



Jaarverslag 2010

raad voor transplantatie UZ Leuven



UZ
LEUVEN

RAAD VOOR TRANSPLANTATIE

IN SAMENWERKING MET **LSGO**
Leuvense Samenwerkende Groep voor Orgaandonatie

Jaarverslag 2010

raad voor transplantatie UZ Leuven

© UZ Leuven 2011

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without prior permission.

Alle rechten zijn gereserveerd. Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, bewaard worden in een database of vrijgegeven, in welke vorm en op welke wijze dan ook, elektronisch, mechanisch, per fotokopie of anders, zonder voorafgaande toestemming.

Redactie: transplantatiecoördinatie UZ Leuven

Eindredactie en lay-out: dienst communicatie UZ Leuven

E-mail: transplantatiecoördinatie@uzleuven.be

INHOUD

VOORWOORD	7
SAMENSTELLING RAAD VOOR TRANSPLANTATIE	8
TRANSPLANTATIECOÖRDINATIE	9
Diensthoofd	9
Hoofdtransplantatiecoördinator	9
Transplantatiecoördinatoren	9
WEEFSELCOÖRDINATIE	
Coördinator AC biobanking	9
Weefselcoördinatoren	9
DEEL 1: ORGAANDONATIE	11
ORGAANDONATIE	12
Potentiële en effectieve donoraanmeldingen: UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen	12
Tabel 1.1: Evolutie aantal potentiële donoraanmeldingen 1996 - 2010. Heart-beating donoren (non-heart-beating donoren)	13
Tabel 1.2: Evolutie aantal effectieve donoren 1996 – 2010. Heart-beating donoren (non-heart-beating donoren)	14
Figuur 1.1: Evolutie aantal effectieve donoren UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 1996 – 2010.....	14
Tabel 1.3: Profiel donoren: doodsoorzaak (potentiële donoren UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 1999 - 2010)	15
Figuur 1.2: Profiel effectieve donoren: leeftijd (UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 2007 – 2008 – 2009 versus 2010).....	15
Figuur 1.3: Profiel donoren: geassocieerde comorbiditeit en hoge leeftijd (effectieve donoren in UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 2001 - 2010).....	16
Tabel 1.4: Type en aantal gepreleveerde organen UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 1999 – 2010.	16
Figuur 1.4: Aantal gepreleveerde organen (enkel overleden donoren, UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen) door UZ Leuven, aantal (overleden donor-) orgaantransplantaties in UZ Leuven en aantal transplantatiepatiënten, 2010.	17
Orgaandonatie in België	
Figuur 1.5: Evolutie aantal effectieve donoren in België 1996 – 2010	17
Figuur 1.6: Type en aantal gepreleveerde organen in België 2000 – 2010	17

