DUURZAAMHEID IN DIALYSE EN TRANSPLANTATIE

CORRECTE INFORMATIE OVER DE WACHTLIJST EN TRANSPLANTUITKOMSTEN

Prof. dr. Rachel Hellemans
Dienst Nierziekten
Universitair Ziekenhuis Antwerpen
ORPADT 24/11/2022

OVERZICHT

- Ben ik een geschikte transplantkandidaat?
- Wanneer mag ik op de wachtlijst?
- Wat is de wachttijd?
- Hoe lang gaat een transplantnier mee?
- Ben ik beter af met transplantatie dan met dialyse?

WANNEER MAG IK OP DE WACHTLIJST?

WAT IS DE LEEFTIJDSGRENS VOOR TRANSPLANTATIE?

1. 65 jaar
2. 70 jaar
3. 75 jaar
4. 80 jaar
5. Nog hoger

Wanneer de poll actief is, antwoordt u via **pollev.com/nefro**

Sms eenmaal **NEFRO** naar **+32 460 20 00 56** om deel te nemen

Wat is de leeftijdsgrens voor transplantatie?

65 jaar

70 jaar

75 jaar

80 jaar

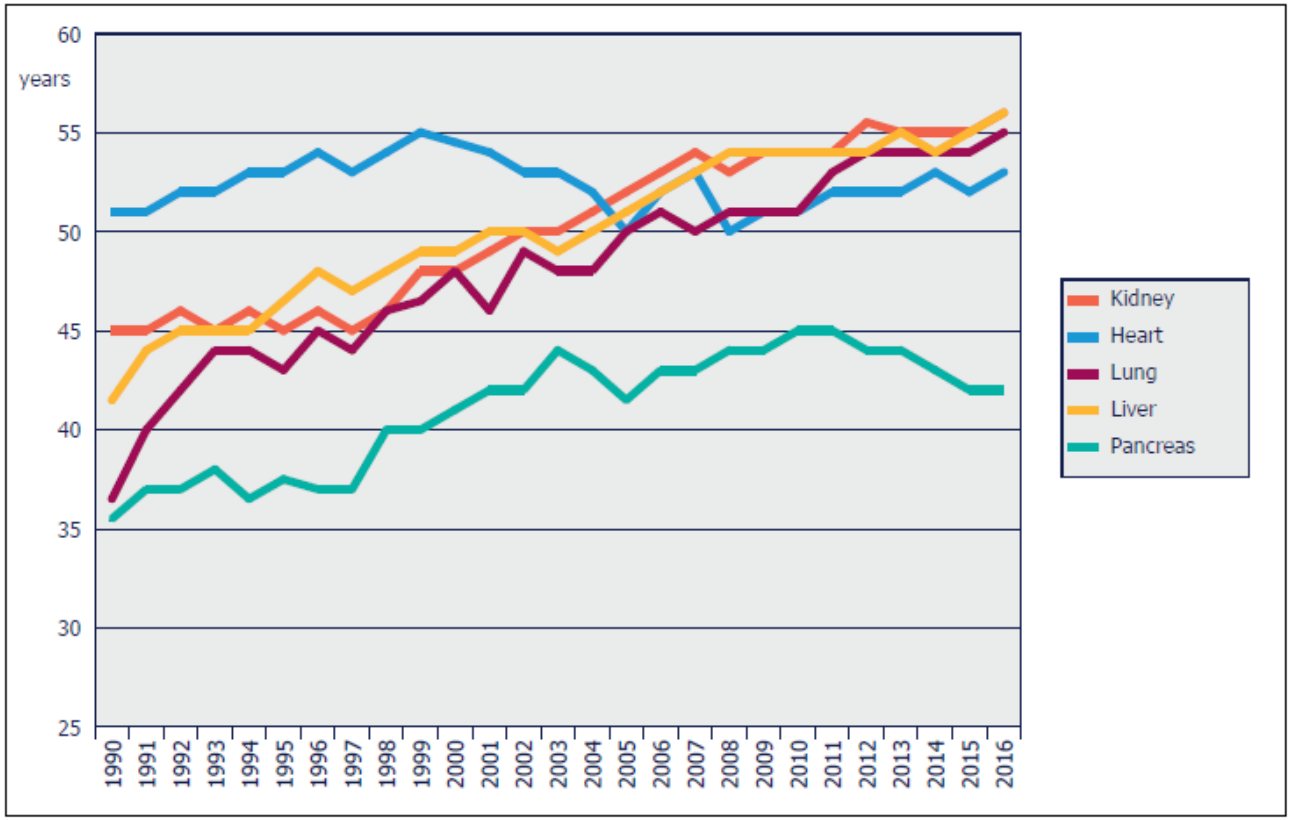
85 jaar

Start the presentation to see live content. For screen share software, share the entire screen. Get help at **pollev.com/app**

AGE IS BUT A NUMBER!

ER IS GEEN STRIKTE LEEFTIJDSGRENS -HET COMPLETE PLAATJE BEKIJKEN-

Figure 4.6 Median age of transplant recipients (deceased donor transplants)



Eurotransplant
Cooperating saves lives

Table 2. Percentage of transplants carried out in adults (≥20 years) which were performed in recipients aged ≥75–84 years, by country/region and overall and by year during 2005–2014. Where cells are empty, data are unavailable.

Country	Year									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Austria	1.1	1.3	0.9	1.3	0.8	2.2	1.1	2.1	0.8	[illegible]
Belgium: Dutch-speaking	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Belgium: French-speaking	0.0	0.0	0.0	0.6	1.1	1.7	1.0	1.6	2.2	1.8
Denmark	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	[illegible]
Finland	0.0	1.0	0.0	0.7	1.8	0.6	1.8	0.5	1.7	1.8
France	0.6	0.8	0.8	0.9	1.6	1.8	1.7	2.6	3.1	3.9
Greece	0.0	0.0	0.4	0.0	0.6	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0
Iceland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Netherlands	1.3	0.3	0.9	0.6	1.6	1.5	1.7	2.3	2.3	2.1
Norway	3.7	4.8	2.3	3.3	3.5	2.8	5.7	4.8	3.8	4.9
Slovenia				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Spain: Andalusia	1.9	0.8	0.3	0.3	0.5	0.6	1.2	1.3	1.2	1.3
Spain: Aragon	1.4	3.1	3.8	1.7	5.6	5.9	6.3	7.0	6.7	7.2
Spain: Asturias	2.1	9.2	3.6	2.5	10.9	2.3	0.0	2.0	1.9	7.8
Spain: Basque	0.0	0.0	0.9	0.9	4.8	1.7	2.7	3.4	1.9	2.4
Spain: Catalonia	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.9	6.5
Spain: Cantabria									0.0	0.0
Spain: Castile-La Mancha									5	2.1
Spain: Castile and Leon										8.7
Spain: Extremadura										1.8
Spain: Galicia									0	0.0
Spain: Madrid									5.9	8.1
Spain: Valencia	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.0	1.8	0.4	0.5
Sweden	0.0	0.0	0.5	0.8	0.0	0.9	0.0	2.4	0.5	1.9
UK: Scotland	0.7	0.0	0.5	1.0	0.5	1.1	2.0	0.4	0.8	1.2
All	0.8	1.0	0.9	1.2	1.7	1.9	2.0	2.5	2.5	3.2

Tot 9 % van de patiënten zijn ≥ 75 jaar op het moment van transplantatie!

Pippias et al, Transpl Int 2018

VANAF WELK NIERFUNCTIESTADIUM MAG JE OP DE WACHTLIJST?

1. Vanaf start van dialyse
2. Vanaf GFR < 10 ml/min
3. Vanaf GFR < 15 ml/min
4. Vanaf dat de arts het nodig vindt

Vanaf welk nierfunctiestadium mag je op de lijst?

