



www.thai-transplant.org

Thailand Renal Transplantation Registry

“Update Status before the End of 2003”

Renal Transplantation Registration Committee
Thai Transplantation Society

คณะทำงาน

พ.อ.ธนอม สุภาพร
พญ.อติพร อิงค์สาธิต
นพ.ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์
คุณอมรา มโนยศ
ร.อ.หญิงศรันทา กิจพาณิชย์
พ.ต.ท.หญิงอรรณพ ทองนิล
นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย
คุณระเบียบ เต็มเลิศมนัสวงศ์
คุณเครือมาศ ศิลปานนท์
คุณนราภรณ์ รุ่งแสงทวีศักดิ์
คุณนงนุช เอื้อสุจริตวงศ์
คุณนัตรา โล่ห์จรัสศิริ
คุณชวีวรรณ จิตอารี

นพ.โกวิท ด้านวิริยะทรัพย์
พญ.นลินี เปรมชัย
คุณแก่นใจ แก่นทอง
คุณจงรักษ์ พงศ์สกุล
นพ.บุญชัย จิรกานนท์
คุณทองศิลป์ คำจันทร์บุญเรือง
คุณเบญจวรรณ สุขเรือน
น.ต.หญิงฉวีวรรณ กลิ่นบัวแก้ว
คุณณพร นันทวิสิทธิ์
คุณสุนิสา ชันธสะอาด
คุณโรจนา หาญชาญชัยกุล
คุณเบญจมาพร อุณะรัตน์
พท.อำนาจ ชัยประเสริฐ

Center Participated in 2003

26 Centers

Governmental	16
--------------	----

Private	10
---------	----



Cumulative Number of KT in Thailand

Since 1972 upto **June 30th**

	2001	2002	2003
–CDKT	1023	1339	1538
–LRKT	1150	1120	1281
Total	2170	2459	2819
Increment		289	360
% Increment		13.3	14.6



Ranking for Number of KT Done

Rank	Institutes	Total	CD	LR
1	Ramathibodi MU	819	408	411
2	Siriraj MU	452	323	129
3	Chulalongkorn U	272	200	72
4	Praram 9	212	42	170
5	Chiengmai U	191	28	163
6	Khonkaen U	161	108	53
7	PhraMongkutklao	122	111	11
8	Vajiraprakarn	106	88	18
9	Police General Hospital	70	59	11
10	Bamrungrat	56	28	28

TxRT Data 2003



Ranking for Number of KT Done

Rank	Institutes	Total	CD	LR
11	Rajvithi	55	38	27
11	Phyathai 1	55	16	39
13	Vajira	49	25	24
14	Bhumipol	46	32	14
15	Bhudthachinnarat	32	0	32
16	Samitivej Sukhumwit	30	21	9
17	Cholburi	23	0	23
18	Bangkok Hosp	19	7	12
19	Prince Songkhla	15	0	15
20	Thainakarin	11	1	10

TxRT Data 2003



Ranking for Number of KT Done

Rank	Institutes	Total	CD	LR
21	Sappasittiprasong Ubol	7	0	7
21	Phyathai 2	7	3	4
23	Samitivej Srinakarin	3	0	3
23	Lerdsin	3	0	3
25	Phyathai 3	2	0	2
26	Rayong	1	0	1



Annual Incidence:

KT within a Year

(1 Jan – 31 Dec)

	Yr 2000	2001	2002
–CDKT	91	145	168
–LRKT	109	84	79
Total	200	229	247
% increased		14.5%	7.9%
Population (M)		62.9	63.4
Per M Pop		3.64	3.9



Point Prevalence 2002

(Living with Functioning Graft at Dec 31st, 2002)

	number	cases/Million Pop
CDKT	831	13.11
LRKT	655	10.33
Total	1486	23.44

NB: Population Projection for Thailand in 2002 = 63.4 M

Source: National Institute of Statistics



KT Operated from Abroad Alive and FU upto Dec 31st, 2002

From China	81
• FU in Government Hosp	45
• FU in Private Hosp	36



Average Days of Admission after KT Operation

• Minimum	7	days
• Maximum	27	days
• Average	14.6	days
• Median	14	days



Average Expenses for a Simple Case

• Minimum	85,000	Bahts
• Maximum	550,000	Bahts
• Average	243,801	Bahts
• Median	185,000	Bahts



Immunosuppressive Regimens for Low Risk (Simple cases)

	number of centers	%
• CyA + pred	5	20.8
• CyA + pred + AZA	5	20.8
• CyA + pred +MMF	5	20.8
• CyA + pred \pm AZA	2	8.3
• CyA + pred + AZA/MMF	2	8.3
• CyA/Prograf + pred + MMF	2	8.3
• Prograf + pred + AZA	2	8.3
• Prograf + pred + AZA/MMF	1	4.2
Total	24	100



Immunosuppressive Regimens for Complicated Cases

	number of centers	%
• CyA + pred +MMF	9	42.9
• Prograf + pred + MMF	5	23.8
• CyA/Prograf + pred + MMF	3	14.3
• CyA + pred + AZA	2	9.5
• CyA + pred \pm AZA	1	4.8
• Prograf + pred + AZA	1	4.8
• CyA + pred	0	0
Total	21	100



Thailand Renal Transplantation Registry Survival Analysis 2003



ATIPORN INGSATHIT MD.

Ramathibodi Hospital

ร.พ.	จำนวน	ร.พ.	จำนวน
รามธิบดี	286	จุฬาลงกรณ์	260
พระรามเก้า	216	มหาวิทยาลัย นครเชียงใหม่	159
พระมงกุฎเกล้า	119	ราชวิถี	88
ศิริราช	82	วชิรพยาบาล	45
ชลบุรี	41	ศรีนครินทร์ ขอนแก่น	27
ตำรวจ	91	บำรุงราษฎร์	25
พุทธชินราช พิษณุโลก	24	สงขลานครินทร์	15
ไทรนครินทร์	11	สรรพสิทธิประสงค์	10
กรุงเทพฯ	8	พญาไท 2	7
ภูมิพล	7	สมิติเวช ศรีนครินทร์	4
ระยอง	1	Total	1,526

Problems

- **Complete data**

- Number of graft failure, death and loss
F/U or update data 
- Baseline characteristics 
- Risk factor of graft failure

