

De falende transplantnier

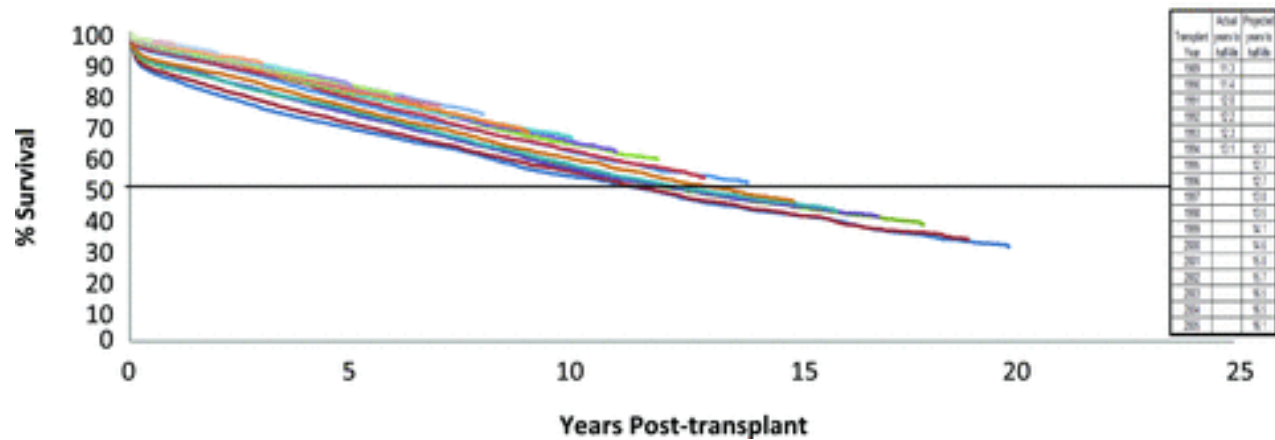
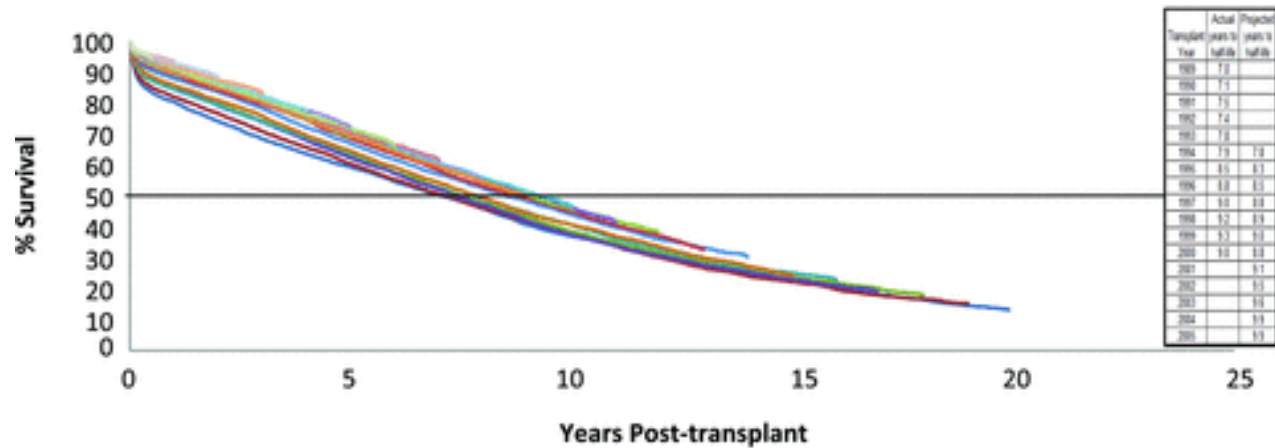
Prof. dr. Gert A. Verpooten

Nefrologie-Hypertensie
Universitair Ziekenhuis Antwerpen

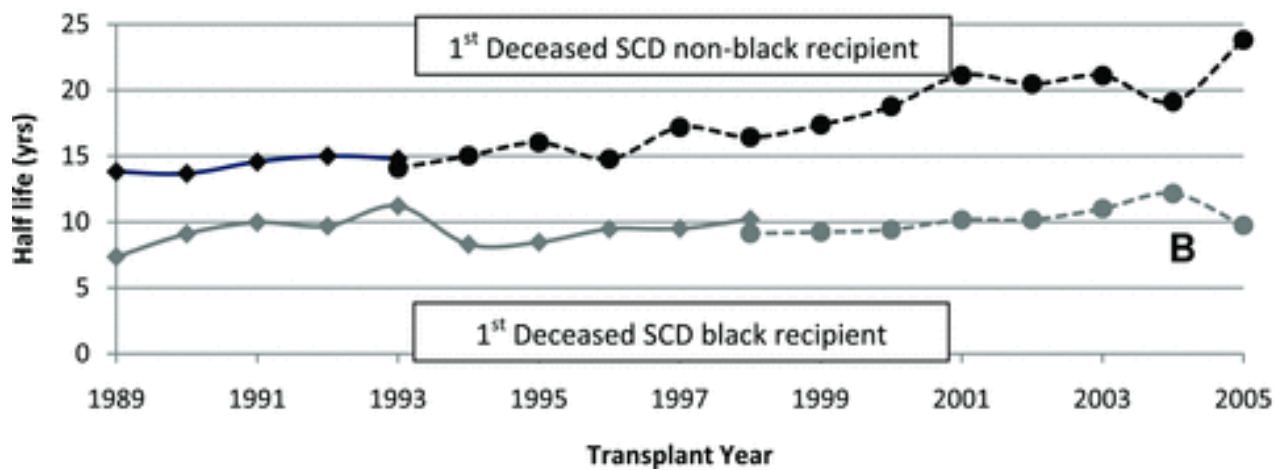
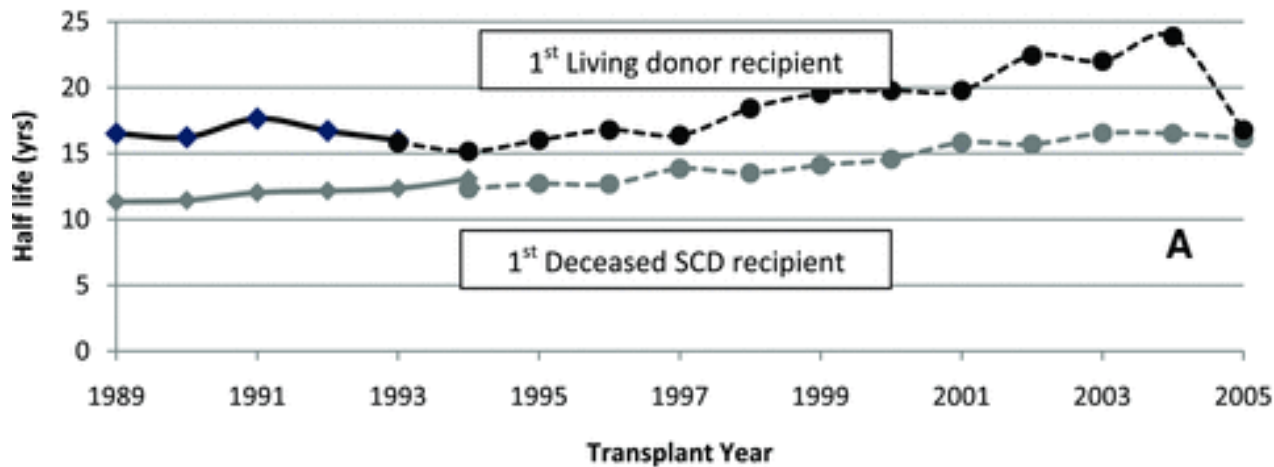
Kennis / Ervaring / Zorg