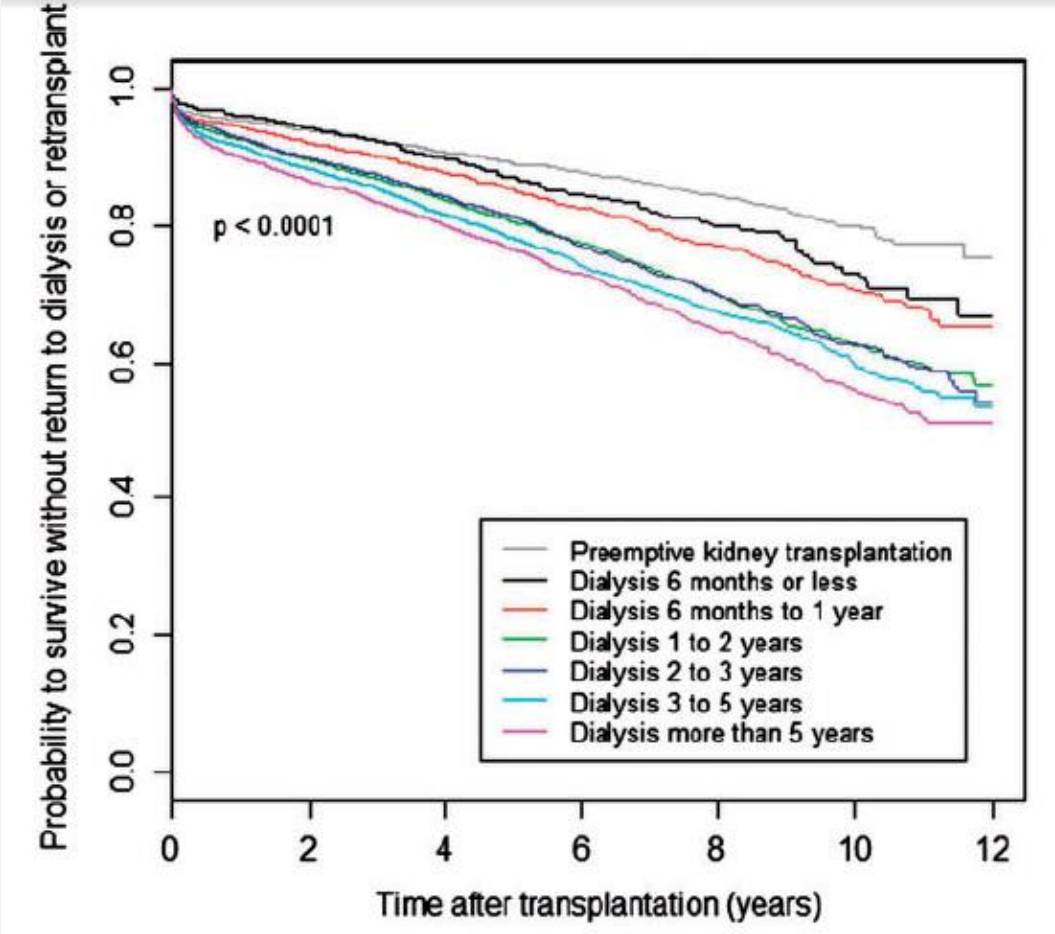
- Start van dialyse
- GFR 10 ml/min
- GFR 15 ml/min
- Wanneer de nefroloog het nodig acht

PRE-EMPTIEVE TRANSPLANTATIE ZORGT VOOR DE BESTE UITKOMSTEN

Vermijden dialyse =

- Geen nood aan dialyseacces
- Minder kosten
- Betere levenskwaliteit
- Betere gezondheidstoestand:
  - Vlotter herstel van transplantatie
  - Nier gaat langer mee
  - Betere overleving

HOE LANGER IN DIALYSE, HOE SLECHTER DE PROGNOSE NÀ TRANSPLANTATIE



French registry 2002-2012, > 22.000 TX

DE KLOK TIKT ZODRA DIALYSE START…

START SNELLER MET DE TRANSPLANT WORK-UP!

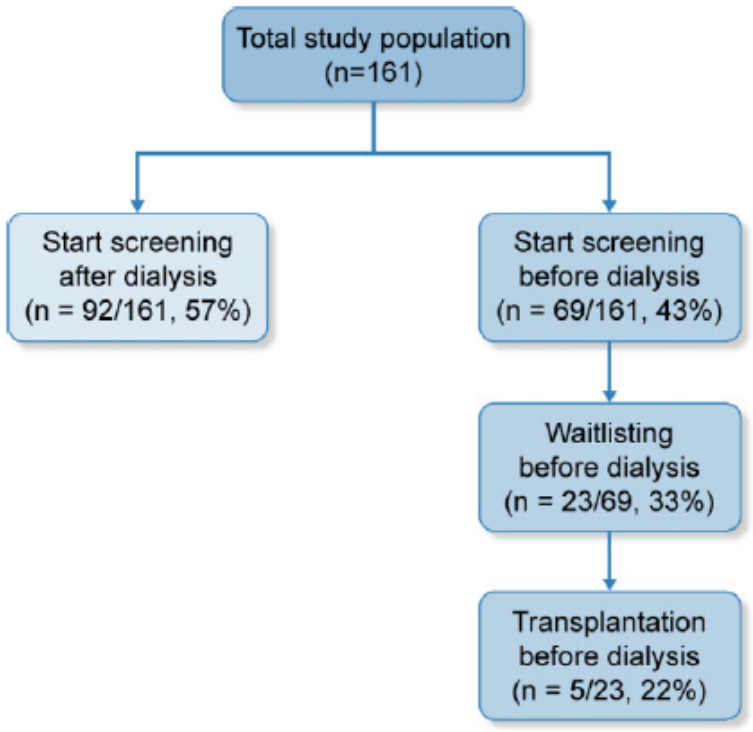


FIGURE 2: Proportion of patients who started the transplant workup and were registered on the waiting list before the start of dialysis.

Belangrijkste vertragende factoren:

1) Ziekere patienten (hospitalisaties)
2) Taalbarrière
3) Late verwijzing naar nefroloog

Dirix M et al, Clin Kidney J 2021

ZORG DAT DE WORK-UP NIET TE LANG AANSLEEPT!

Table 3. Descriptive statistics of the workup time in the total population and certain subpopulations

Variables	Screening time (months), median (IQR)	P-value
Total population ($N = 160$)	8.6 (5–14)	
Excluding pre-emptive waitlisting ($n = 137$)	8.7 (5–14)	
Excluding cardiovascular disease, diabetes, infections and >5 hospitalization days during the workup period ($n = 58$)	7.2 (4–11.6)	
Timing of the transplant workup		
Before start of dialysis ($n = 69$)	10 (5–15)	0.46
After start of dialysis ($n = 91$)	8 (5–14)	
Transplant centre		
Transplant centre ($n = 36$)	10 (6–19)	0.211
Non-transplant centre ($n = 124$)	8.3 (5–13.4)	

Workup time is calculated as the time between the start of workup and the ultimate registration on the waiting list.

Work-up duurt ± 7-8 maanden!

Dirix M et al, Clin Kidney J 2021

NOOD AAN GOEDE ZORGCOÖRDINATIE!