- **Time**

Center	GF	DEATH	Lost F/U	Function	Total
1	13	0	0	69	82
2	87	0	0	173	260
3	12	2	37	183	234
4	35	18	3	63	119
5	38	0	67	111	216
6	13	0	0	146	159
7	0	0	0	7	7
8	1	0	0	87	88
9	2	0	1	42	45
10	0	0	0	41	41
11	0	0	0	1	1
12	0	0	0	10	10
13	0	0	1	26	27
14	0	0	0	8	8
15	1	0	0	6	7
16	0	0	0	25	25
17	0	0	0	24	24
18	0	0	0	91	91
19	1	0	0	14	15
20	1	0	0	10	11
21	0	0	0	4	4
Total	203	21	109	1,141	1,474

Center	incidence	no. of subjects	Survival time		
	rate		25%	50%	75%
1	.1079211	81	.	.	.
2	.0768241	260	3.000684	10.00137	.
3	.0183798	234	8.353183	.	.
4	.0842007	118	1.253936	10.95688	.
5	.0463166	214	7.373032	10.50787	10.50787
6	.0148161	159	.	.	.
7	0	7	.	.	.
8	.0070469	88	.	.	.
9	.0218988	45	.	.	.
10	0	41	.	.	.
11	0	1	.	.	.
12	0	10	.	.	.
13	0	27	.	.	.
14	0	7	.	.	.
15	.0310428	7	.	.	.
16	0	25	.	.	.
17	0	24	.	.	.
18	0	90	.	.	.
19	.0239838	15	.	.	.
20	.0356655	11	4.1013	4.1013	.
21	0	4	.	.	.
total					
.0422072					
1468					
8.13963					
.					
.					