The logo for the Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA) is displayed in the bottom right corner. It consists of the letters 'UZA' in a stylized, bold font. The 'U' is blue, and the 'ZA' is red. A white, abstract shape resembling a stylized 'Z' or a checkmark is positioned to the right of the letters.

Long-Term Renal Allograft Survival in the United States

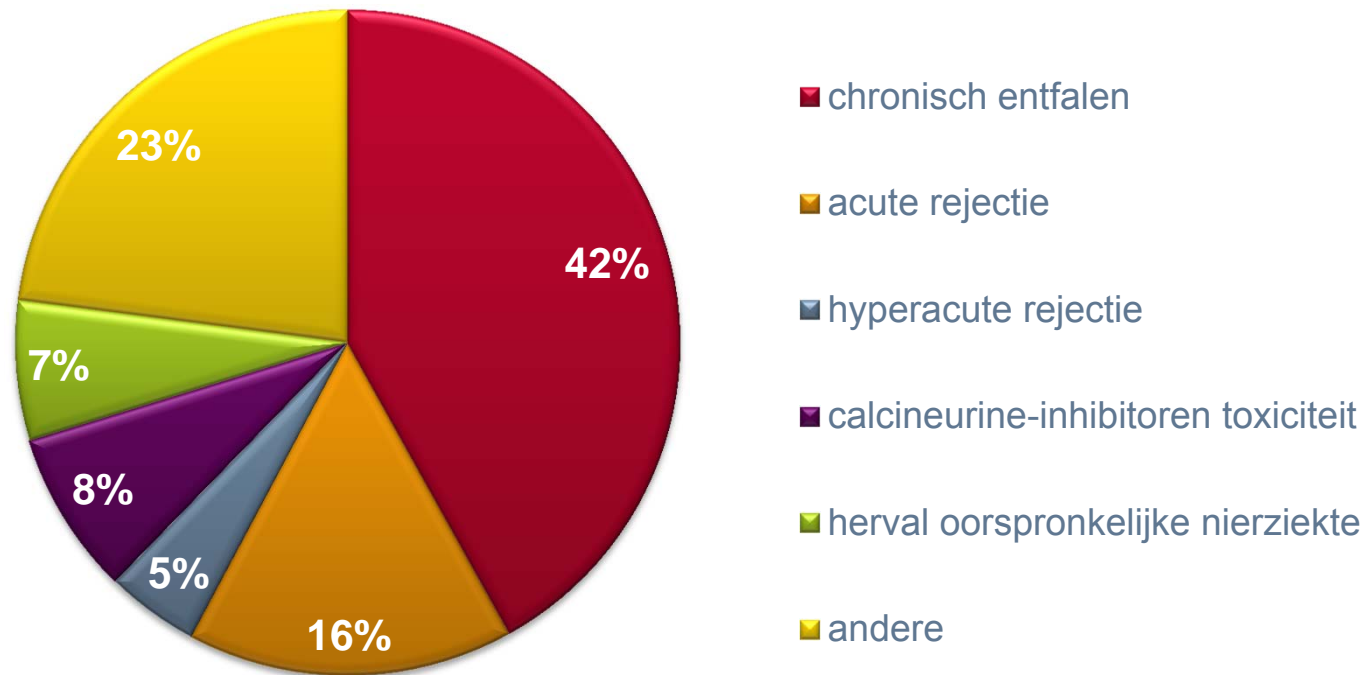


(A) Kaplan–Meier cumulative graft failure and
 (B) Death-censored graft failure, by year of first deceased SCD transplants from transplant year 1989–2008.

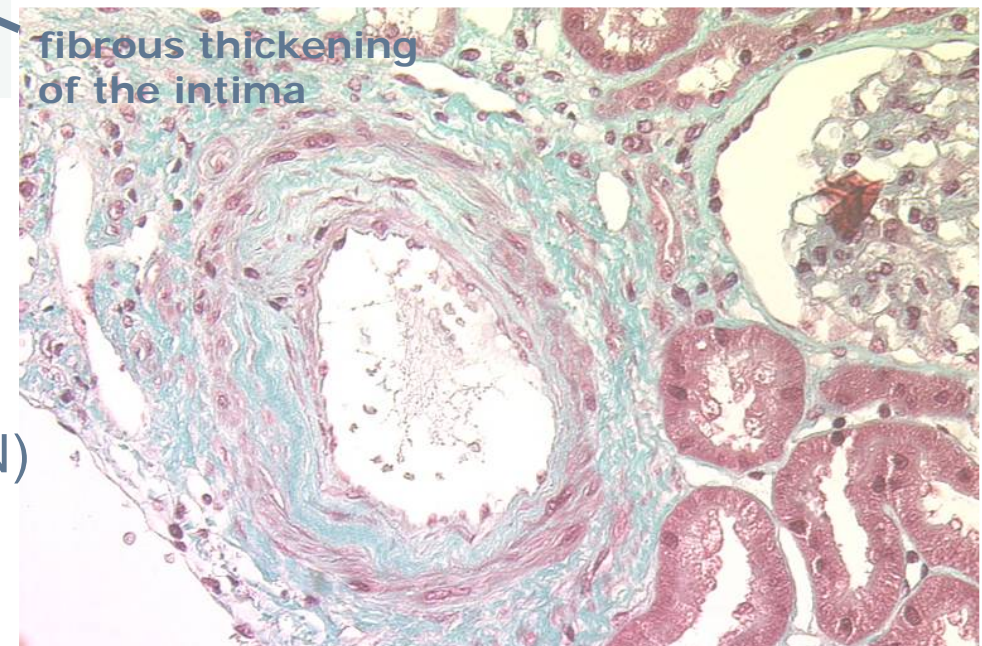
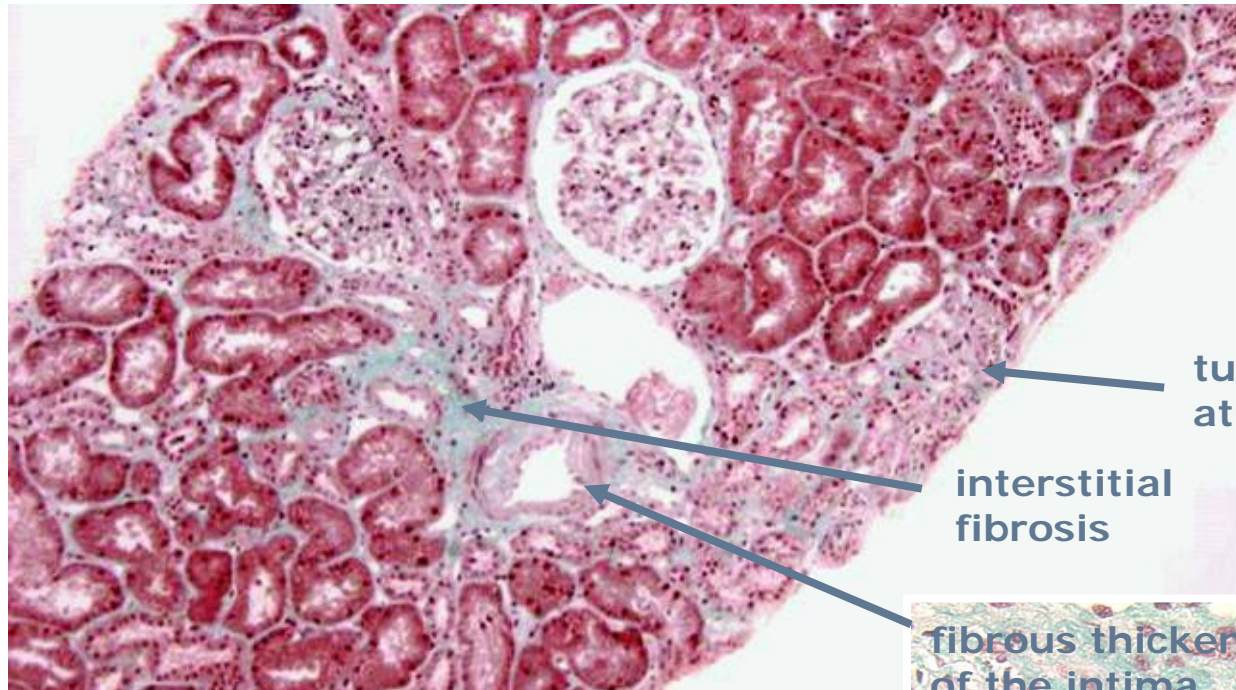