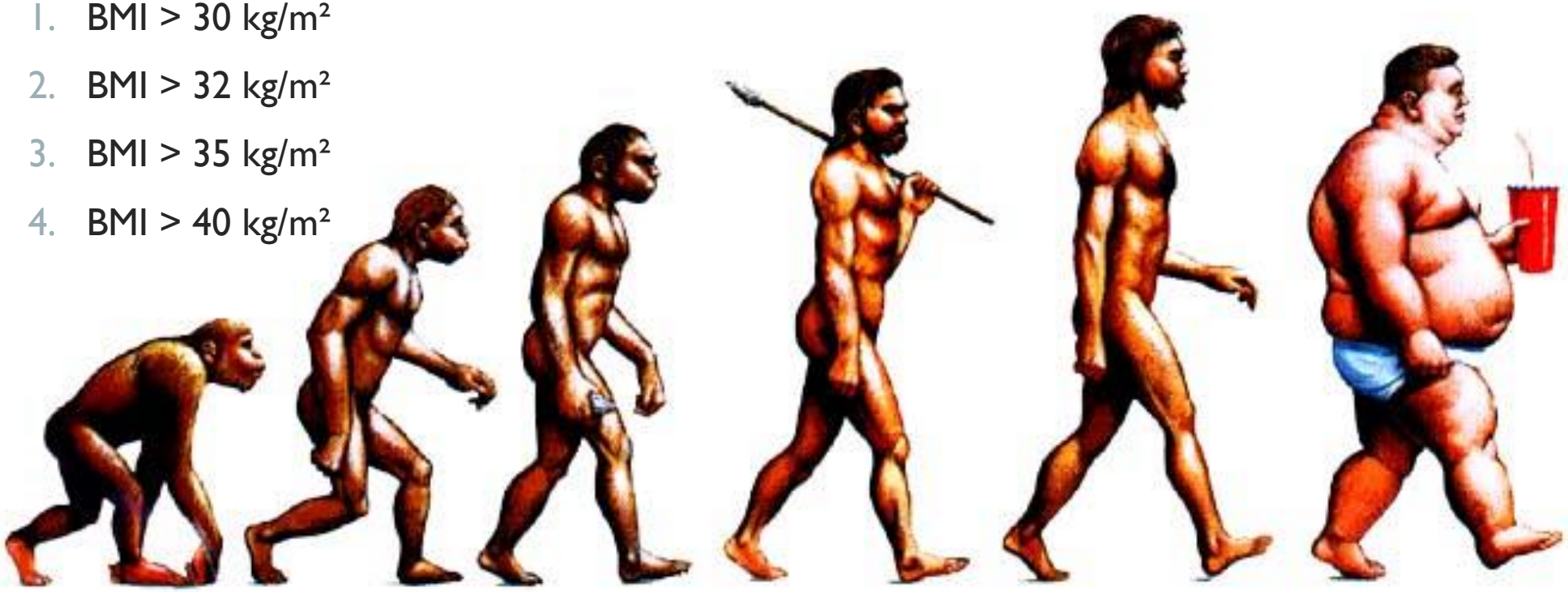
IS ER WEL EEN KANS OP EEN AANBOD ALS JE PRE-EMPTIEF OP DE WACHTLIJST STAAT?

EUROTRANSPLANT ALLOCATIESYSTEEM

- Bloedgroep
- Weefseltypering
- HLA-antistoffen
- Wachttijd
- Locatie van de donor
- Nationale balans

WANNEER BEN JE TE ZWAAR VOOR TRANSPLANTATIE?

1. BMI > 30 kg/m²
2. BMI > 32 kg/m²
3. BMI > 35 kg/m²
4. BMI > 40 kg/m²



Wanneer ben je te zwaar voor transplantatie?

BMI > 30

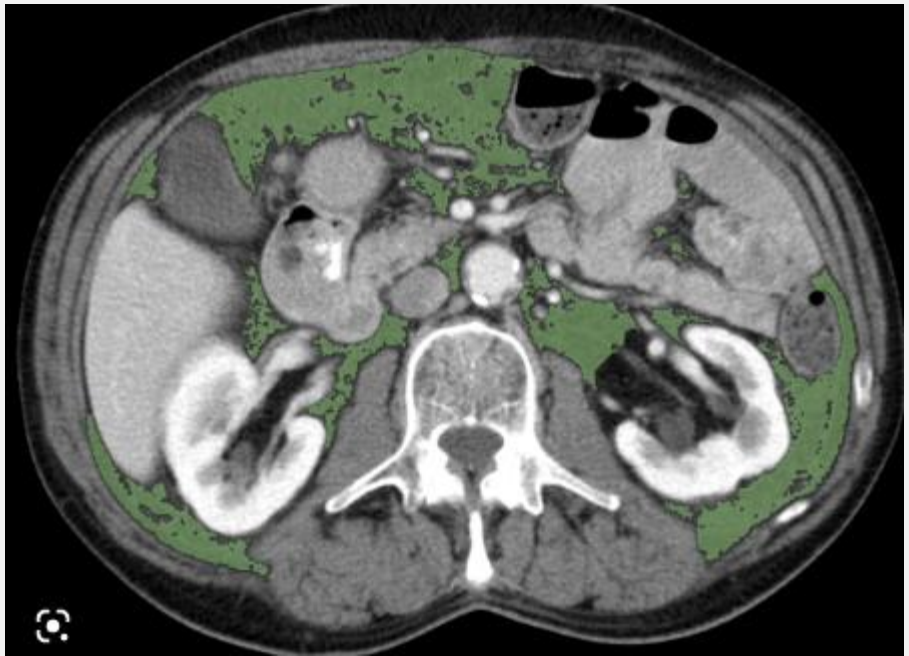
BMI > 32

BMI > 35

BMI > 40

BMI IS ZEKER GEEN IDEALE MAAT VOOR OBESITAS

- BMI meest gebruikt maar verre van perfect
- Buikomtrek en waist-hip ratio: mogelijk beter, maar niet goed onderzocht
- CT abdomen voor viscerale vetmeting?

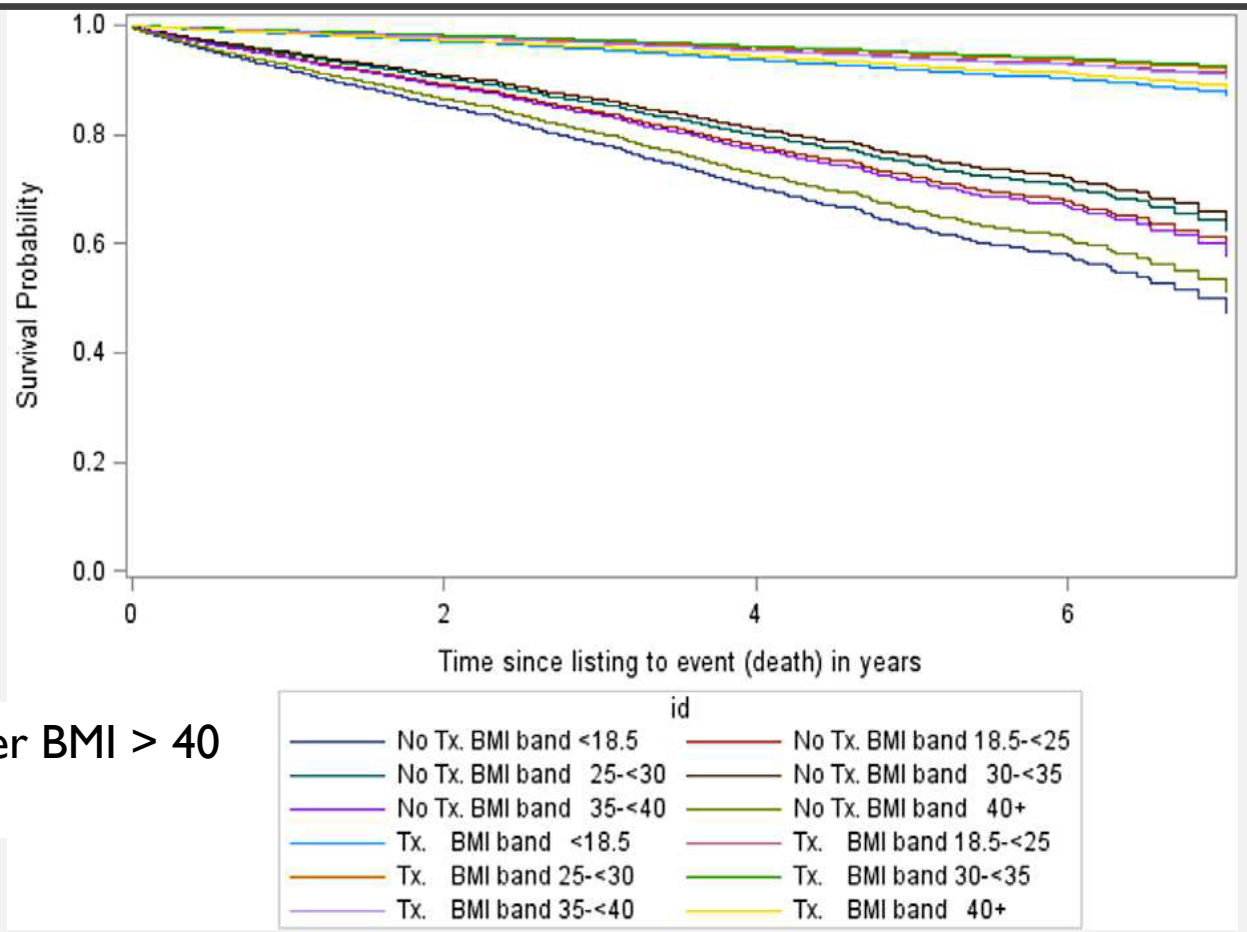


HET DIEPE BUIKVET IS HET STERKST GERELATEERD AAN CHIRURGISCHE COMPLICATIES EN VERHOGING VAN HET CARDIOVASCULAIRE RISICO

OBESITAS VERHOOGT HET RISICO VAN COMPLICATIES NA TRANSPLANTATIE

- Vanaf BMI > 30
  - Meer wondhelingsproblemen
  - Langere hospitalisatieduur
  - Meer delayed graft function
  - Meer posttransplant diabetes
  - Iets meer rejectie (onderdosage IS)
- Vanaf BMI > 35
  - Mogelijk ook slechtere graft and patient survival (in vergelijking met TX met normale BMI)