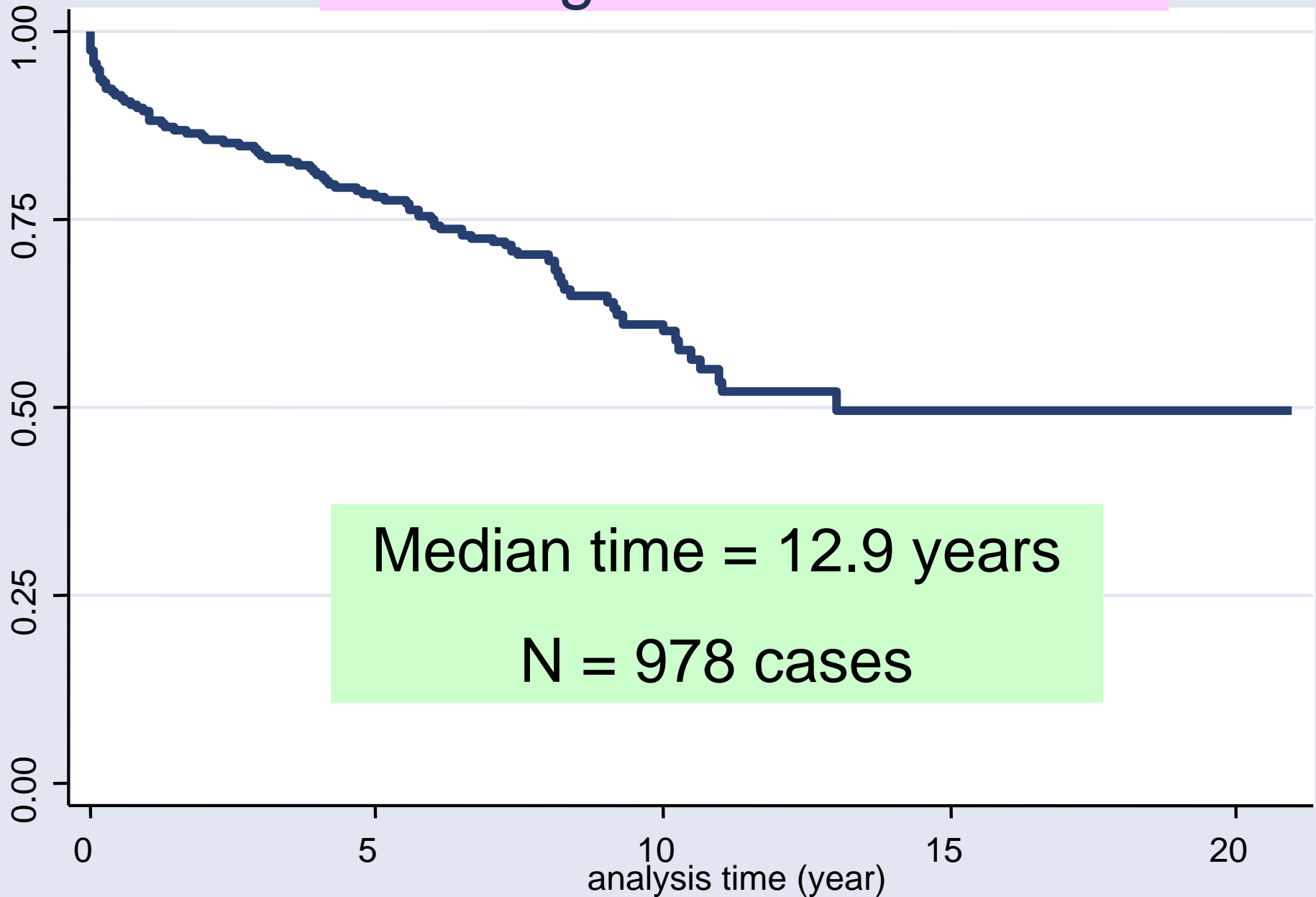
Baseline characteristics

Type of Donor	
Induction	
Immediate graft function	
Immunosuppressive regimen	

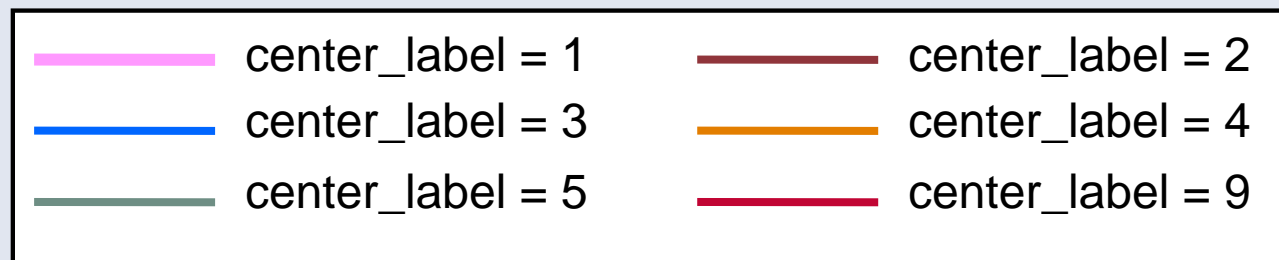
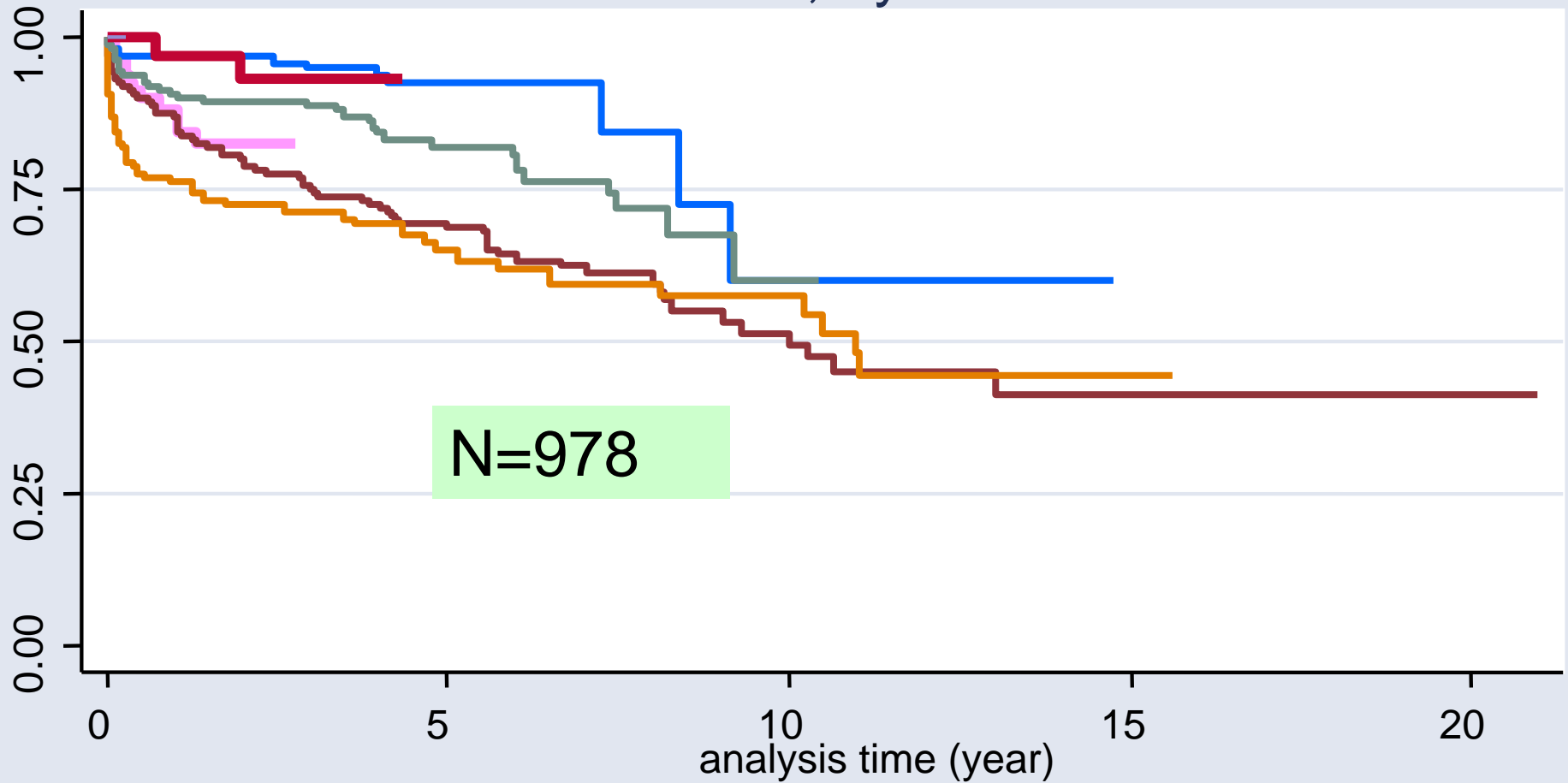
Baseline characteristics

Type of Donor	Age
Induction	Gender
Immediate graft function	HLA
Immunosuppressive regimen	Cold ischemic time