Actuarial (diamond marker, solid line) and projected (round marker, dotted line) death-censored half-lives. (A) First SCD deceased versus first living donor and (B) first SCD deceased black versus nonblack recipients.

Oorzaken van entfalen in het UZA



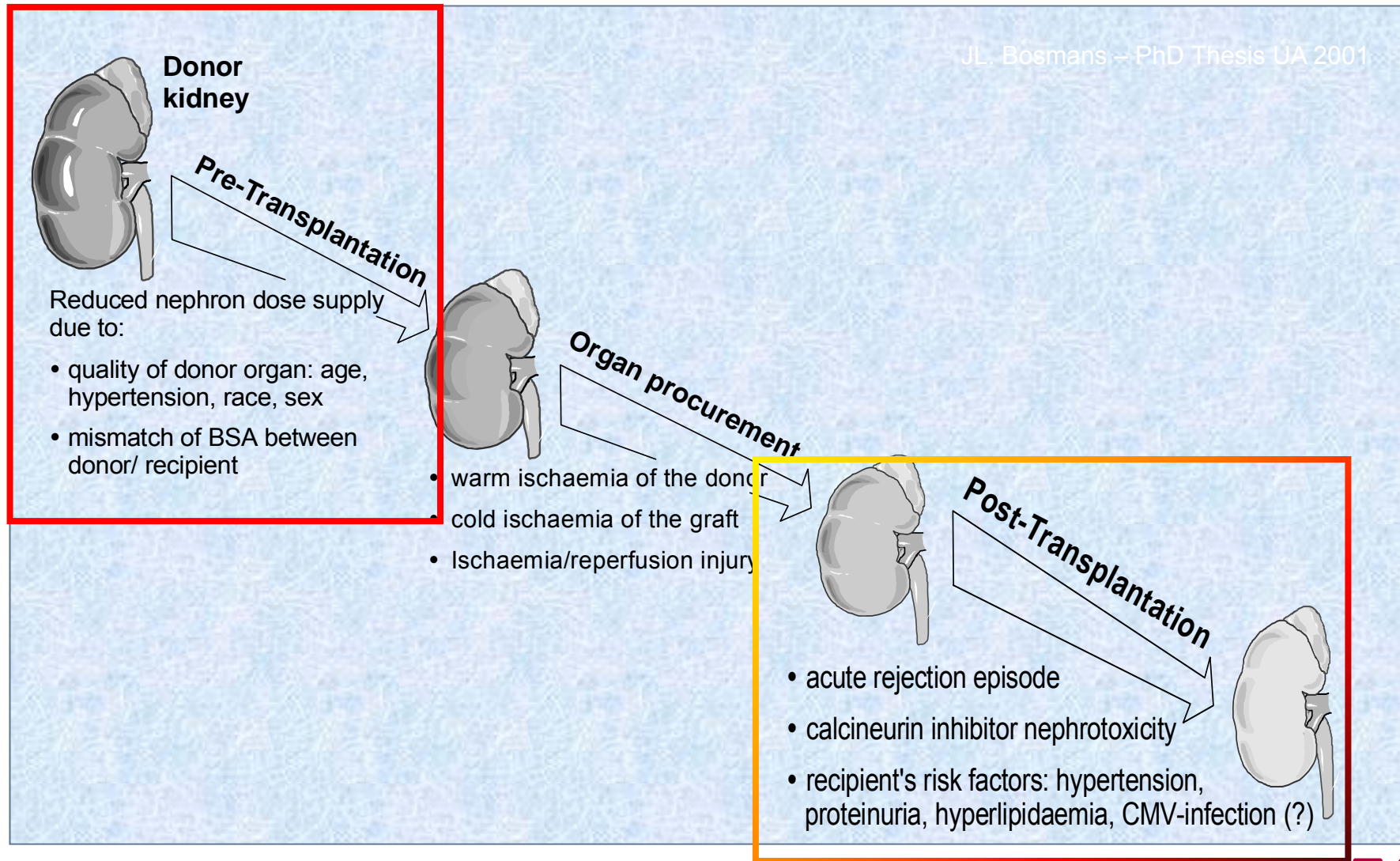
Kenmerken van chronisch entfalen



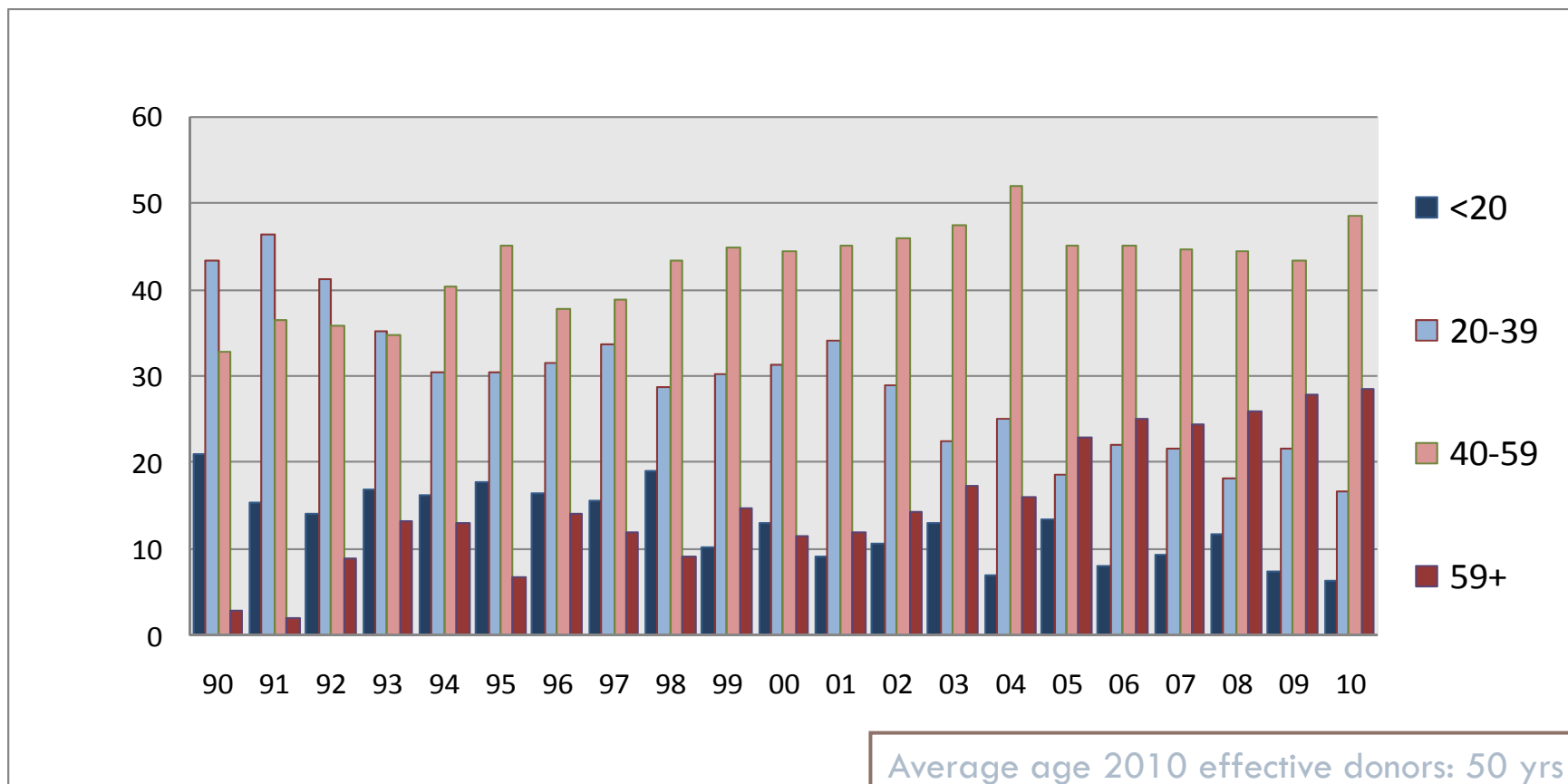