OOK AL ZIJN DE RISICO'S VAN TRANSPLANTATIE GROTER BIJ OBESITAS: IN DIALYSE BLIJVEN IS WAARSCHIJNLIJK NOG SLECHTER



TP, 8000
>40, N=38

HD, 5500
>40, N=28

(Te weinig gegevens over BMI > 40 kg/m²)

Krishnan AJT 2015

EUROPESE GUIDELINES (ERA-DESCARTES) 2021

We suggest not delaying wait-listing or transplantation solely on the basis of increased BMI in people with a BMI of 30–39 kg/m^2 and ESKD who are otherwise considered suitable for kidney transplantation (2C).

Advice for clinical practice

- Weigh BMI in the context of other risk factors when discussing transplantation.

UZA BELEID

Transplantkandidaat met obesitas*

*volgens klinisch onderzoek behandelend nefroloog, geen strikte BMI cut-off

Afspraak bij transplantchirurg + voorafgaand CT visceraal vet

- Klinisch onderzoek
- Lengte, gewicht, taille/heupomtrek
- Evaluatie CT visceraal vet
- Evaluatie transplanteerbaarheid

+ Dieetadvies

- Eerste afspraak bij de UZA diëtist en opnieuw bij elke controle bij de chirurg.

UZA patiënt	Niet-UZA patiënt
Tussentijds verder opvolging via UZA diëtist (4-6 weken)	Tussentijds verder opvolging via diëtist verbonden aan eigen nefrologisch centrum (4-6 weken)

+ Bewegingsadvies

Volgende opties tot begeleid bewegen worden aangereikt:

- In-hospitaal begeleiding op dienst Fysische Geneeskunde
- Begeleiding bij externe kinesist
- Coaching via 'Bewegen op Verwijzing'

Verwijzing obesitaskliniek?

Indicaties

- Interesse in medicamenteuze ondersteuning
- Overwegen bariatrische chirurgie (BMI > 35)
- Onvoldoende effect van dieet/beweging

Herevaluatie om de 3 maanden

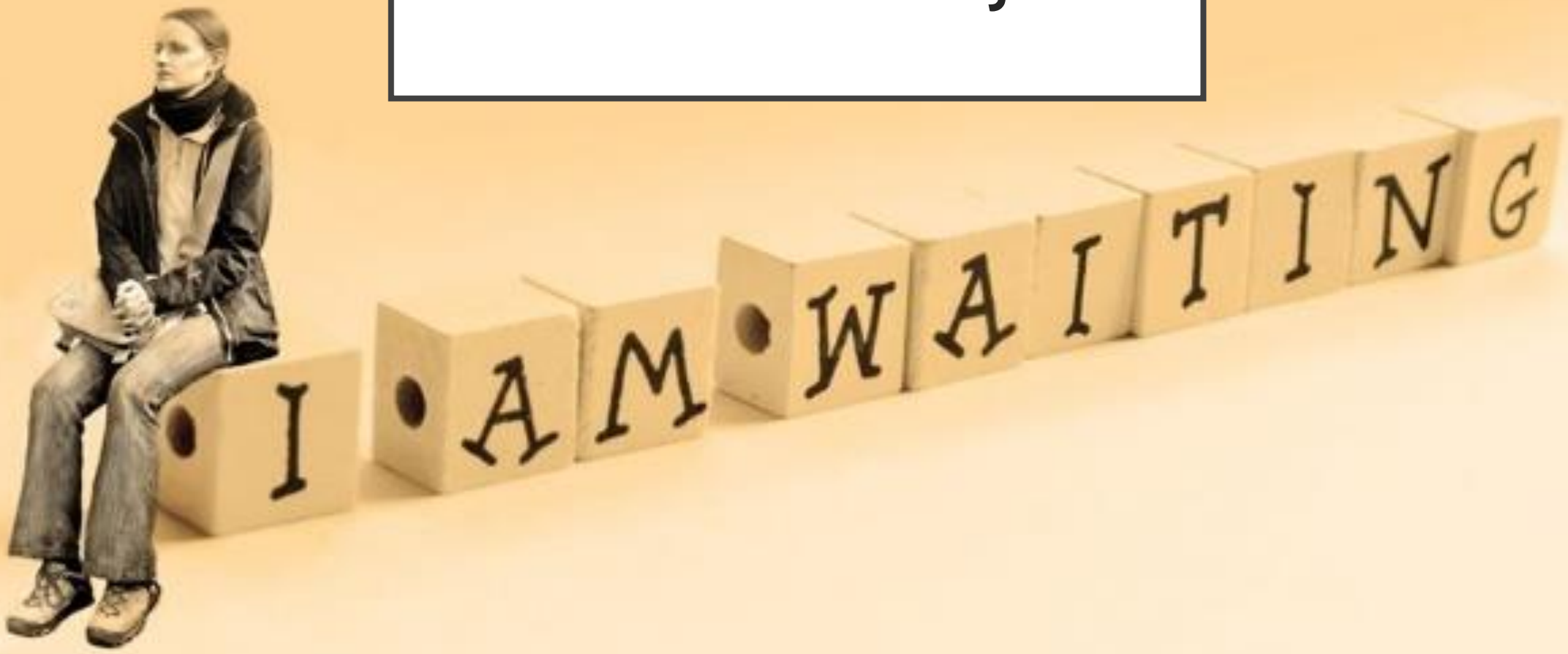
Herevaluatie om de 6 maanden

NEE

Transplanteerbaar?

JA

DE WACHTTIJD



WAT IS DE MEDIANE WACHTTIJD VOOR EEN TRANSPLANTNIER?

1. 1 jaar
2. 2 jaar
3. 3 jaar
4. 4 jaar

Wat is de mediane wachttijd voor een transplantnier?