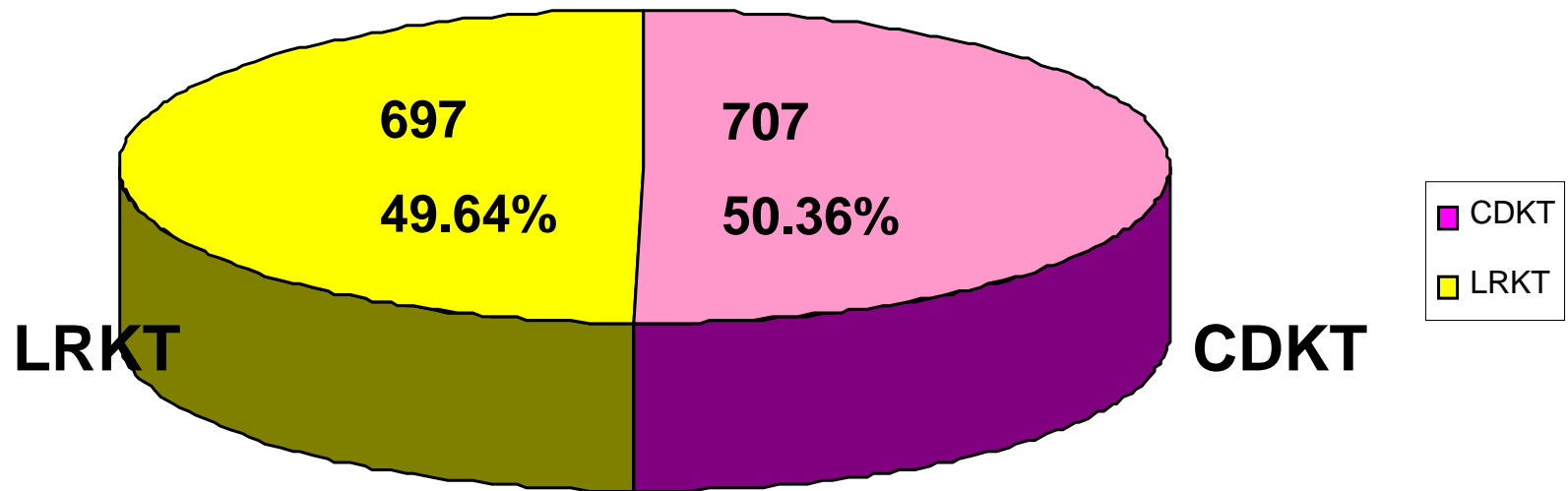
Overall graft survival 2003



Graft survival , by center

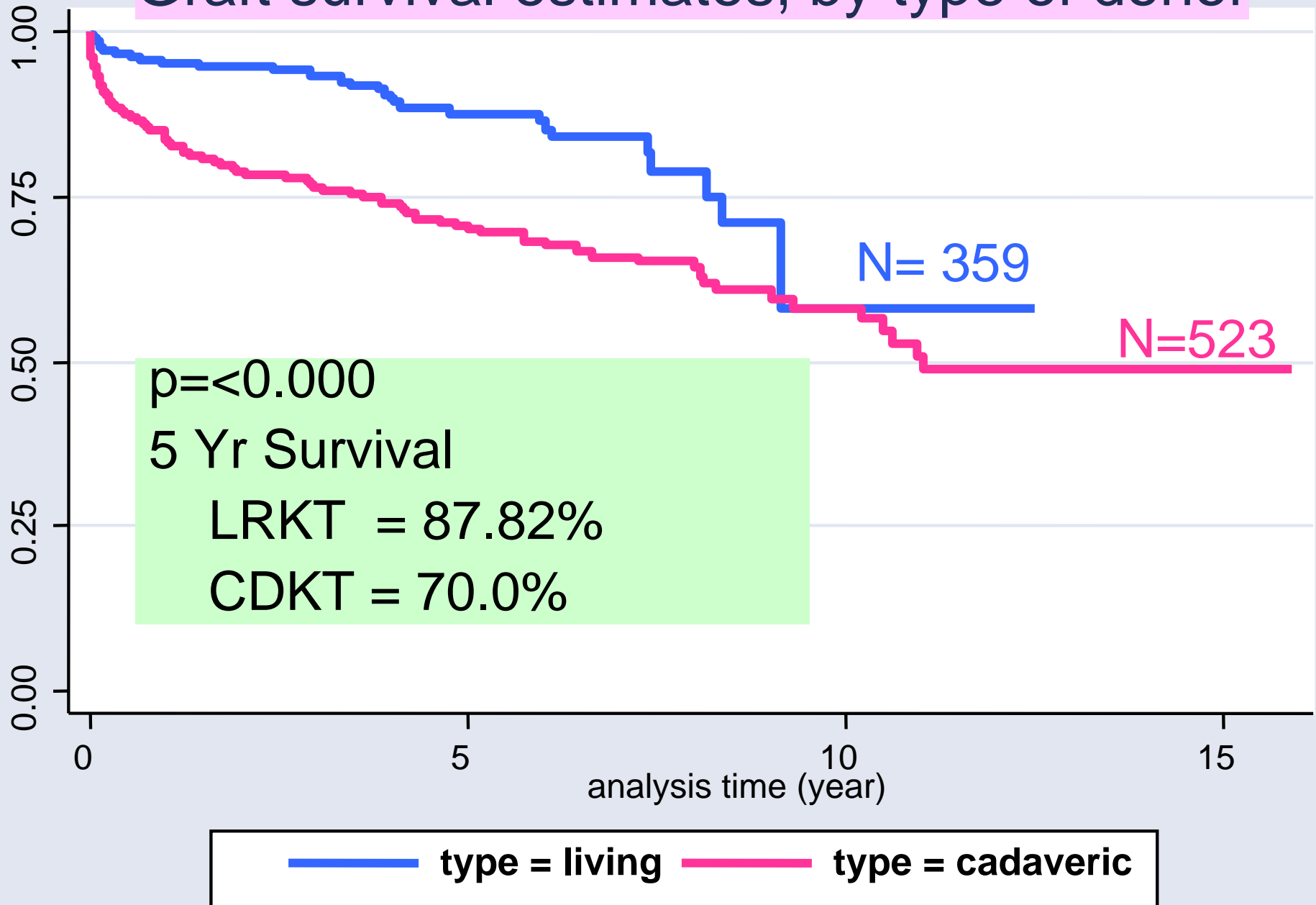


Type of Donor



Total number= 1,404 (92%)

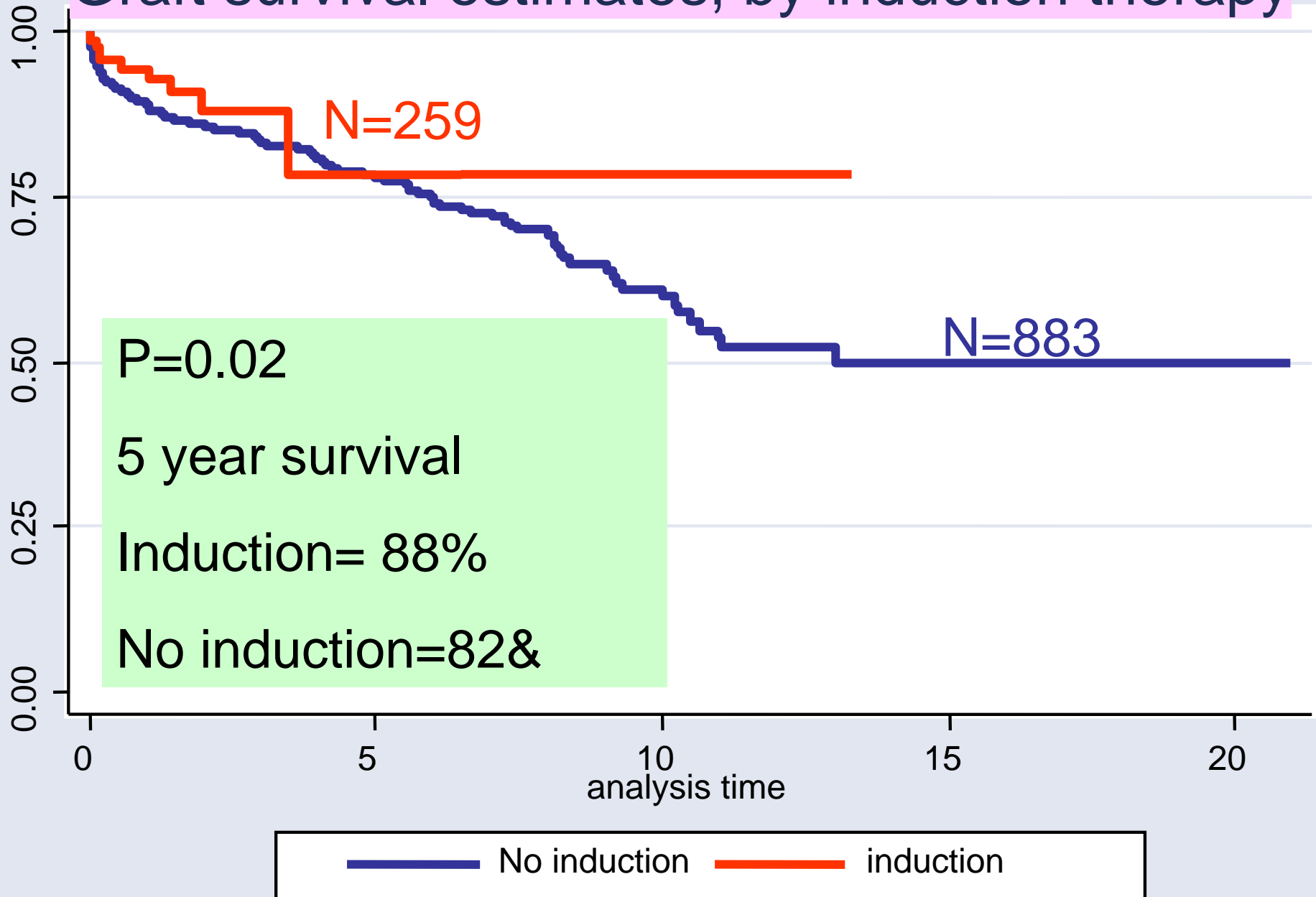
Graft survival estimates, by type of donor