- two most important causes of graft loss:
 - death of the recipient
 - 'accelerated' atherosclerosis
 - chronic allograft nephropathy (CAN)

Chronic Allograft Nephropathy: risk factors

JL. Bosmans – PhD Thesis UA 2001



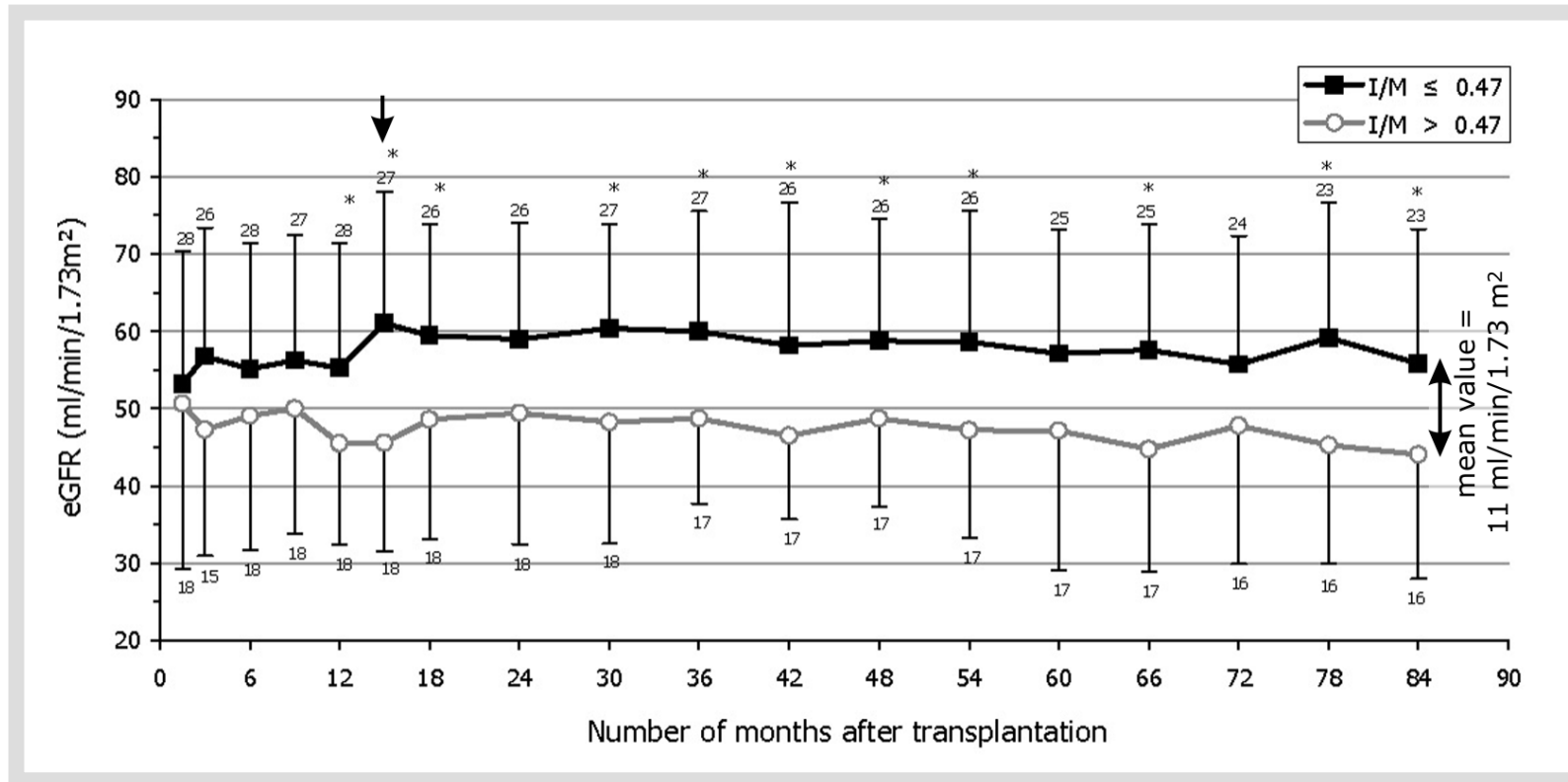
Leeftijdverdeling donoren



Average age 2010 effective donors: 50 yrs
 Youngest donor: 1 year
 Oldest donor: 89 years