DEEL 2: ABDOMINALE TRANSPLANTATIES	19
DUNNE DARMTANSPLANTATIE.....	20
LEVERTRANSPLANTATIE.....	24
Transplantatieactiviteiten.....	26
Figuur 2.1: aantal levertransplantaties 1997-2010 UZ Leuven (n=749)	26
Figuur 2.2: geografische herkomst van de patiënten die een levertransplantatie ondergaan hebben	26
Etiologie en wachtlijstgegevens.....	27
Tabel 2.1: primaire diagnose voor levertransplantatie n=749	27
Figuur 2.3: hepatocellulair carcinoom gerelateerd aan de primaire diagnose (n=176).....	27
Figuur 2.4: lab-MELD (Model for End-stage Liver Disease) en match-MELD-score op moment van transplantatie	28
Leeftijdsverdeling van de receptoren	29
Figuur 2.5: leeftijdsverdeling leverreceptoren 2010.....	29
Wachttijd.....	29
Tabel 2.2: wachttijd volgens bloedgroep en match-MELD-score 2010	29
Figuur 2.6: evolutie actieve patiënten op de leverwachtlijst per 31-12-2010; UZ Leuven in vergelijking met de rest van België	30
Overlijdens op de wachtlijst in UZ Leuven	30
Figuur 2.7: aantal overlijdens versus aantal registraties op de wachtlijst in UZ Leuven	30
Patiëntenoverleving	31
Figuur 2.8: 10-jaars patiëntenoverleving (1997-2010 alle indicaties), UZ Leuven (n= 749 transplantaties in 701 patiënten) in vergelijking met Eurotransplant (n=13487)	31
Greffeeoverleving	31
Figuur 2.9: 10-jaars greffeeoverleving (1997-2010 alle indicaties), UZ Leuven (n=749 transplantaties) in vergelijking met Eurotransplant (n=15 558 transplantaties).....	31
Overlevingscurve 'acute' versus 'electieve' levertransplantaties	32
Figuur 2.10: 10-jaars patiëntenoverleving (1997-2010) (over de laatste 14 jaar), UZ Leuven 'electieve levertransplantaties' (n=638) vs. 'acuut' (n=63)	32
Overlevingscurve 'HCC' versus 'geen HCC'	32
Figuur 2.11: patiëntenoverleving met HCC (primaire diagnose of geassocieerd HCC) (n=176) of geen HCC (n=525)	32
Levertransplantatie in combinatie met een ander orgaan	33
Figuur 2.12: 10-jaars patiëntenoverleving (1997-2010) (over de laatste 14 jaar) multivisceraal vs. solitaire levertransplantatie	33
Tabel 2.3: gecombineerde levertransplantaties (1997-2010).....	33
Transplantatie van donorlevers van +70 jaar versus donorlevers van -70 jaar	34
Figuur 2.13: 5-jaarsoverleving van patiënten getransplanteerd met een donorlever ouder dan 70 jaar (n=64) versus donoren jonger dan 70 jaar (n=637))	34
Transplantatie van non-heart-beating donorlevers	34

INHOUD

Figuur 2.14: 5-jaars patiëntenoverleving versus greffeoverleving van levers afkomstig van non-heart-beating donoren	34
Overleving in functie van de MELD-score	35
Figuur 2.15: 3-jaarsoverleving van patiënten in functie van MELD-score	35
LEVENDE DONATIE VAN EEN NIER, LEVERLOB OF DUNNE DARM	36
Transplantatieactiviteiten	38
Figuur 2.16: aantal kandidaten en effectieve levende donoren nier, lever en dunne darm 1997-2010	38
Profiel levende donoren	39
Tabel 2.4: profiel effectieve levende donoren volgens geslacht (1997 - 2010)	39
Tabel 2.5: profiel effectieve levende donoren volgens leeftijd (1997 - 2010)	39
Tabel 2.6: profiel effectieve levende donoren volgens verwantschap met receptor (1997 - 2010)	40
Tabel 2.7: profiel LRD volgens aard verwantschap met receptor (1997 - 2010)	40
Tabel 2.8: reden niet-weerhouden kandidaten levende donatie nier of lever (1997 - 2010)	40
Follow-up	41
Resultaten	41
Levende donatie niertransplantatie	41
Levende donatie levertransplantatie	41
Levende donatie dunne darmtransplantatie	41
NIER- EN NIER-PANCREASTRANSPLANTATIE	42
Transplantatieactiviteiten	44
Figuur 2.17: evolutie aantal niertransplantaties 1992 - 2010	44
Tabel 2.9: aantal gecombineerde niertransplantaties (2005-2010)	44
Figuur 2.18: jaarlijks aantal gecombineerde nier-pancreastransplantaties tussen 1992 en 2010	45
Figuur 2.19: evolutie van het maandelijkse aantal niertransplantaties over de voorbije jaren	45
Figuur 2.20: evolutie van de gemiddelde receptorleeftijd sinds 1985	46
Resultaten overleving van de patiënt	46
Figuur 2.21: actuariële patiëntenoverleving voor en na de introductie van cyclosporine (CsA) en mycofenolaat mofetil (MMF)	46
Figuur 2.22: evolutie van de actuariële patiëntenoverleving sinds 1983	47
Figuur 2.23: actuariële patiëntenoverleving in functie van de leeftijd	47
Resultaten van de nieroverleving	48
Figuur 2.24: actuariële nieroverleving voor en na CsA (not censored for death)	48
Figuur 2.25: actuariële nieroverleving opgesplitst voor en na de introductie van cyclosporine (CsA) en de introductie van mycofenolaat mofetil (MMF) (censored for death)	48
Figuur 2.26: actuariële nieroverleving (not censored for death) in functie van de leeftijd	49
Figuur 2.27: actuariële nieroverleving (censored for death) in functie van de leeftijd	49
Figuur 2.28: evolutie van de actuariële nieroverleving (not censored for death) sinds 1983	50
Figuur 2.29: evolutie van de actuariële nieroverleving (censored for death) sinds 1983	50