1 jaar

2 jaar

3 jaar

4 jaar

DE WACHTTIJD VOOR OVERLEDEN DONORNIER IN BELGIË

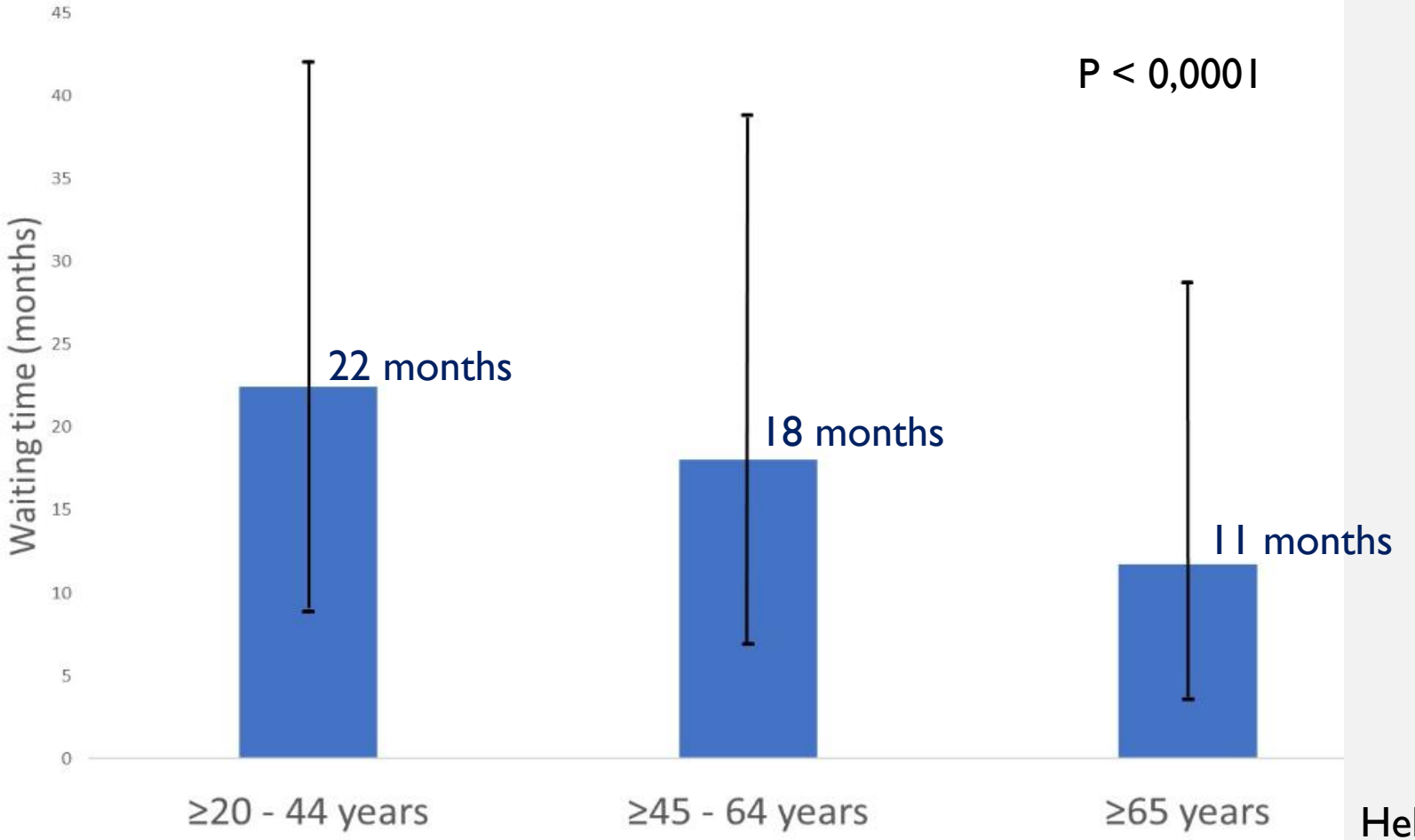


Figure 1: Waiting time from active waitlisting while on dialysis until transplantation (median - 25th percentile - 75 th percentile), according to age at active waitlisting while on dialysis

Hellemans R et al, NDT 2021

WAAROM WACHTEN OUDEREN MINDER LANG?

- Aanbod via 2 systemen (ETKAS en ESP): ook oudere nieren aangeboden
- Minder kieskeurig
- Dikwijls al langer in dialyse vooraleer ze op de wachtlijst komen (meer punten voor wachttijd)

UITKOMSTEN NA TRANSPLANTATIE

HOELANG GAAT EEN TRANSPLANTNIER MEE?

1. Mediaan 11 jaar
2. Mediaan 16 jaar
3. Mediaan 12 jaar voor een overleden donornier, en 17 jaar voor een levende donornier
4. Mediaan 15 jaar voor een overleden donornier, en 22 jaar voor een levende donornier

Hoelang gaat een transplantnier mee?

Mediaan 11 jaar

Mediaan 16 jaar

Mediaan 12 jaar voor een overleden donornier, en 17 jaar voor een levende donornier

Mediaan 15 jaar voor een overleden donornier, en 22 jaar voor een levende donornier

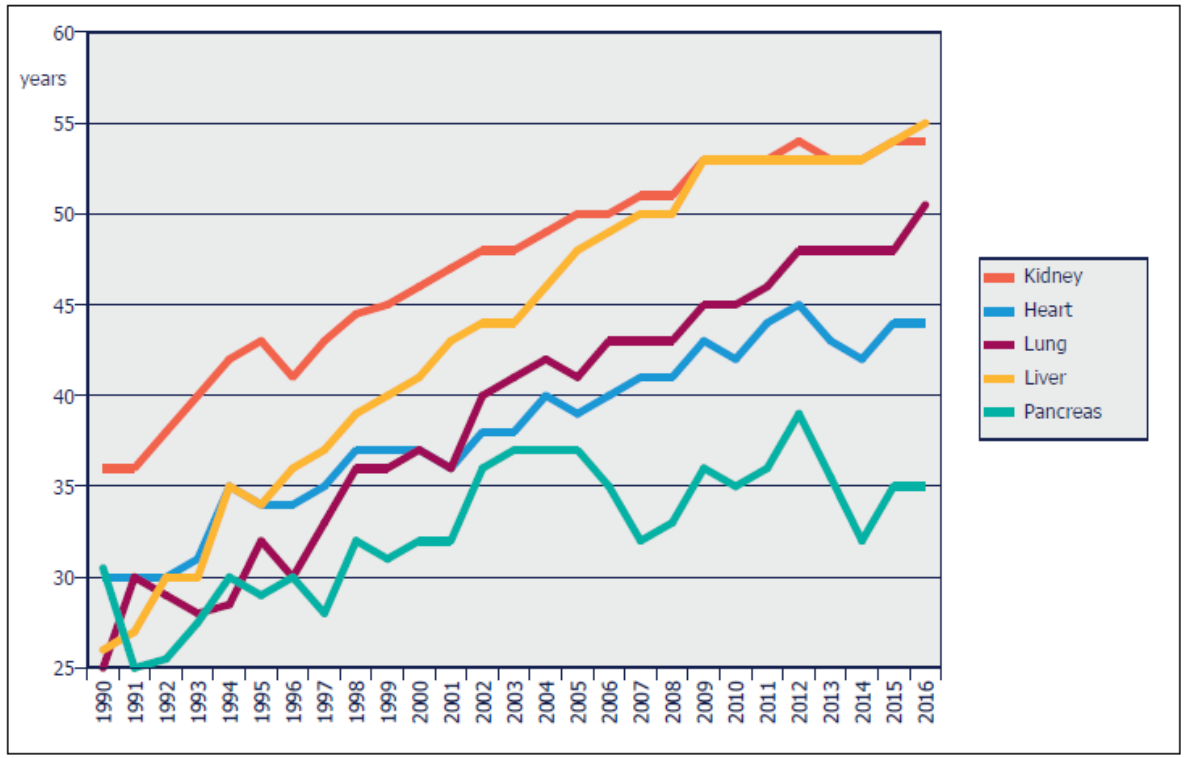
EUROPESE DATA 2000-2015

- Mediaan: 13.6 jaar

- Overleden donor: 12 jaar
- Levende donor: 17 jaar

WE GEBRUIKEN MEER ‘SUBOPTIMALE’ NIEREN

Figure 4.2 Median age of deceased donors used for a transplant in Eurotransplant



Eurotransplant
Cooperating saves lives

DONORKWALITEIT

STANDAARD CRITERIA DONOR (SCD) VERSUS EXPANDED CRITERIA DONOR (ECD)

"Expanded criteria donors (ECD)"

RR of graft failure > 1,7 *(Port et al. 2002)*

Minstens 30% van de donoren in ET zijn ECD!

Overleden donor > 60 jaar

OF

Overleden donor 50-60 jaar, met minstens 2 van de volgende criteria:

- Hoge bloeddruk
- Laatste serum creatinine ≥1,5 mg/dl
- Dood door CVA

MEER GEDETAILLEERDE SCORE: KDRI/KDPI

KDPI calculator

To calculate a KDPI score for a hypothetical or actual donor, please enter data for each required variable.

All fields are required.

Age: (years)

Height: ft in cm

Weight: lbs kg

Ethnicity/Race:

History of Hypertension:

History of Diabetes:

Cause of Death:

Serum Creatinine:(mg/dL)

HCV Status

Donor meets DCD Criteria?

Reset Calculate

OPTN Organ Procurement & Transplantation Network

BELANGRIJKE VERANDERINGEN OVER DE LAATSTE 20 JAAR

Oudere kandidaten,
Meer complexe comorbiditeiten

Verbeterde dialysezorg

Oudere donoren
Nieren van suboptimale kwaliteit

Leeft iedereen langer met transplantatie dan dialyse?