Belgian Transplant Coordinators Section - 2011

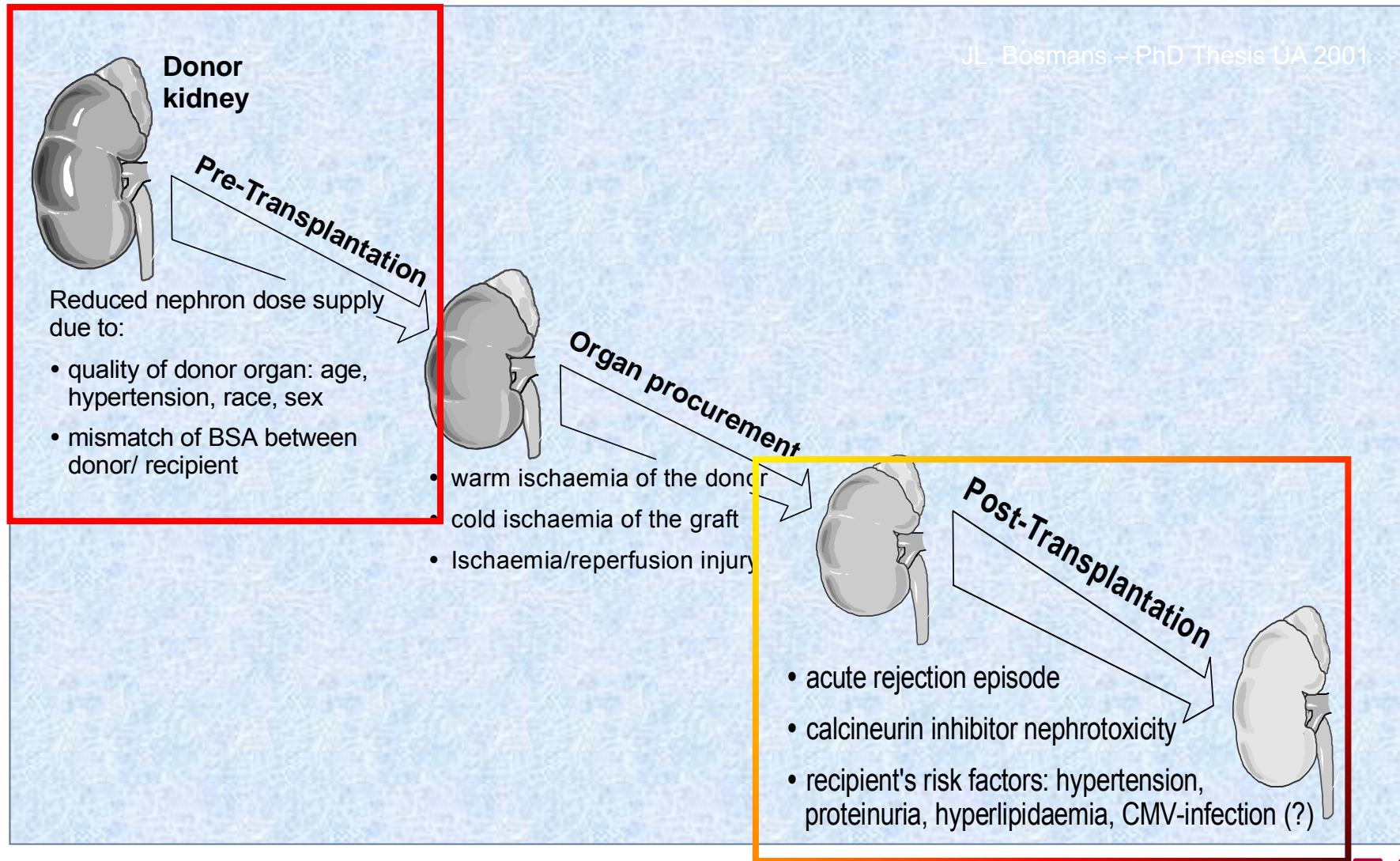
Effect van vaatlijden bij de donor



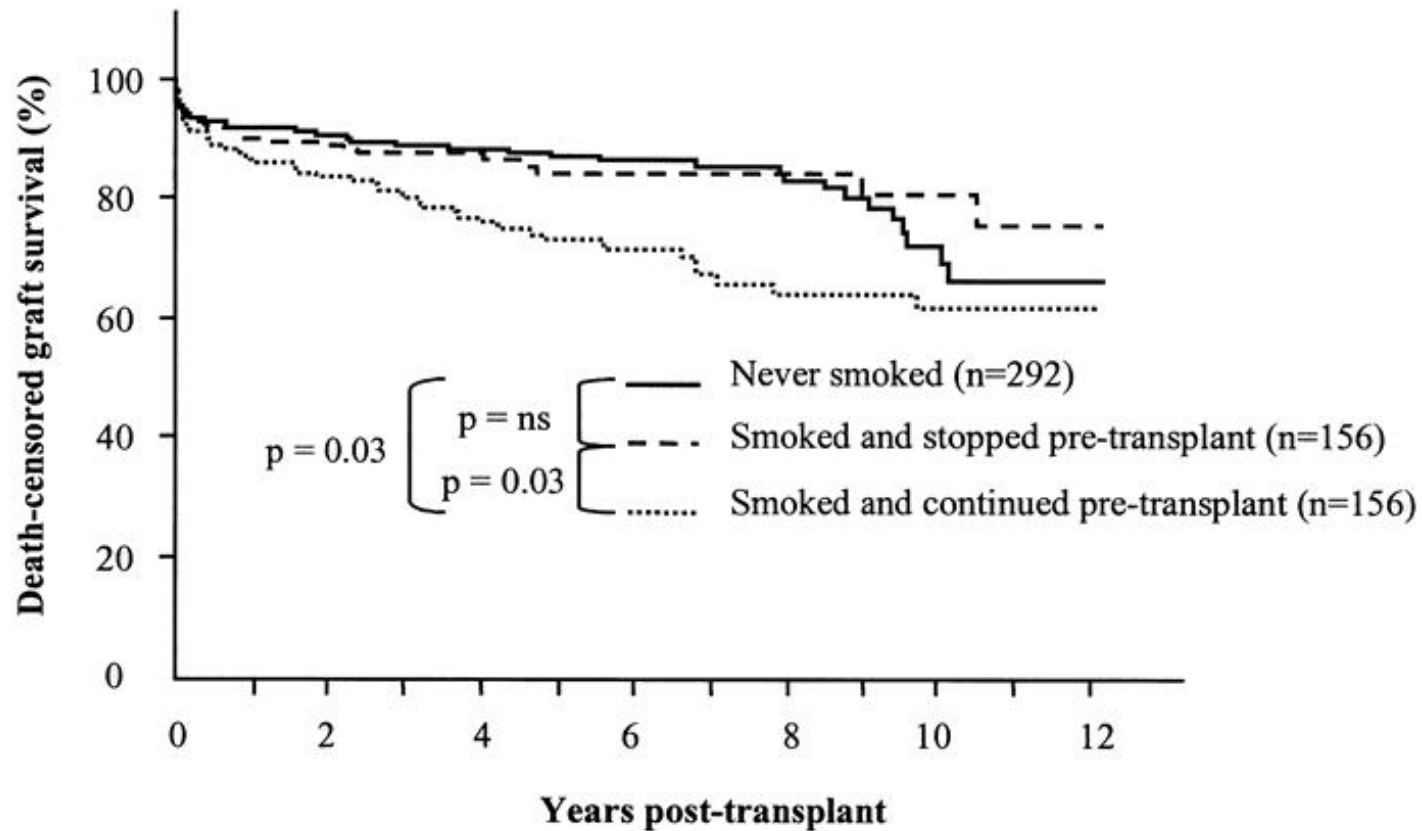
A. Woestenburg. Doctoral Thesis 2011

Chronic Allograft Nephropathy: risk factors

JL. Bosmans – PhD Thesis UA 2001



Effect van roken



Sung RS et al: Transplantation 2001; 71: 1752-7

Herval van oorspronkelijke nierziekte

Focale en segmentaire glomerulosclerose

- Cedric (°30/07/1991)
- 2001: nefrotisch syndroom, nierbiopsie FSGS
 - Steroïden en ciclosporine
 - Mycofenolaat
 - Rituximab
- 2009: biopsie toont eindstadium nierlijden
- 2009: ontvangt niertransplant van zijn moeder

Natieve versus transplantiernierurine

		Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 7	Dag 9
Transplantnier	Uvolume (ml)	1440	1100	700	1840	2080
	Alb/crea (mg/mg)	28.57	45.23	54.39	37.38	17.15