DEEL 3: THORACALE TRANSPLANTATIES	53
HARTTRANSPLANTATIE	54
Transplantatieactiviteiten	56
Figuur 3.1: harttransplantaties in België (1982-2010)	56
Figuur 3.2: harttransplantaties in UZ Leuven	57
Figuur 3.3: geografische herkomst van de patiënten die een harttransplantatie ondergaan hebben	57
Figuur 3.4: evolutie van het aantal patiënten op de wachtlijst op 31 december van elk jaar.....	58
Figuur 3.5: percentage patiënten getransplanteerd vanaf een mechanisch ondersteunde circulatie (bridge-to-transplantation).....	58
Figuur 3.6: patiënten in actieve follow-up	59
Figuur 3.7: gemiddelde leeftijd receptor harttransplantatie.....	59
Figuur 3.8: gemiddelde leeftijd donor harttransplantatie.....	59
Figuur 3.9: reden voor transplantatie.....	60
Figuur 3.10: mediane wachttijd harttransplantatie	60
Figuur 3.11: herkomst donorhart.....	61
Figuur 3.12: patiëntenoverleving harttransplantatie	61
(HART-)LONGTRANSPLANTATIE	62
Tabel 3.1: aantal (hart-)longtransplantaties – UZ Leuven	64
Figuur 3.13: gemiddelde wachttijd sinds 1992	64
Figuur 3.14: gemiddelde wachttijd sinds 1992 (ifv bloedgroep)	65
Figuur 3.15: globale indicaties voor (hart-)longtransplantatie (sinds 1991)	65
Figuur 3.16: indicaties voor (hart-)longtransplantatie in 2010 (n=58).....	66
Figuur 3.17: leeftijdsverdeling receptoren	66
Figuur 3.18: gemiddelde donorleeftijd per jaar	67
Figuur 3.19: percentage donoren in functie van de leeftijd gedurende de laatste 10 jaar	67
Figuur 3.20: actuariële overleving in UZ Leuven versus ISHLT.....	68
Figuur 3.21: actuariële overleving na transplantatie met non-heart-beating donorlongen (n=23)	68
Figuur 3.22: cumulatief aantal patiënten in follow-up.....	69
Figuur 3.23: aantal ambulante consultaties bij longtransplantatiepatiënten sinds 1999	69
TRACHEATransplantatie	70
Figuur 3.24: zicht op de kraakbenige trachea, de membraneuze trachea en de segmentaire tracheale bloedvoorziening.....	73

DEEL 4: PEDIATRISCHE TRANSPLANTATIES	75
PEDIATRISCHE NIERTRANSPLANTATIES	76
Figuur 4.1: de evolutie van het aantal hemodialyses bij kinderen uitgevoerd in UZ Leuven vanaf 1976.....	78
Figuur 4.2: het aantal kinderen, behandeld met hemodialyse vanaf 1976.....	78
Figuur 4.3: het aantal kinderen met PD (peritoneaal dialyse) behandeld vanaf 1984.....	79
Figuur 4.4 het aantal niertransplantaties bij kinderen vanaf 1980.....	79
PEDIATRISCHE LEVERTRANSPLANTATIES EN DARMSPLANTATIE	81
Figuur 4.5: patiëntoverleving 120 maanden – pediatrie levertransplantatie (1999-2009) (n=31 kinderen) (inclusief 4 gecombineerde lever-niertx) in vergelijking met Eurotransplant (n=1069).....	81
DEEL 5: WEEFSEL- EN CELLENBANKEN	83
WEEFSEL- EN CELLENBANKEN.....	84
De levende donoren	86
Femurkopdonoren	86
Tabel 5.1: evolutie donorziekenhuizen ~ femurkopdonaties 2000 – 2010	86
Amniondonoren	87
Keratinocytdonoren	87
Navelstrengbloeddonderen	87
Hematopoïetische stamcellen.....	87
Overleden donoren	88
De ‘koude’ donoren	88
Tabel 5.2.: evolutie donorziekenhuizen ~ ‘koude’ donoraanmeldingen 2000 – 2010 (vanaf 2008 incl. enkelvoudige donaties)	88
De multiorgaandonoren	88
Tabel 5.3: evolutie donorziekenhuizen ~ multiorgaandonoraanmeldingen 2000 - 2010	89
DEEL 6: EILANDJESTRANSPLANTATIES	91
EILANDJESTRANSPLANTATIE	92
Activiteit 2010	95
Overzicht programma.....	95