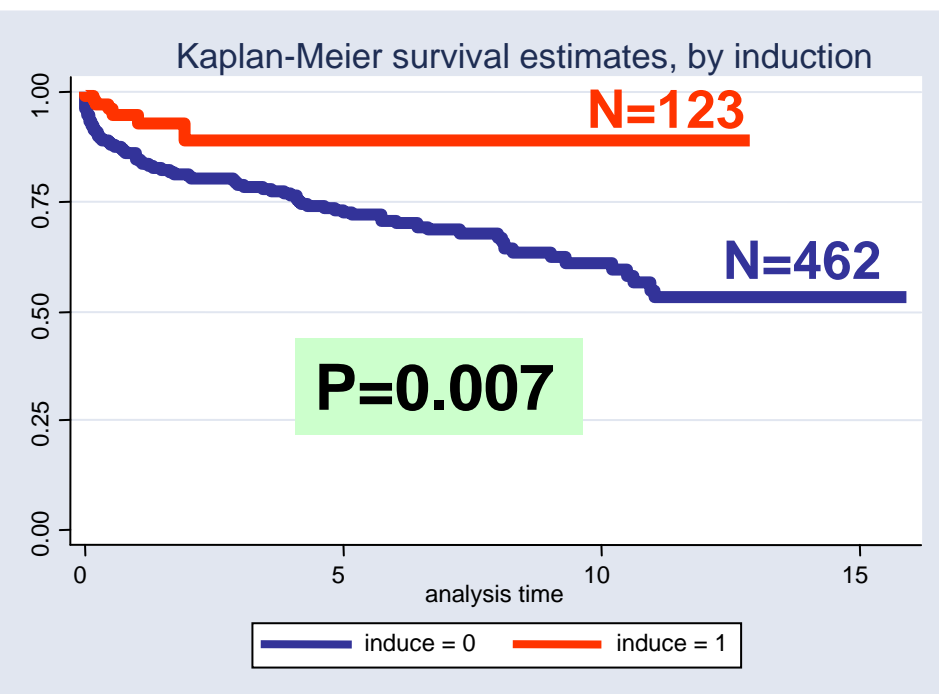


Induction therapy

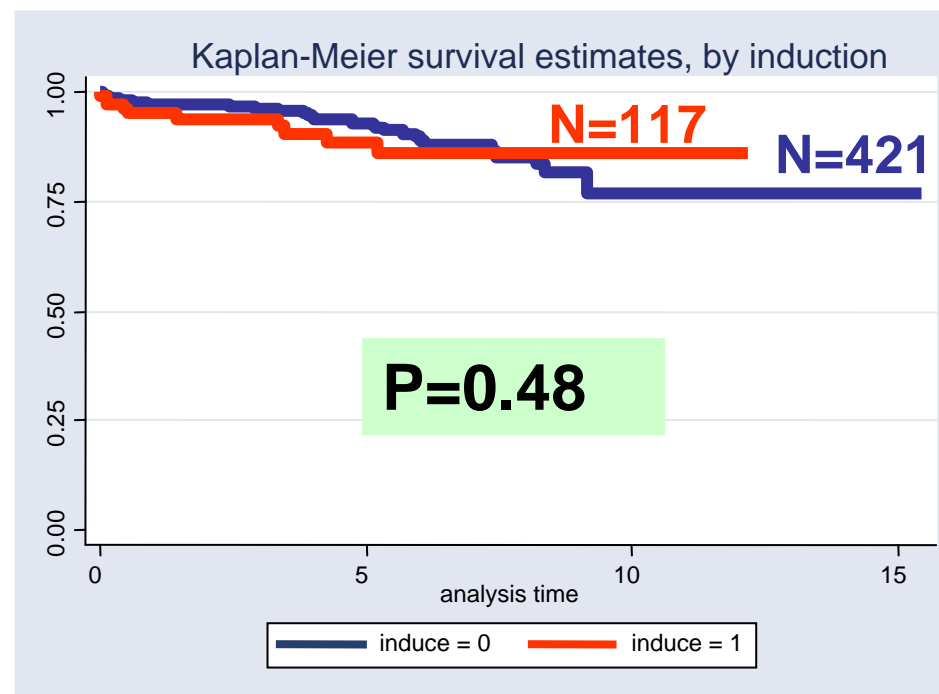
Antibody	Number	(%)
No	1267	(83%)
Yes	259	(16.97%)
ATG	70	27.03
OKT3	13	5.02
Simulect	93	35.91
Zenapax	83	32.05