TRANSPLANTATIE OF DIALYSE?

LEEFT EEN PATIËNT VAN 65+ GEWOONLIJK LANGER MET EEN TRANSPLANTATIE DAN IN DIALYSE?

1. Ja
2. Nee
3. Alleen met een nier van een jonge donor
4. Ik weet het niet

Leeft een patient van 65+ gewoonlijk langer met een transplantatie dan in dialyse?

Ja

Nee

Alleen met de nier van een jonge donor

Ik weet het niet

RECENTE STUDIES:

LEVEN OUDERE PATIENTEN LANGER MET TRANSPLANTATIE?

Ja,

Zelfs als je een oudere donornier gebruikt

- U.S. (Rao, 2007)
- France (Savoye, 2007)
- Spain (Lloveras, 2014)

Ja, maar

Enkel als ze een jonge nier krijgen

- The Netherlands (Peters-Sengers, 2016)

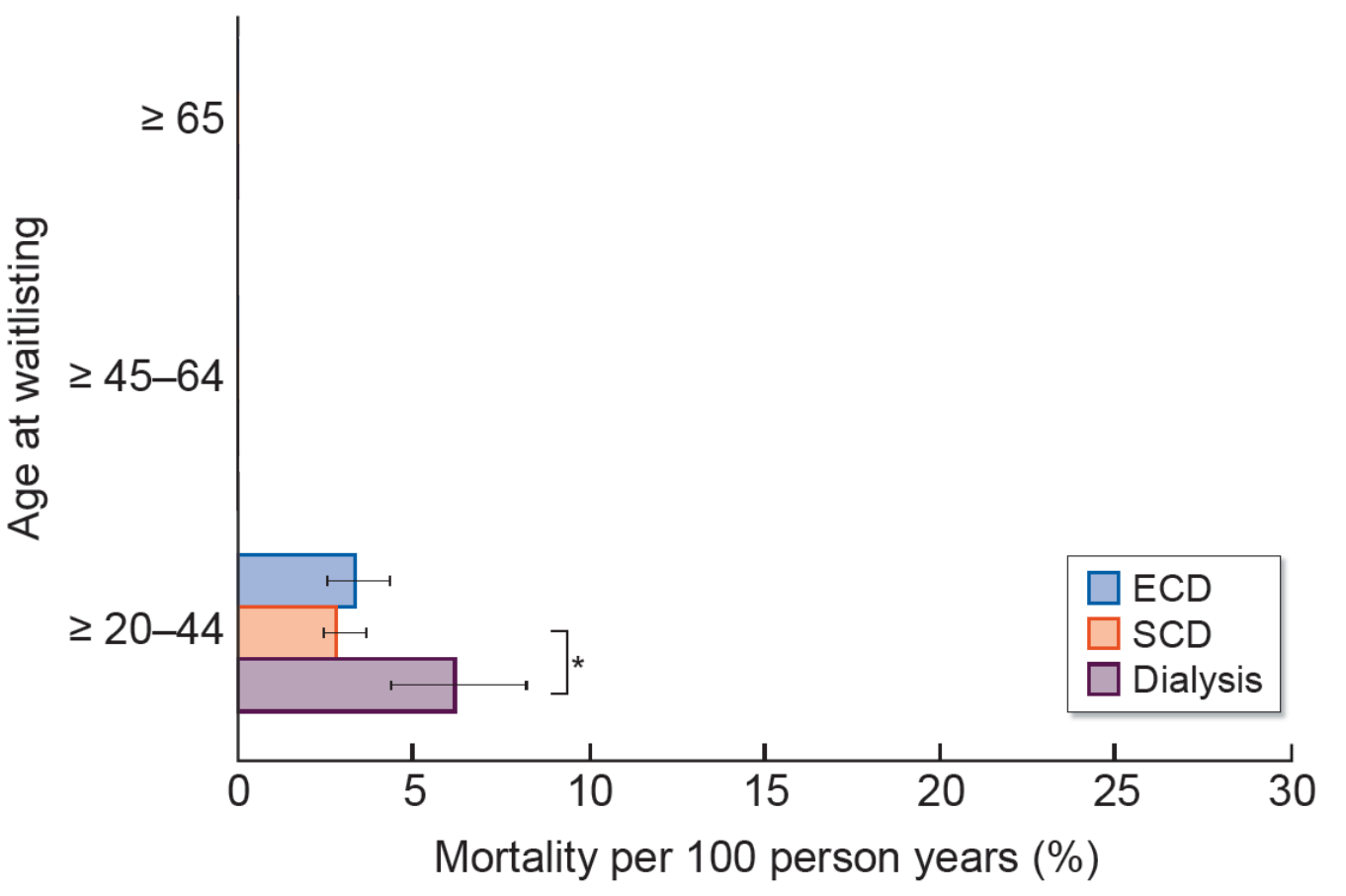
ERA-EDTA/EUROTRANSPLANT BELGIAN PILOT STUDY

National registries

NBVN

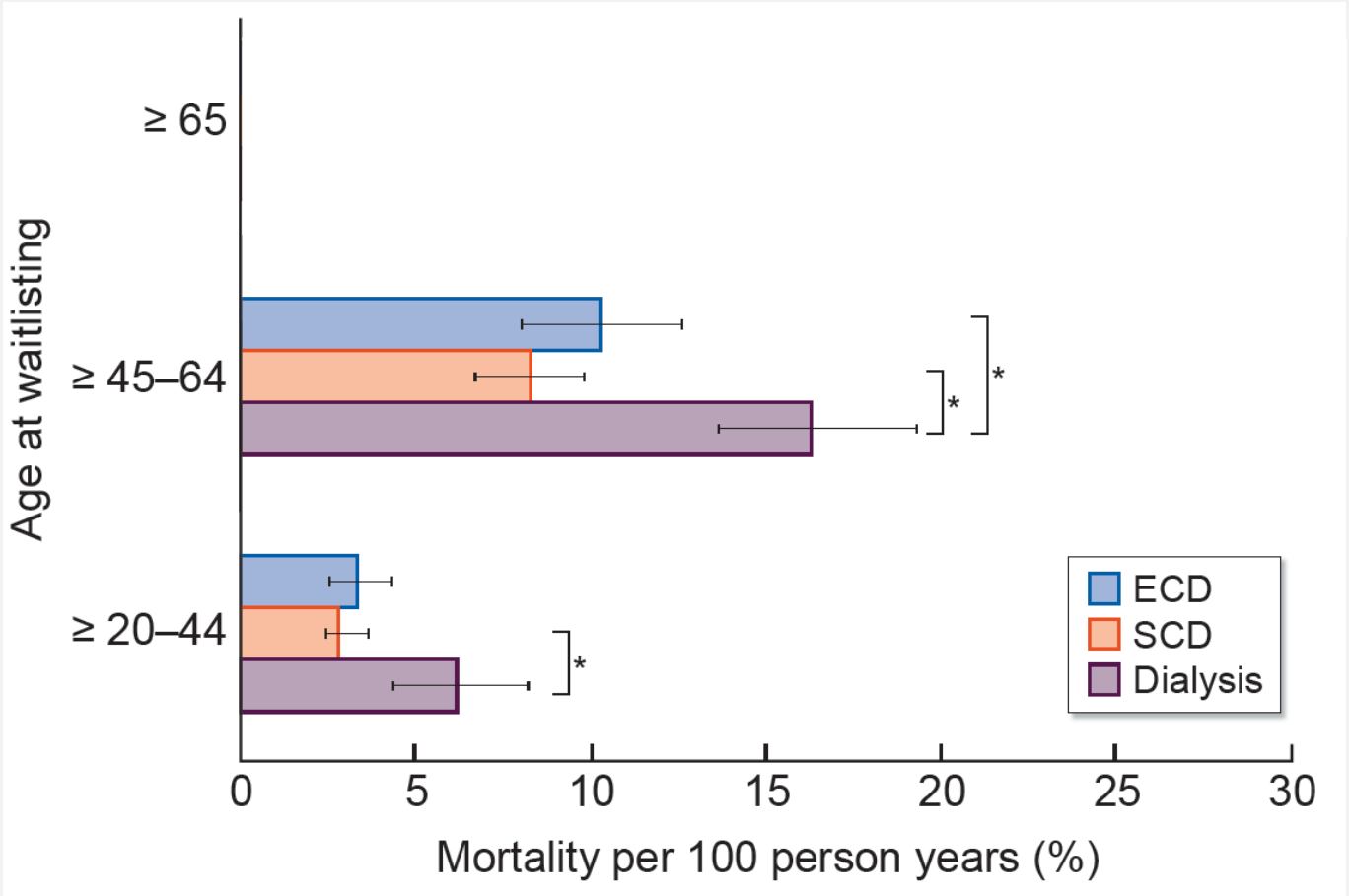
GNFB

MORTALITEIT GEDURENDE DE MEDIANE WACHTTIJD *PLUS* 3 JAAR POSTTRANSPLANT (OF VERDER IN DIALYSE)