VOORWOORD

Geachte professor, geachte collega, geachte mevrouw, geachte mijnheer

Met trots kunnen wij opnieuw het jaarverslag 2010 van de raad voor transplantatie aan u voorleggen. In deze brochure vindt u een overzicht van de donoractiviteiten evenals de resultaten van de verschillende transplantatiezorgprogramma's tijdens het afgelopen jaar en dit in vergelijking met de voorbije jaren. Ik wil in het bijzonder Stijn Dirix bedanken voor de samenstelling van dit jaarverslag.

Het jaar 2010 werd gekenmerkt door een flinke stijging in het aantal aangemelde donoren (n=164), zowel na hersendood (heart-beating) als vóór hartstilstand (non-heart-beating). Dit heeft geresulteerd in een stijging van het aantal effectieve donoren (n=90) gepleveerd door UZ Leuven, het hoogste aantal ooit en dit terwijl het aantal effectieve donoren in België afnam van 26 per miljoen inwoners (pmi) in 2009 tot 24,8 pmi in 2010. Ik wil in het bijzonder onze transplantatiecoördinatoren (Dirk Claes, Joachim de Roey, Bruno Desschans, Nele Grossen en Glen Van Helleputte) en weefselcoördinatoren (Henk Desplentere, Daniel Lismont, Bert Verduyck) bedanken voor hun mateloze inzet tijdens het afgelopen jaar. We verwelkomden Luc Ampe en Guido Goorts als nieuwe weefselcoördinatoren en Nele Grossen als transplantatiecoördinator in 2010.

Er werden in 2010 meer harten (+3), levers (+ 14) en longen (+19) getransplanteerd dan in 2009 terwijl het aantal niertransplantaties lichtjes daalde en het aantal pancreastransplantaties status quo bleef. Met 74 getransplanteerde levers en 58 longtransplantaties werd in 2010 een absoluut record gebroken. Het programma tracheatransplantatie werd verdergezet met 2 nieuwe casussen. De activiteiten in de weefselprelevatie en -transplantatie bleven gehandhaafd.

Het afgelopen jaar hebben we twee nieuwe leden begroet als lid van de raad voor transplantatie: dr. Daan Dierickx als hematologisch expert voor het post-transplant lymfoom en prof. dr. Pierre Delaere als verantwoordelijke voor het nieuwe zorgprogramma tracheatransplantatie.

Onder de stuwende kracht van prof. dr. Patrick Ferdinande, prof. dr. Diethard Monbaliu, en prof. dr. Nadine Ectors en met de professionele ondersteuning van Stijn Dirix werd de Leuvense Samenwerkende Groep voor Orgaandonatie (LSGO) opgericht om de dienstverlening naar de verwijzende donorziekenhuizen te optimaliseren en om bijkomende opleiding aan te bieden en ervaring met donoren mogelijk te maken. Dit heeft zich geconcretiseerd in een eerste LSGO-opleidingsdag in 2011 voorafgaand aan het jaarlijks donor- en transplantatiesymposium. Nieuwe bijeenkomsten zijn gepland in het najaar 2011 en het voorjaar 2012.

Langs deze weg wil ik tevens alle verwijzende donorziekenhuizen en in het bijzonder de individuele artsen en verpleegkundigen van de spoedgevallendiensten, de diensten intensieve zorgen, het operatiekwartier en andere diensten oprecht bedanken voor de tomeloze inzet en doorgedreven motivatie die de donorprocedures in uw ziekenhuis mogelijk maakten tijdens het voorbije jaar.