Graft survival estimates, by induction therapy



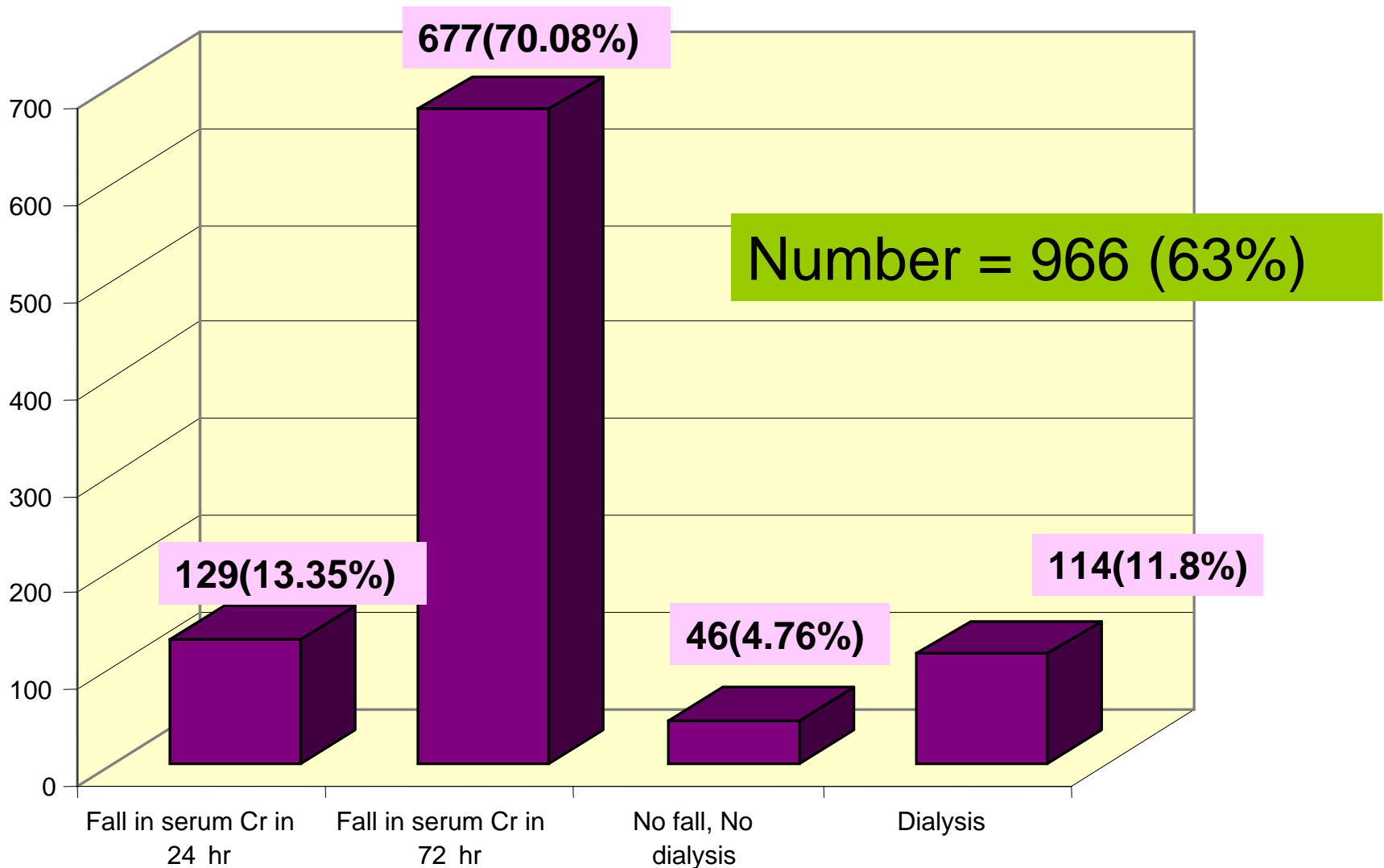


CDKT

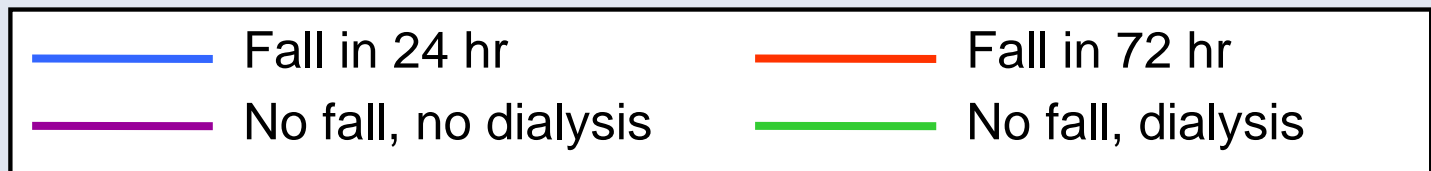
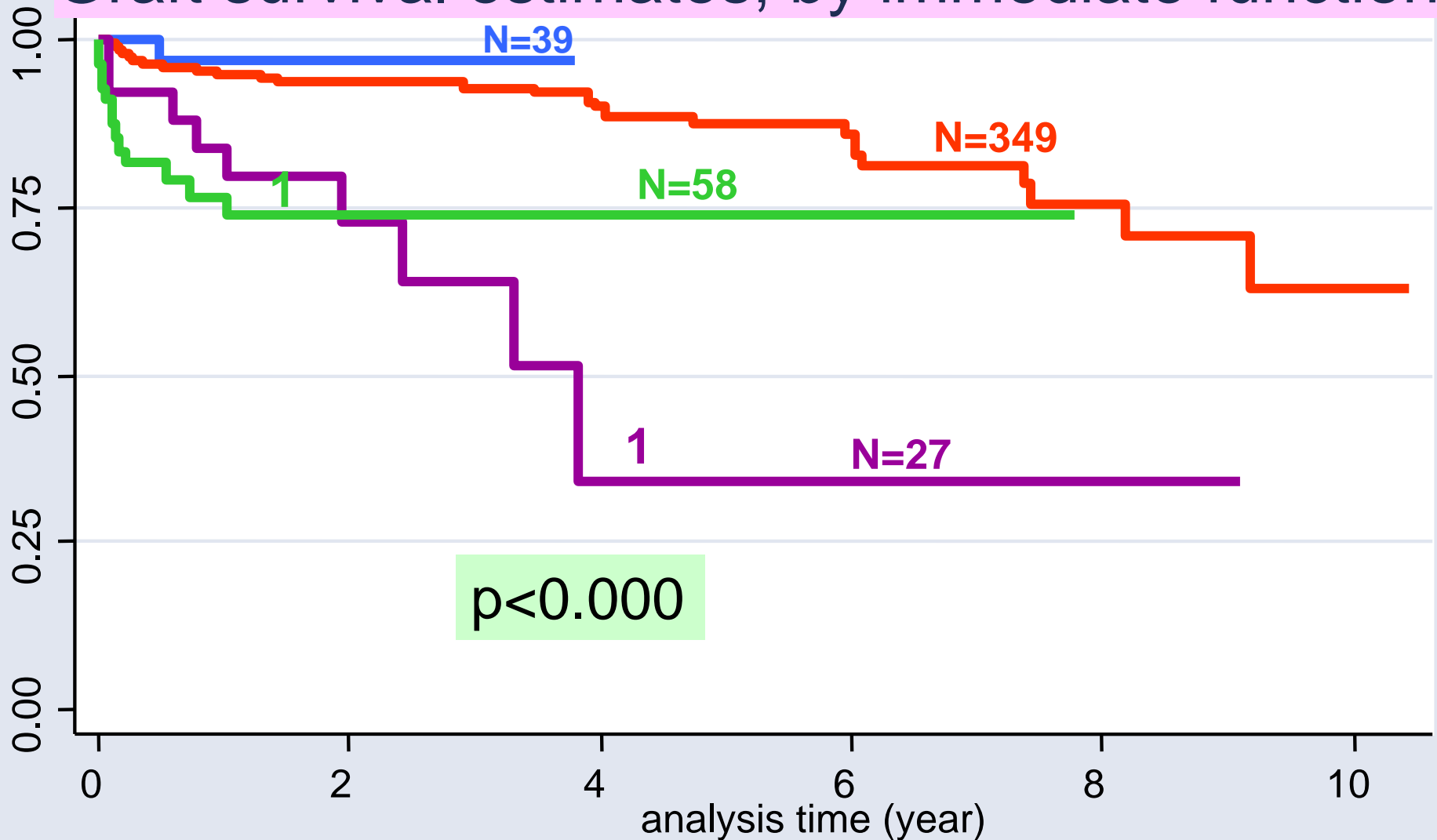