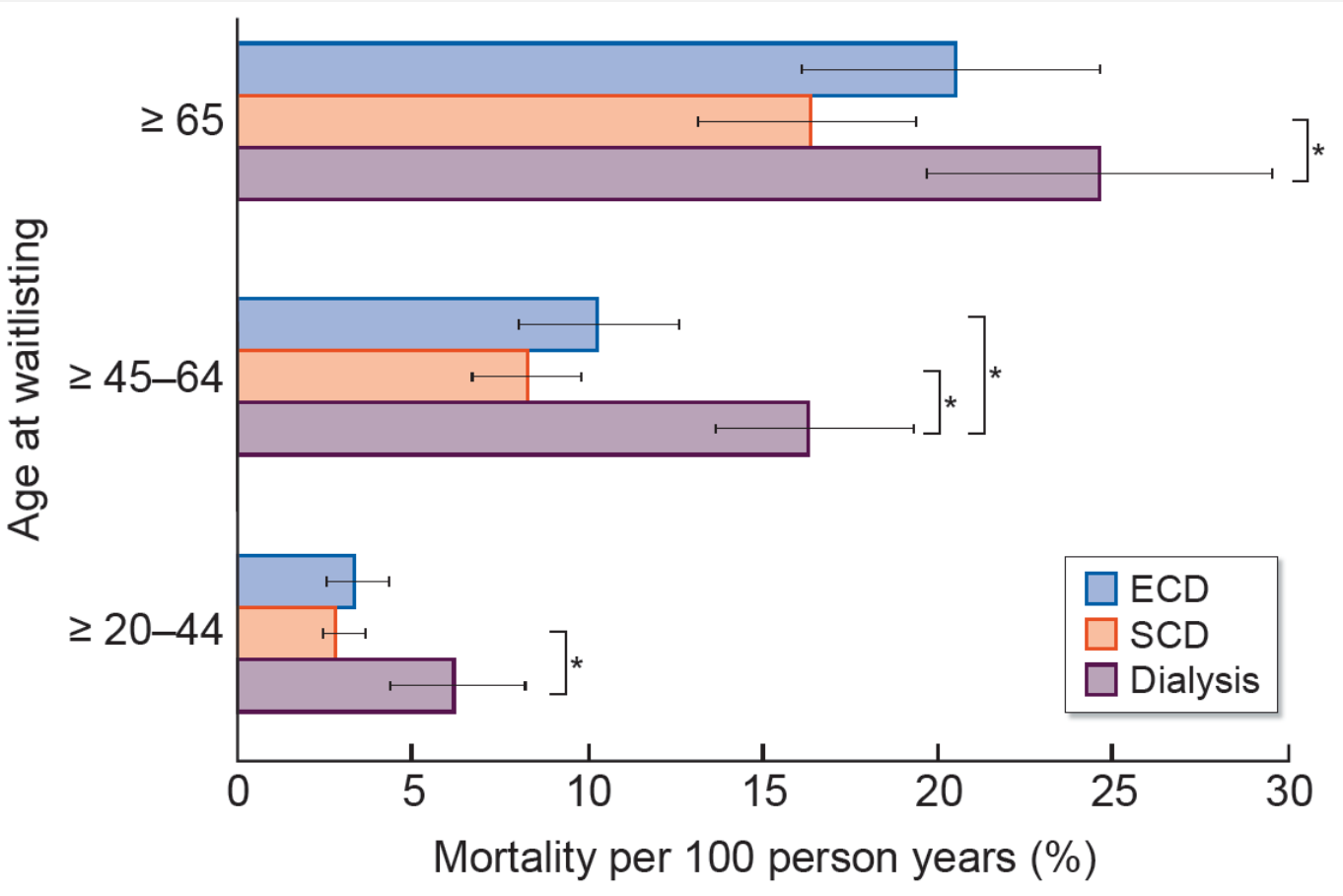
Hellemans et al. Nephrol Dial Transplant 2021

MORTALITEIT GEDURENDE DE MEDIANE WACHTTIJD *PLUS* 3 JAAR POSTTRANSPLANT (OF VERDER IN DIALYSE)



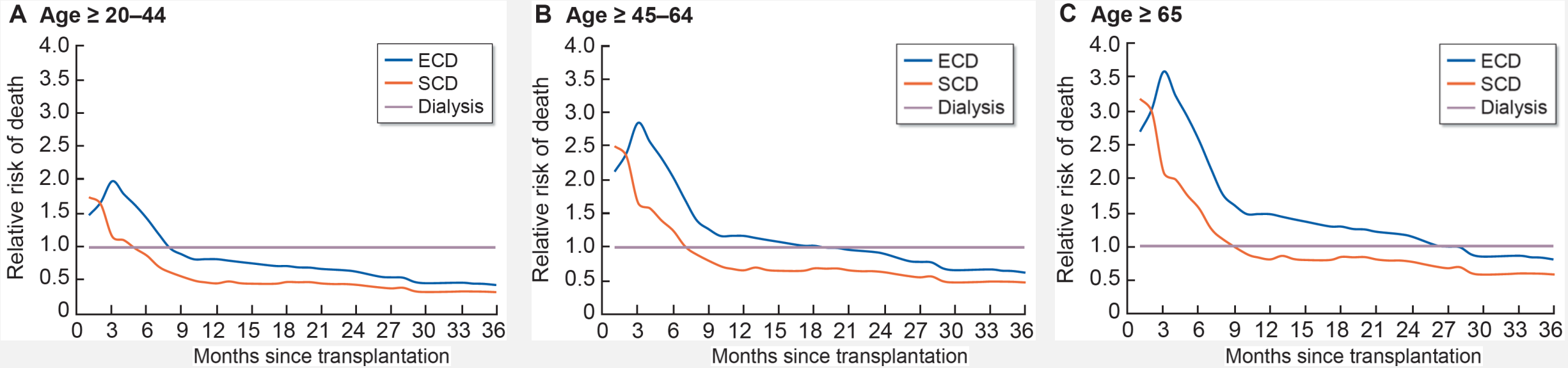
Hellemans et al. Nephrol Dial Transplant 2021

MORTALITEIT GEDURENDE DE MEDIANE WACHTTIJD *PLUS* 3 JAAR POSTTRANSPLANT (OF VERDER IN DIALYSE)



Hellemans et al. Nephrol Dial Transplant 2021

VROEGE MORTALITEIT NA TRANSPLANTATIE IS HOGER MET ECD DAN SCD NIER



Hellemans et al. Nephrol Dial Transplant 2021

MOETEN WIJ ECD NIEREN DAN WEL AANVAARDEN?