De leden van onze raad staan ter uwer beschikking om, zo gewenst, de cijfers uit dit jaarverslag en onze werkwijze bij donoraanbod persoonlijk te komen toelichten in uw ziekenhuis.

In naam van alle leden van de raad voor transplantatie hopen wij op een verdere goede samenwerking in het komende jaar,

Met de meeste hoogachting

prof. dr. Dirk Van Raemdonck

voorzitter, raad voor transplantatie

dirk.vanraemdonck@uzleuven.be

SAMENSTELLING RAAD VOOR TRANSPLANTATIE

- dr. Raymond Aerts | dienst abdominale heelkunde, afgevaardigde levertransplantatie
- dr. Johan De Coster | dienst anesthesie, afgevaardigde donorwerkgroep
- prof. dr. Pierre Delaere | dienst neus-, keel- en oorzakten, gelaats- en halschirurgie, afgevaardigde tracheatransplantatie
- prof. dr. Paul De Leyn | dienst thoraxheelkunde, afgevaardigde longtransplantatie
- Joachim de Roey¹ | activiteitencentrum transplantatiecoördinatie, hoofdtransplantatiecoördinator
- dr. Didier Desruelles | dienst urgentiegeneeskunde, afgevaardigde donorwerkgroep
- dr. Daan Dierickx | dienst hematologie
- prof. dr. Nadine Ectors | activiteitencentrum biobanking, coördinator
- prof. dr. Marie-Paule Emonds | medisch directeur HILA, afgevaardigde weefseltypering
- prof. dr. Patrick Ferdinande | dienst intensieve geneeskunde, voorzitter donorwerkgroep
- prof. dr. Pieter Gillard | dienst endocrinologie, afgevaardigde beta-cell en pancreastransplantatie
- Daniel Lismont | activiteitencentrum weefselbank, afgevaardigde weefselcoördinatoren
- prof. dr. Johan Maertens | dienst hematologie, afgevaardigde beenmergtransplantatie
- prof. dr. Bart Meyns | dienst cardiale heelkunde, afgevaardigde harttransplantatie
- prof. dr. Diethard Monbaliu | dienst abdominale transplantatiechirurgie en transplantatiecoördinatie, verantwoordelijke prelevatie
- prof. dr. Frederik Nevens | dienst lever-galblaas-pancreas, afgevaardigde levertransplantatie
- prof. dr. Jacques Pirenne | dienst abdominale transplantatiechirurgie en transplantatiecoördinatie, medisch supervisor transplantatiecoördinatie, afgevaardigde nier- en pancreastransplantatie
- prof. Paul Schotsmans | centrum voor biomedische ethiek en recht, afgevaardigde commissie medische ethiek
- prof. dr. Peter Sinnaeve | dienst cardiologie, afgevaardigde donorwerkgroep
- prof. dr. Rita Van Damme-Lombaerts | dienst pediatrie, afgevaardigde kindertransplantatie
- prof. dr. Greta Van den Berghe | dienst intensieve geneeskunde
- prof. dr. Johan Vanhaecke² | dienst cardiologie, afgevaardigde harttransplantatie
- prof. dr. Johannes Van Loon | dienst neurochirurgie, afgevaardigde donorwerkgroep
- prof. dr. Wim Van Paesschen | dienst neurologie, afgevaardigde donorwerkgroep
- prof. dr. Dirk Van Raemdonck | dienst thoraxheelkunde, voorzitter raad voor transplantatie
- prof. dr. Yves Vanrenterghem | dienst nefrologie, afgevaardigde niertransplantatie
- prof. dr. Geert Verleden | dienst pneumologie, afgevaardigde longtransplantatie
- prof. dr. Alexander Wilmer | dienst algemene interne geneeskunde, afgevaardigde donorwerkgroep