LRKT

Immediate graft function



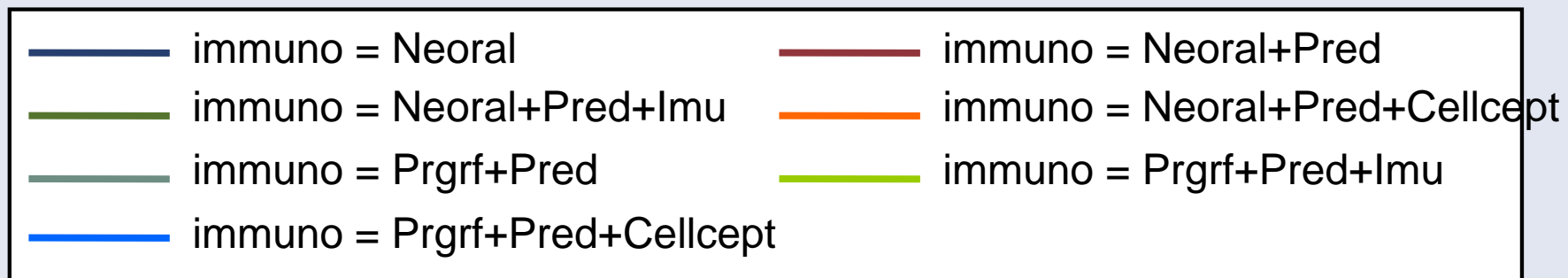
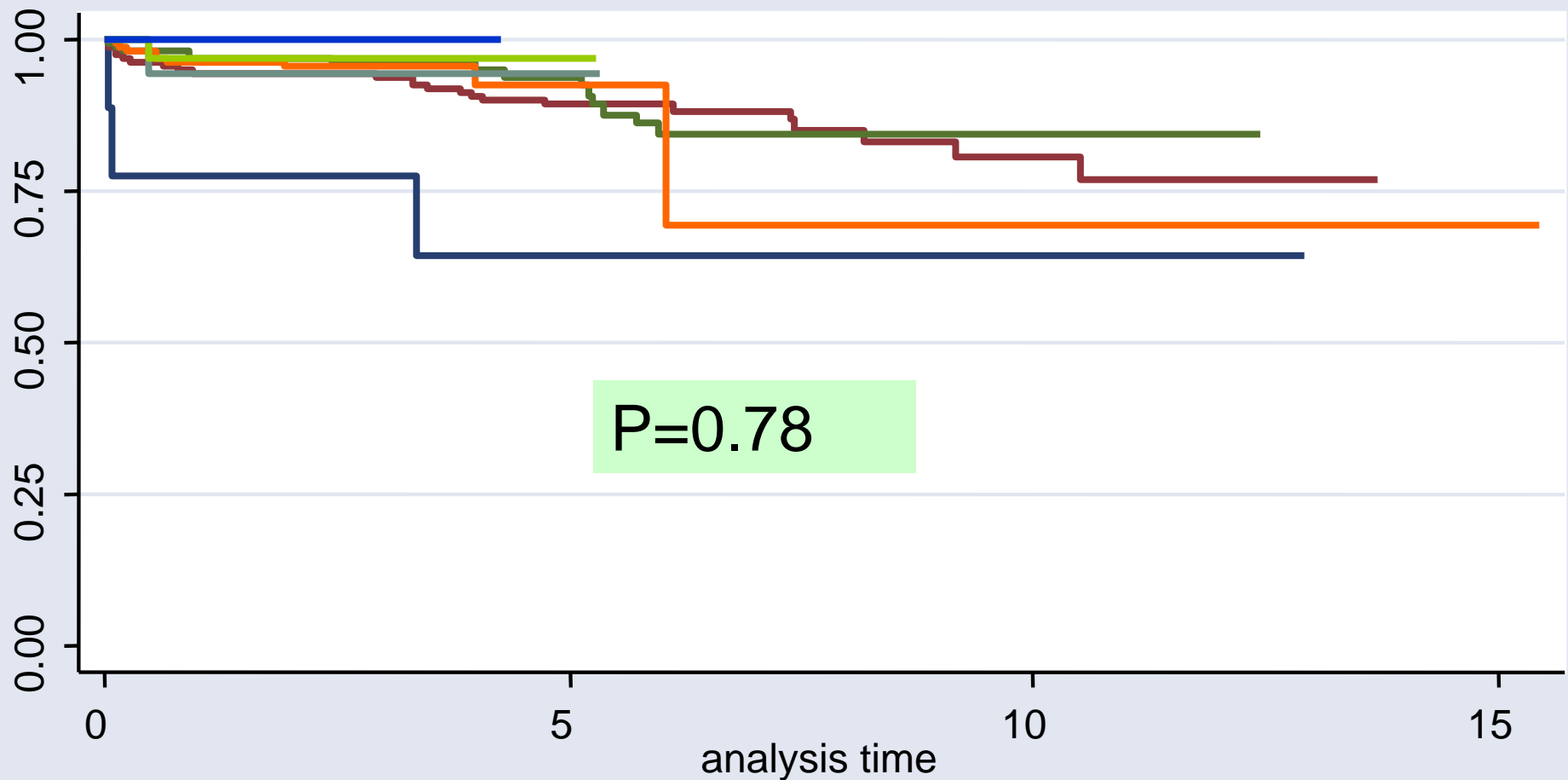
Graft survival estimates, by immediate function