Eigen nieren	Uvolume (ml)	1660	5620	5080	1860	680
	Alb/crea (mg/mg)	0.73	0.71	0.76	0.95	0.94
	S creat (mg/dl)	0.9	1.0	1.0	1.3	1.3

Verder verloop

- Dag 11
 - Volume 2280ml, 15399 g proteïne/ 912 mg creat (UACR 16.9)
 - S creat:1.5 mg/dl, albumine 2 g/dl oedeem + hypertensie
- Dag 12
 - Echografie: normale transplantnier
 - Biopsie: normaal nierweefsel
- Conclusie: herval van FSGS
- Behandeling: plasmaferese

Plasmaferese

Datum	Plasmaferese	Urine Alb/Creat	S Alb	Creat	
15/05/2009	3 x per week	8g/1100	2.9	1.3	
05/06/2009	3 x per week	15g/1165	2.9	1.3	
14/11/2009	1 x per week	5g/1152	4.0	3.3	Banff 1 Tacro
14/04/2010	1 x per 2 weken	14g/1162	3.7	1.8	Galactose

Huidige toestand

- Voltijds schoolgaand
- Elke zaterdag plasmaferese
- Belangrijke proteïnurie blijft aanwezig
- December 2011
 - PF stop
 - HD 1x/week (restdiurese)
- Planning
 - PD
 - Triple nefrectomie
 - Cadavernierlijst