¹ secretaris

² ondervoorzitter

TRANSPLANTATIECOÖRDINATIE

diensthofd

prof. dr. Jacques Pirenne | abdominale transplantatiechirurgie en transplantatiecoördinatie

hoofdtransplantatiecoördinator

Joachim de Roey

transplantatiecoördinatoren

Dirk Claes

Joachim de Roey

Bruno Desschans

Stijn Dirix

Nele Grossen

Glen Van Helleputte

WEEFSELCOÖRDINATIE

coördinator AC biobanking

prof. dr. Nadine Ectors | weefsel- en cellenbanken

weefselcoördinatoren

Luc Ampe

Henk Desplentere

Guido Goorts

Daniel Lismont

Bert Verduyckt



DEEL 1

ORGAANDONATIE

ORGAANDONATIE

Potentiële en effectieve donoraanmeldingen: UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen

Tabel 1.1 geeft de jaarlijkse evolutie van het donorpotentieel weer in de groep van de samenwerkende donorzienhuizen en UZ Leuven.

Tabel 1.1: evolutie aantal potentiële donoraanmeldingen 1996 - 2010. Heart-beating donoren (non-heart-beating donoren).

Centrum		'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Aalst	OLV ZH	3	10	5	9	11	11	5	4	3	4	5(1)	6	3	-	2
Assebroek	AZ St-Lucas	-	-	-	1	5	1	4	1	1	1	2(1)	2	2	-	2
Bonheiden	Imelda ZH	-	4	1	2	4	1	-	4	3	1	2(2)	7	4	3	4
Brugge	AZ St-Jan	6	6	6	2	4	2	2	3	4	2	4	5	3	11	3
Brussel	Kliniek St-Jan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Deinze	St-Vincentius ZH	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Genk	ZOL - campus St-Jan	8	5	7	13	15	12	10(1)	10	6	13(1)	15(2)	15(1)	9	9	12 (1)
Gent	AZ Maria Middelaes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	-	-
Gent	AZ St-Lucas	1	2	3	2	6	8	3	3(1)	7(1)	4(2)	4	-	-	-	-
Hasselt	Jessa ZH - campus Virga Jesse	2	5	5	4	4	12	1	5	5	5	2	7	2(3)	10 (3)	10
Hasselt	Jessa ZH - campus Salvator	2	-	1	4	3	3	2	3	-	2	4	2(1)	5	1	-
Herentals	AZ St-Elisabeth	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Heusden	St-Franciskus ZH	1	-	-	-	1	1	-	2	6	3	7(1)	3	5	2	3
Ieper	Jan Yperman ZH	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	6
Izegem	St-Jozefskliniek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-
Knokke	AZ OLV Ter Linden	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
Kortrijk	AZ Groeninge	3	4	2	4	1	3	2	4	2	11	7	10	6	7 (1)	2
Lier	H. Hart ZH	3	4	3	2	5	3	2	5	2	3	7(1)	7	6	4 (1)	3 (1)
Malle-Zoersel	AZ St-Jozef	-	-	1	-	1	-	2	-	1	2	1	-	1	(1)	1
Mechelen - Duffel	AZ St-Maarten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Menen	H. Hart ZH - campus Rijsselstraat	-	-	-	2	2	3	1(1)	1	-	1	2	-	-	-	1
Mol	H. Hart ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	1	(1)	1	1	-
Oostende	AZ Damiaan	1	2	4	2	2	3	5	4	6	1	7	4(1)	6(2)	2 (1)	1
Overpelt	Maria ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	1	1 (1)	-
Roeselare	H. Hart ZH - campus Wilgenstraat	5	13	12	15	11	14	16	12	19	13(1)	14(4)	13(1)	10(6)	12 (4)	15 (3)
St-Niklaas	AZ Nikolaas	-	-	1	-	3	5	5	3	4(1)	-	-	3	3	1	2 (1)
St-Truiden	Regionaal ZH St-Trudo	-	-	-	-	5	2	-	1	3	-	1	1	1	6	4
Tielt	St-Andries ZH	-	-	-	-	2	3	-	-	2	-	1	3	1	-	1
Tienen	Regionaal ZH H. Hart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Tongeren	AZ Vesalius	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-
Torhout	St-Rembert ZH	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2
Turnhout	AZ - campus St-Jozef	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(2)	-	-	-
Turnhout	AZ - campus St-Elisabeth	2	-	3	2	2	2	2	4	4	6	3	2(1)	4	4	7
Veurne	AZ St-Augustinus	2	-	-	4	-	-	2	1	2	3	1	3(3)	8(5)	7 (8)	13 (15)
Vilvoorde	AZ Jan Portaels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
Waregem	OLV van Lourdes ZH	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	(1)	1	1 (1)	1
Zottegem	St-Elisabeth ZH	-	-	-	2	-	-	3	1	-	1	1	1	-	-	-
Leuven	UZ Leuven	13	27	28	16	22	18	19	25(1)	19(2)	34(4)	21	31(4)	17(11)	28 (5)	31 (11)
SUBTOTAAL	heart-beating	54	87	89	94	113	110	89	98	99	114	119	129	102	113	132
SUBTOTAAL	non-heart-beating	0	0	0	0	0	0	0	2	4	12	12	18	27	27	32
TOTAAL		54	87	89	94	113	110	89	100	103	126	131	147	129	140	164