- Niet alle ECD nieren zijn gelijk
  - Nood aan meer graduele kwaliteitsindicator (KDRI)
- Langere wachttijd
  - Hogere kans om te sterven aan dialyse AND slechtere outcomes zelf na transplant
- Duale niertransplant
- Machine perfusie
- Quality of life

LEVENDE DONATIE: OOK EEN OPTIE VOOR OUDEREN

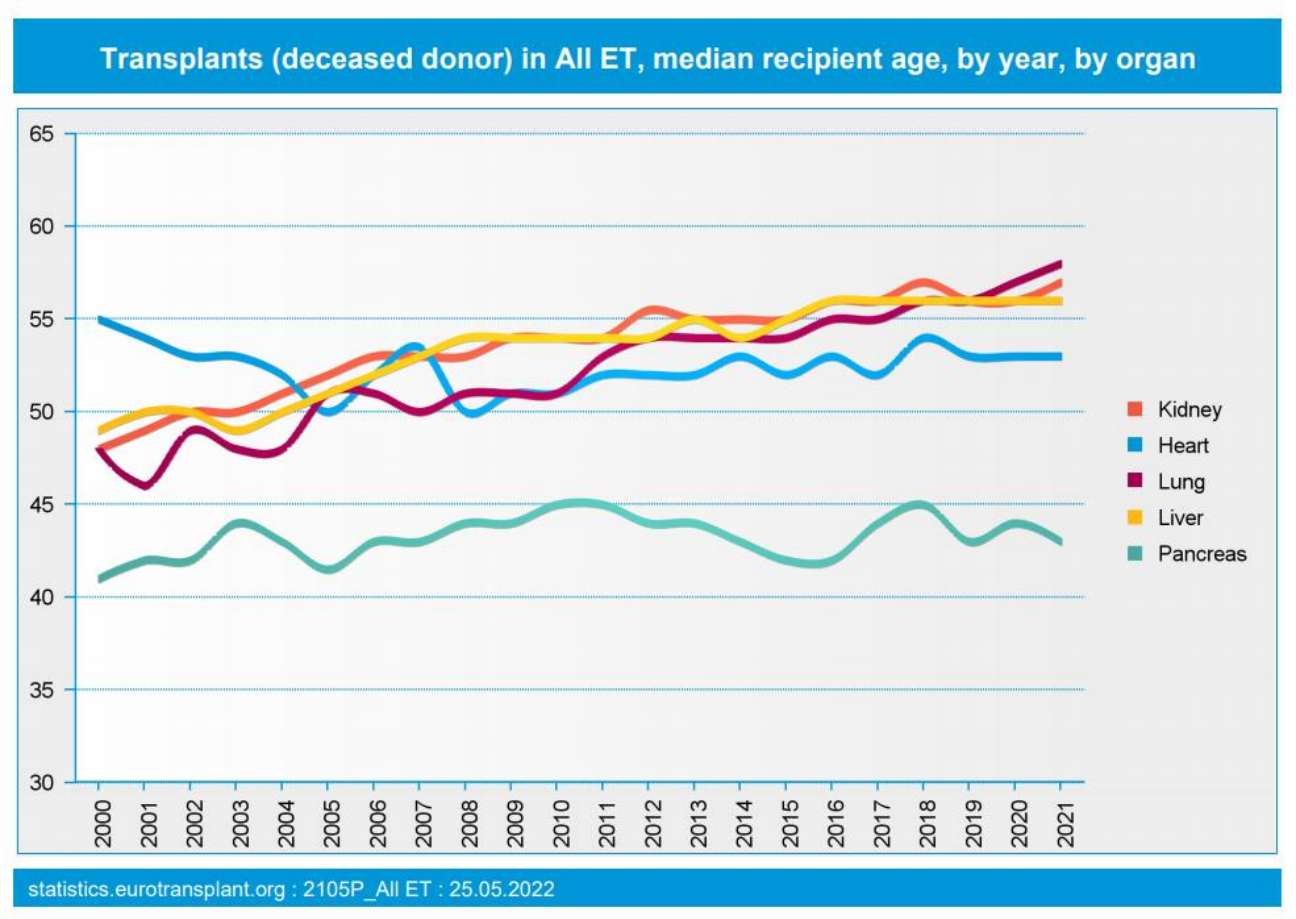
TAKE HOME MESSAGES

- Er zijn weinig absolute contra-indicaties voor transplantatie: bekijk het totale plaatje
- Hoe sneller getransplanteerd, hoe beter de uitkomsten:
  - Probeer de work-up af te werken VOOR de start van dialyse
  - Pre-emptieve transplantatie:
    - Zou (bijna) altijd mogelijk moeten zijn met levende donor
    - Zeker ook kans op een pre-emptieve overleden donornier

- De kwaliteit van de nieren gaat er op achteruit… meer aandacht nodig voor de optie van levende donatie

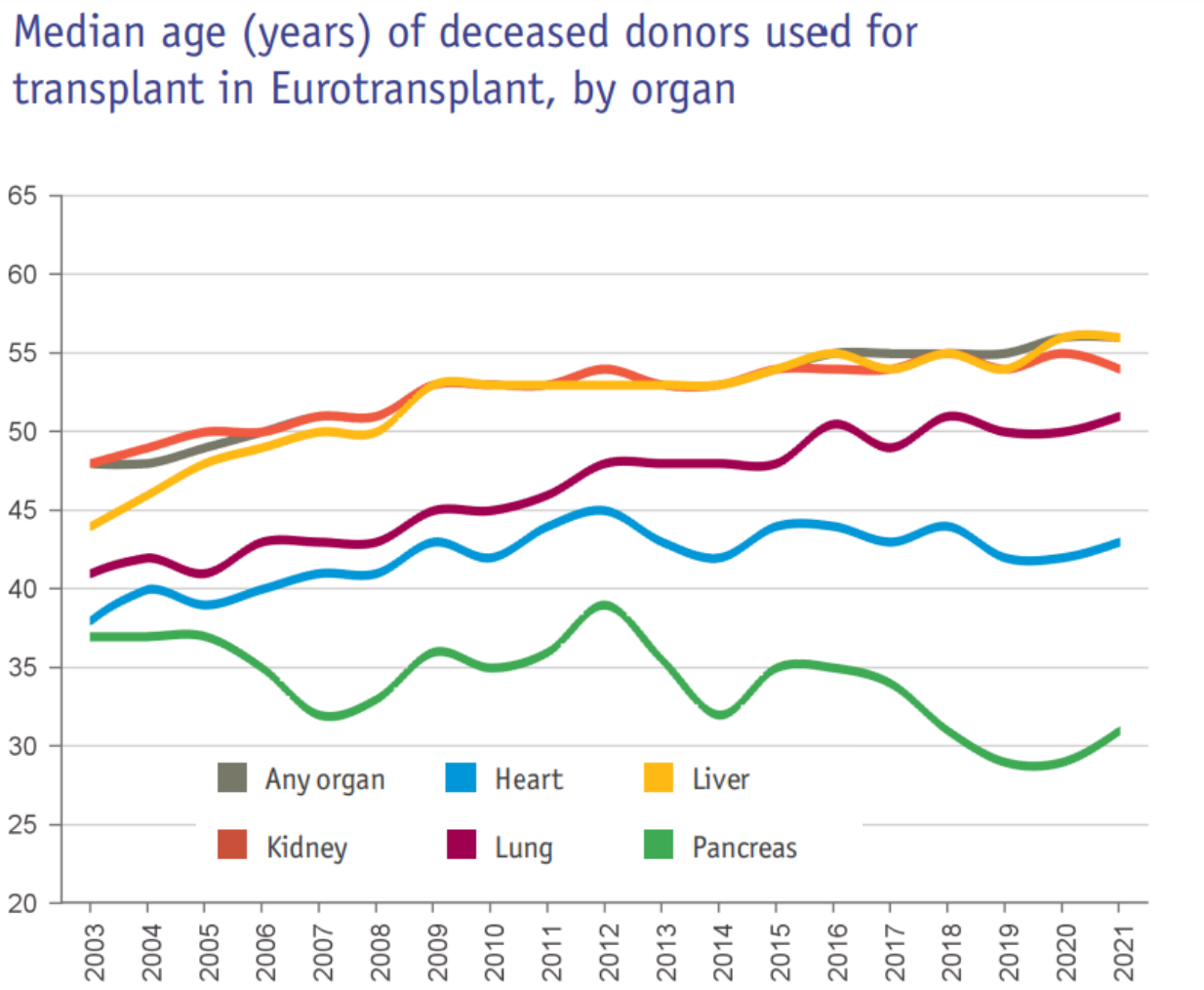
BEDANKT!

ER IS GEEN STRIKTE LEEFTIJDSGRENS -HET COMPLETE PLAATJE BEKIJKEN-



Eurotransplant
Cooperating saves lives

WE GEBRUIKEN MEER 'SUBOPTIMALE' NIEREN



Eurotransplant
Cooperating saves lives