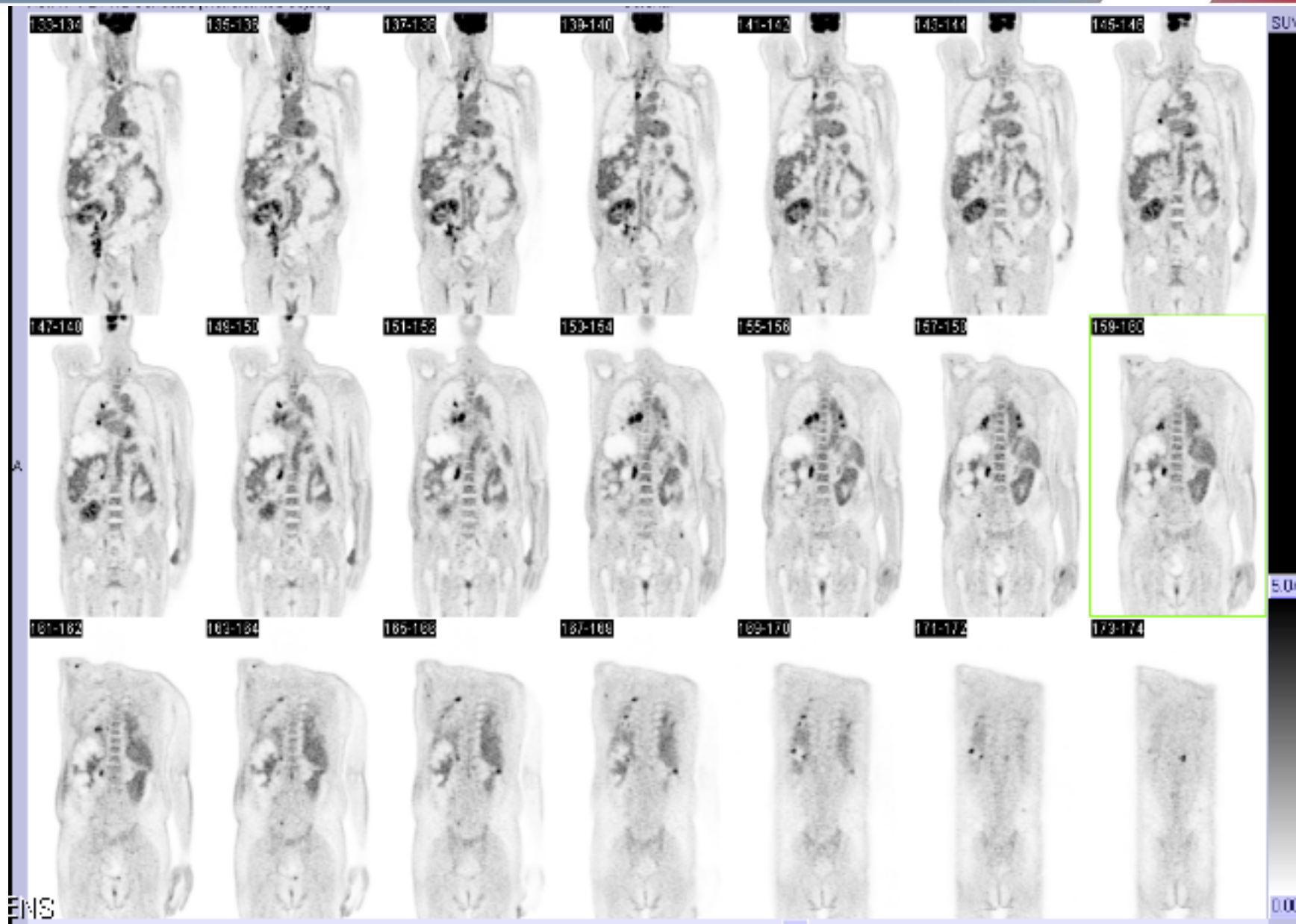
FSGS na niertransplantatie

- Entverlies door herval van de oorspronkelijke nierziekte in 7-8%
 - FSGS 14-50% leidend tot entverlies in 40-60%
 - HUS 20-80
 - MPGN I 30-77
 - MPGN II 66-100

Een uitzonderlijke reden van entfalen

- Man 58 jaar, polykystische nefropathie
- 1999: niertransplantatie
- 22/02/2011: raadpleging Urologie
 - macroscopische hematurie sinds drie dagen en pijn t.h.v. rechterlies.
- Echografie, cystoscopie en CT scan
 - kwaadaardig proces met locoregionale doorgroei en functionele weerslag op de ureter
- 18/03/2011: plaatsing nefrostomie
- Progressief ontstaan van een massa t.h.v. rechterlies en testis en tevens huidtumoren t.h.v. rug, hoofd, rechterarm, linkeroksel

PET-CT 01/04/2011



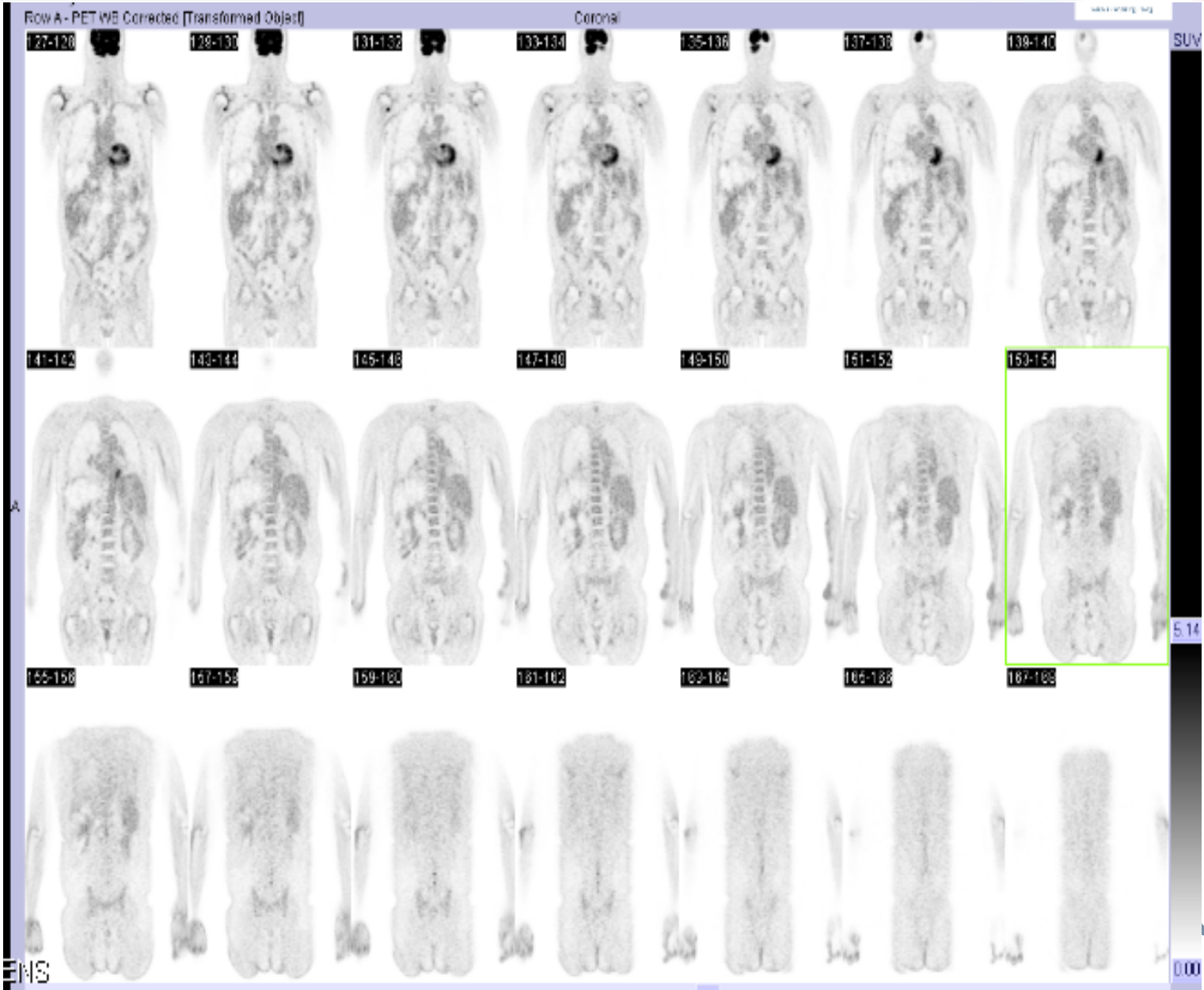
Diagnose

- Biopsie en PET: Gemetastaseerd hooggradig urotheel carcinoom 12 jaar post niertransplantatie
- Differentiaal diagnose:
 - primair origine van patiënt
 - primair origine van donor
- Bepaling van geslachtschromosomen op tumoraal weefsel:
 - biopsie 1: 68% XX, 7% XY en 25% XO
 - biopsie 2: 86% XX, 5% XY en 10% XO

Verder verloop

- Radicale nefrectomie van de transplantnier wegens een hooggradige urotheeltumor
- Stop immunosuppressie
- Hemodialyse
- Vanaf mei klinische verbetering met duidelijke afname van letsel in lies/testis en huidletsels
- Augustus ...