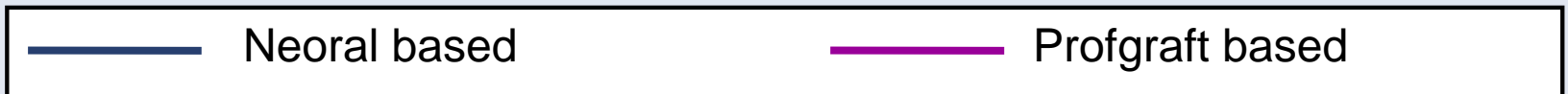
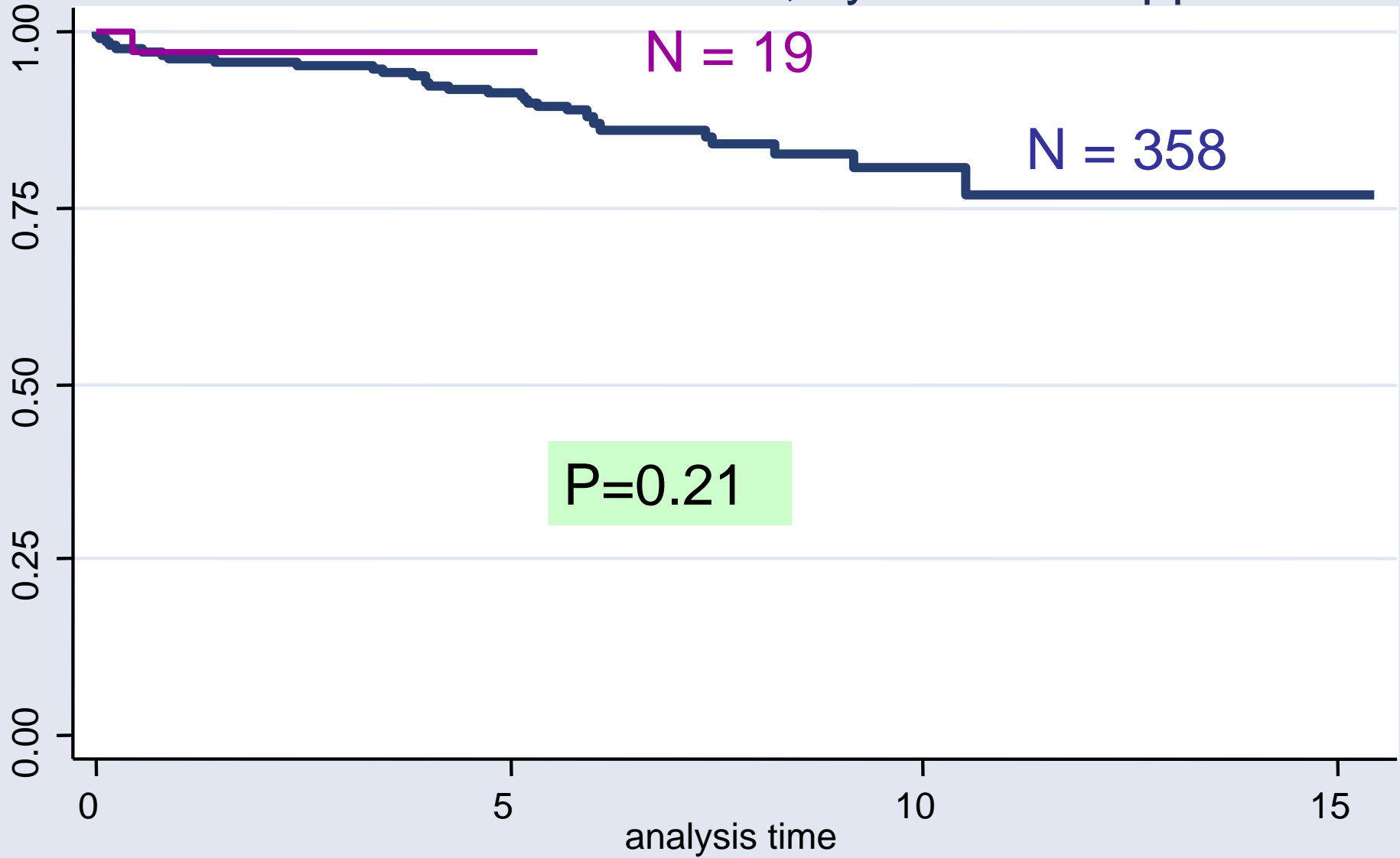
Immunosuppressive regimen

Regimen	Number	Percent
	841	100%
Neoral	10	1.19
Neoral, Pred	249	29.61
Neoral, Pred, Imuran	215	25.56
Neoral, Pred, MMF	270	32.10
Prograft, Pred	28	3.33
Prograft, Pred, Imuran	35	4.16
Prograft, Pred, MMF	34	4.04

Graft survival estimates, by immunosuppressive



Graft survival estimates, by immunosuppressive



Cox proportional hazard model for graft survival

Factor	Hazard ratio	P value	95% CI
Type of donor			
LRKT	1		
CDKT	3.24	<0.000	2.34-4.50
Induction			
Yes	1		
NO	1.50	0.112	0.90-2.49

Thank you