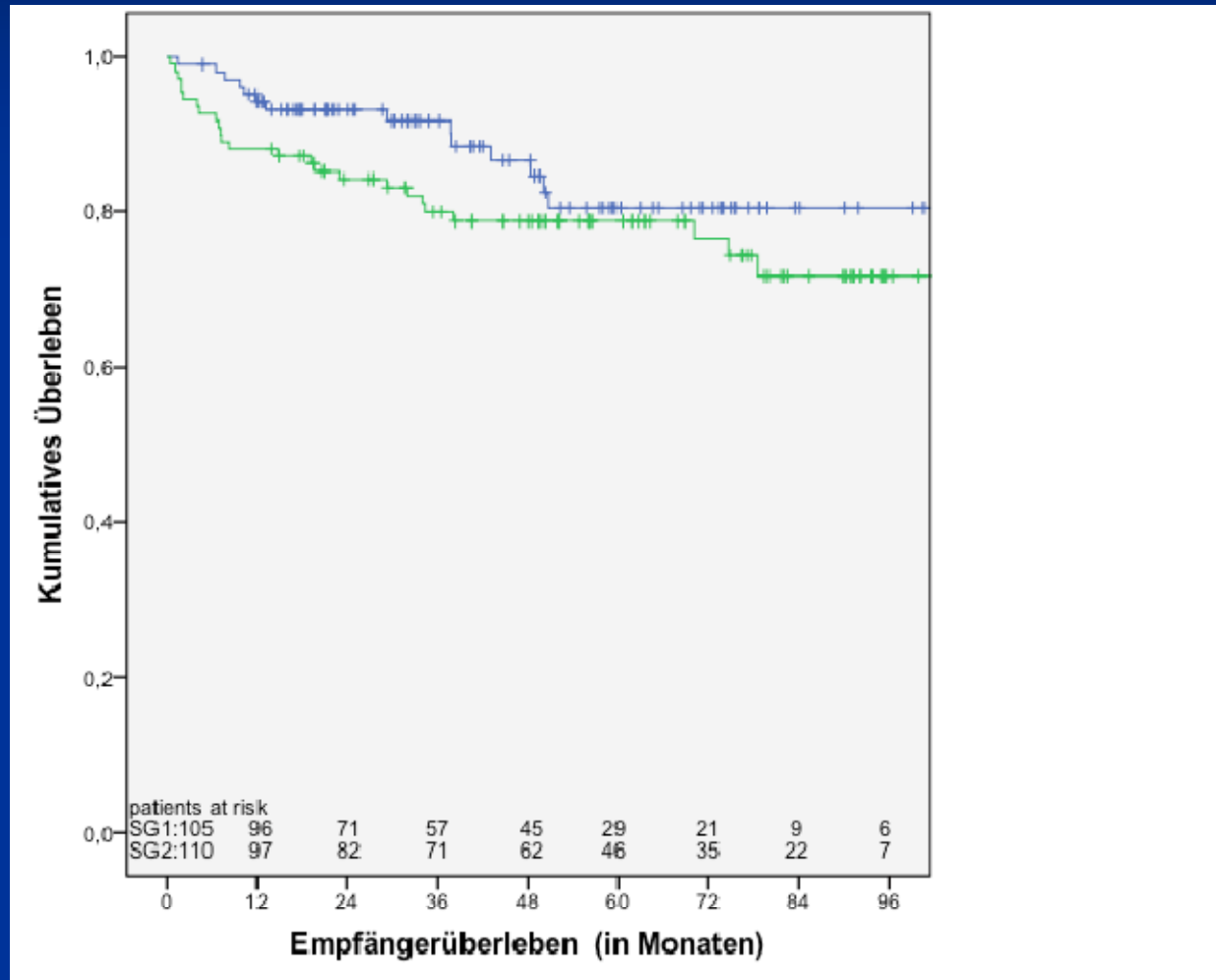
Signifikant,
Log-Rank 0.005



Blau SG 1
Grün SG 2

Empfängerüberleben Spender SG 1/2

Nicht
signifikant,
Log-Rank 0.214



Blau SG 1
Grün SG 2

Literatur

	Transplantatfunktion (Kreatinin in mg/dl ± SD GFR nach Cockcroft-Gault in ml/min)			Transplantatüberleben			Patientenüberleben		
	SG	KG	p	SG	KG	p/Log-rank	SG	KG	p/Log-rank
Lee	Krea 6 Monate: 1,9±0 GFR 3 Monate: 53±23	Krea 6 Monate: 1,6±0,6 GFR 3 Monate: 59±26	ns ns	1-JÜ: 97%	1-JÜ: 91%	ns	1-JÜ: 100%	1-JÜ: 95%	ns
Cadillo-Chavez	-	-	-	81,2% (Zeit unbekannt)	-	-	-	-	
Dahmane	GFR 3 Monate: 40,2 GFR 5 Jahre: 33,3	GFR 3 Monate: 52,3 GFR 5 Jahre: 48,5	-	5-JÜ unzensiert: 70,4% 5-JÜ zensiert: 79,3%	5-JÜ unzensiert: 76,7% 5-JÜ zensiert: 85%	0,129 0,19	5-JÜ: 88,2%	5-JÜ: 88,9%	ns
Foster	GFR 6 Monate: 76,4	GFR 6 Monate: 63,3	-	6-Monate: 94%	6-Monate: 83%	-	-	-	
Abbadie	Krea 1 Jahr: 1,82 ± 0,73 GFR 1 Jahr: 46,6 ± 18,8	-	-	1-JÜ: 95,4% 2-JÜ: 93,2% 1-JÜ zensiert: 97,7%, 2-JÜ zensiert: 93,2%	-	-	1-JÜ 97% 2-JÜ 97%		
Farid	Krea 1 Jahr: 1,36 Krea 3 Jahre: 1,43	Krea 1 Jahr: 1,46 Krea 3 Jahre: 1,53	- 0,97	3-JÜ: 86,6%	3-JÜ: 87,7%	0,89	3-JÜ: 96%	3-JÜ: 95%	0,89

Zusammenfassung

- Anderen Zentren abgelehnt wegen „poor organ quality“ → Charité Mitte akzeptiert und transplantierte Nieren → funktionell und in Bezug auf das Transplantatüberleben nicht signifikant schlechter als Kontrollgruppe
- Gleiche für ESP-Transplantation

Zusammenfassung

- An Charité Mitte abgelehnt wegen „poor organ quality“ → an anderen Zentren akzeptiert und transplantiert → schlechteres Tx-Überleben im Vergleich zur SG 1
- Akzeptable Nierenfunktion

Schlussfolgerung

- Lange Wartezeit an Dialyse
- Hohe Morbidität und Mortalität an Dialyse
- Annähernd alle Nieren zu akzeptieren
- Max. Reduktion aller nichtimmunologischer Schäden durch minimale Transportzeit
- → NTX dringlicher Eingriff