PET scan 23/08/2011



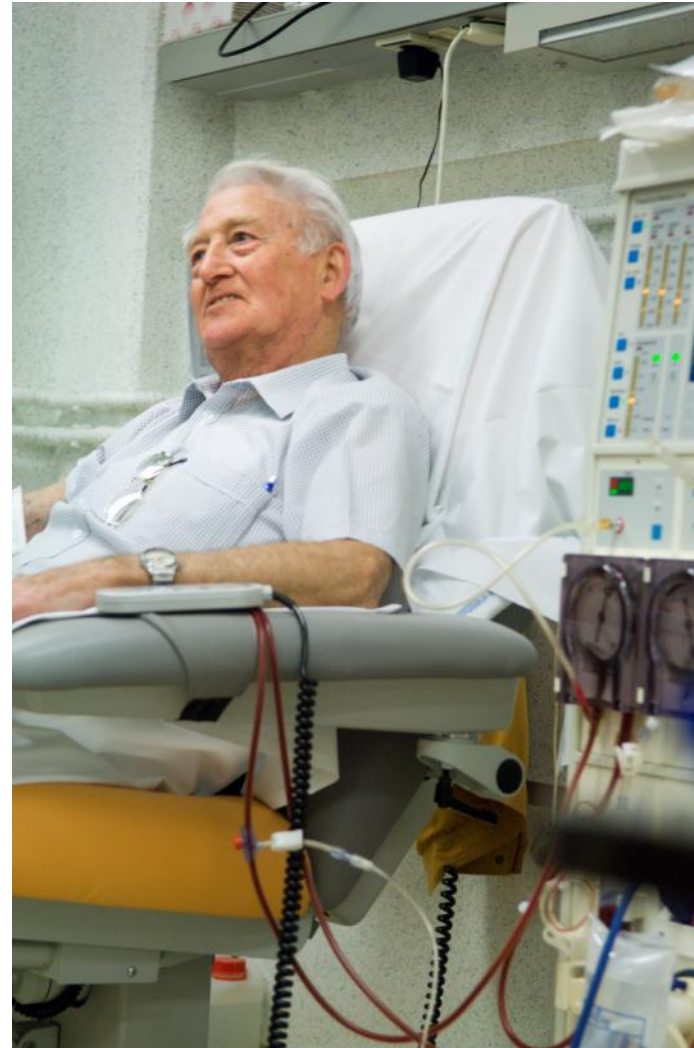
Als sneeuw voor de zon



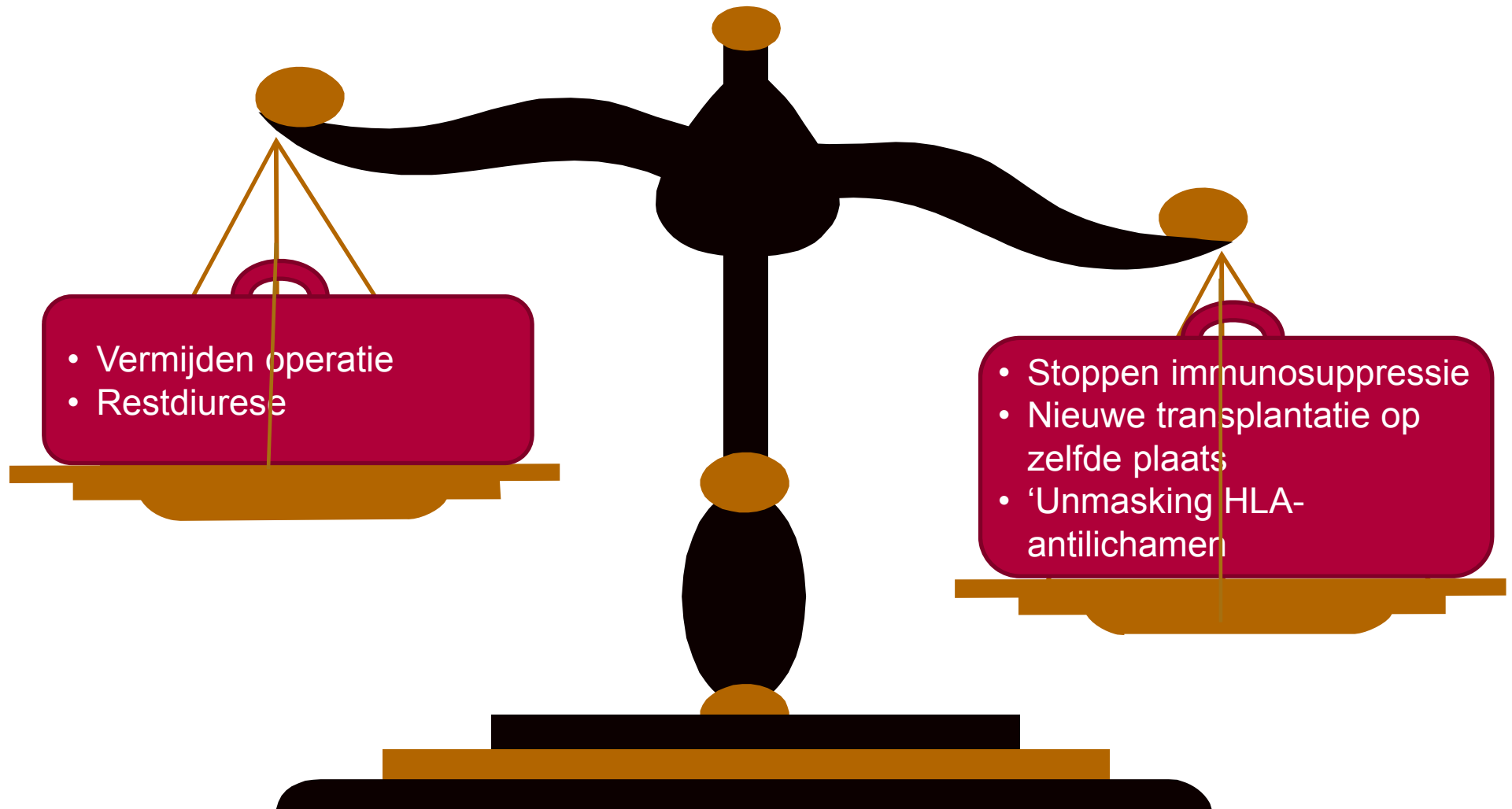
Terugkeer naar dialyse ...

Fragiele patiënt

- Verhoogd infectiegevaar door nawerking immunosuppressie
- Bijnierschorsinsufficiëntie bij stress
- Risico op adynamisch bot met kans op hypercalcemie



Transplantectomie of niet?



Een nieuwe transplantatie ...

- Algemene en cardiovasculaire toestand
- Immunisatie tegen donorantigenen
 - **vermijd transfusies**
- Nieuwe transplantatie met strengere criteria
 - vermijden van herhaalde mismatches
 - zwaardere immunosuppressie bij acute reëctie
 - langere wachttijd

Conclusies

- Transplantnieren hebben een beperkte levensduur
- Chronisch entfalen is de voornaamste maar niet de enige oorzaak van verlies van de transplantnier
- Aan de patiënt met transplantfalen kan meestal het perspectief op een volgende transplantatie aangeboden worden