Het aantal effectieve donoren bedroeg 90 (tabel 1.2). 74 (45,1%) potentiële donoren werden niet weerhouden. De redenen hiervoor waren:

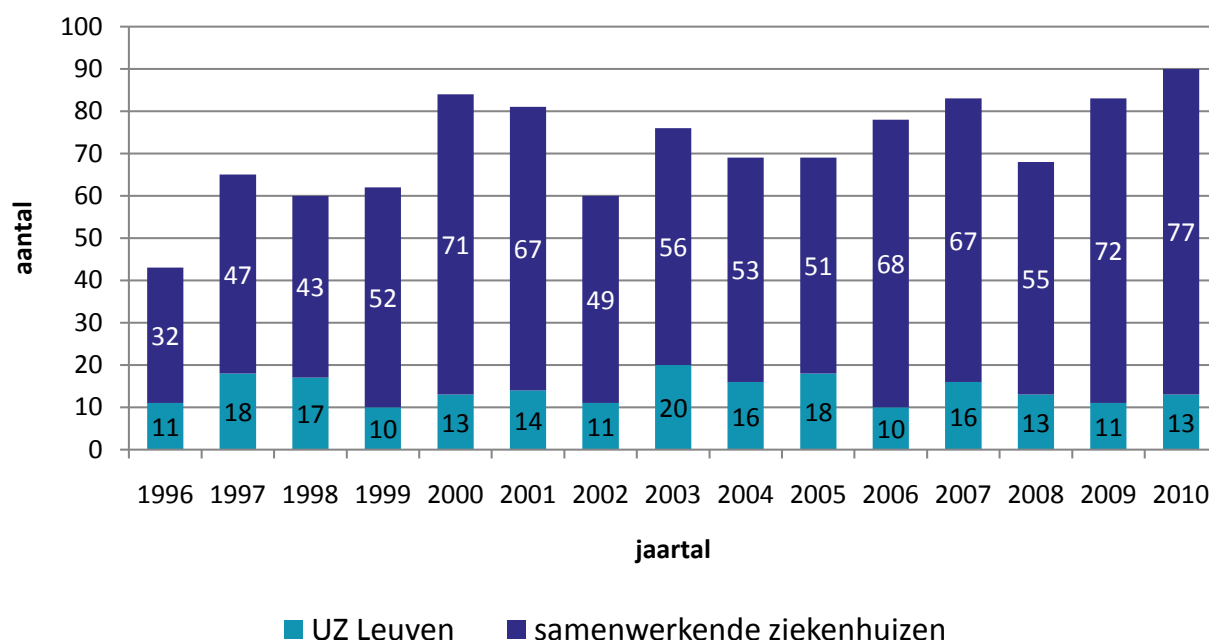
- 40 (54%) medische contra-indicaties, hiervan werden er 5 'in situ' geweigerd.
- 25 (33,8%) van de aangemelde patiënten kwamen niet in aanmerking omwille van niet hersendood en konden ook niet in overweging genomen worden als non-heart-beating III donor vanwege een te hoge leeftijd of diverse andere factoren (geen protocol voor non-heart-beating donor in het donorziekenhuis, preciaire conditie van de patiënt ...) (25 patiënten – mediaan 77 (27-91))
- 8 (10,8%) familieweigeringen en verzet in het rijksregister.
- In 2010 werd er 1 weigering door het parket genoteerd.

Tabel 1.2: evolutie aantal effectieve donoren 1996 – 2010. Heart-beating donoren (non-heart-beating donoren).

Centrum		'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Aalst	OLV ZH	3	9	4	8	10	10	3	4	2	2	4	4	3	-	2
Assebroek	AZ St-Lucas	-	-	-	1	5	-	3	1	-	-	-	2	1	-	2
Bonheiden	Imelda ZH	-	4	1	2	3	-	-	4	1	-	2	5	2	1	2
Brugge	AZ St-Jan	4	5	3	1	3	2	-	2	3	1	3	4	3	9	3
Deinze	St-Vincentius ZH	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Genk	ZOL - campus St-Jan	7	2	5	7	11	9	9	9	5	11	12(1)	12(1)	5	7 (1)	9 (1)
Gent	AZ Maria Middelaes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	-	-
Gent	AZ St-Lucas	1	1	3	2	5	6	1	2(1)	5(1)	2	4	-	-	-	-
Hasselt	Jessa ZH - campus Virga Jesse	2	4	4	3	1	10	-	3	4	3	1	3	(1)	4 (1)	9
Hasselt	Jessa ZH - campus Salvator	2	-	1	2	3	2	2	2	-	-	2	1	5	1	-
Heusden	St-Franciskus ZH	1	-	-	-	-	1	-	2	6	-	6(1)	3	4	2	1
Ieper	Jan Yperman ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
Knokke	AZ OLV Ter Linden	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kortrijk	AZ Groeninge	3	3	1	2	1	2	2	4	2	8	6	6	3	7	1
Lier	H. Hart ZH	2	2	2	-	5	1	1	4	2	3	4(1)	3	4	2 (1)	2
Malle-Zoersel	AZ St-Jozef	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	(1)	1
Mechelen - Duffel	AZ St-Maarten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Menen	H. Hart ZH - campus Rijselstraat	-	-	-	1	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Mol	H. Hart ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Oostende	AZ Damiaan	-	2	2	2	2	3	5	-	2	-	4	2	4	1 (1)	-
Overpelt	Maria ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(1)	-
Roeselare	H. Hart ZH - campus Wilgenstraat	4	11	11	14	7	10	11	10	8	9	11	11(1)	2(1)	8 (2)	11
St-Niklaas	AZ Nikolaas	-	-	1	-	2	5	5	3	2(1)	-	-	3	3	1	1
St-Truiden	Regionaal ZH St-Trudo	-	-	-	-	4	1	-	1	3	-	-	1	-	3	4
Tielt	St-Andries ZH	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1
Tongeren	AZ Vesalius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Torhout	St-Rembert ZH	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Turnhout	AZ - campus St-Elisabeth	2	-	1	1	2	2	2	2	3	5	1	1	3	3	5
Veurne	AZ St-Augustinus	-	-	-	-	-	-	2	1	2	2	-	2(1)	4(2)	5 (5)	10 (7)
Vilvoorde	AZ Jan Portaels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Waregem	OLV van Lourdes ZH	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	(1)	1	1 (1)	1
Zottegem	St-Elisabeth ZH	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-
Leuven	UZ Leuven	11	18	17	10	13	14	11	19(1)	14	17(1)	10	16	9(4)	9 (2)	10 (3)
SUBTOTAAL	heart-beating	43	65	60	62	84	81	60	74	67	67	75	78	60	67	79
SUBTOTAAL	non-heart-beating	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	5	8	16	11
TOTAAL		43	65	60	62	84	81	60	76	69	69	78	83	68	83	90

Dankzij de inspanningen van velen in de ziekenhuizen van de LSGO, tekenden we voor 2010 een recordcijfer op van 90 effectieve orgaandonoren! Bij deze willen we dan ook graag onze hartelijke dank uitspreken aan de vele professionele medewerkers die dit recordcijfer mogelijk maakten.

Figuur 1.1: evolutie aantal effectieve donoren UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 1996 - 2010



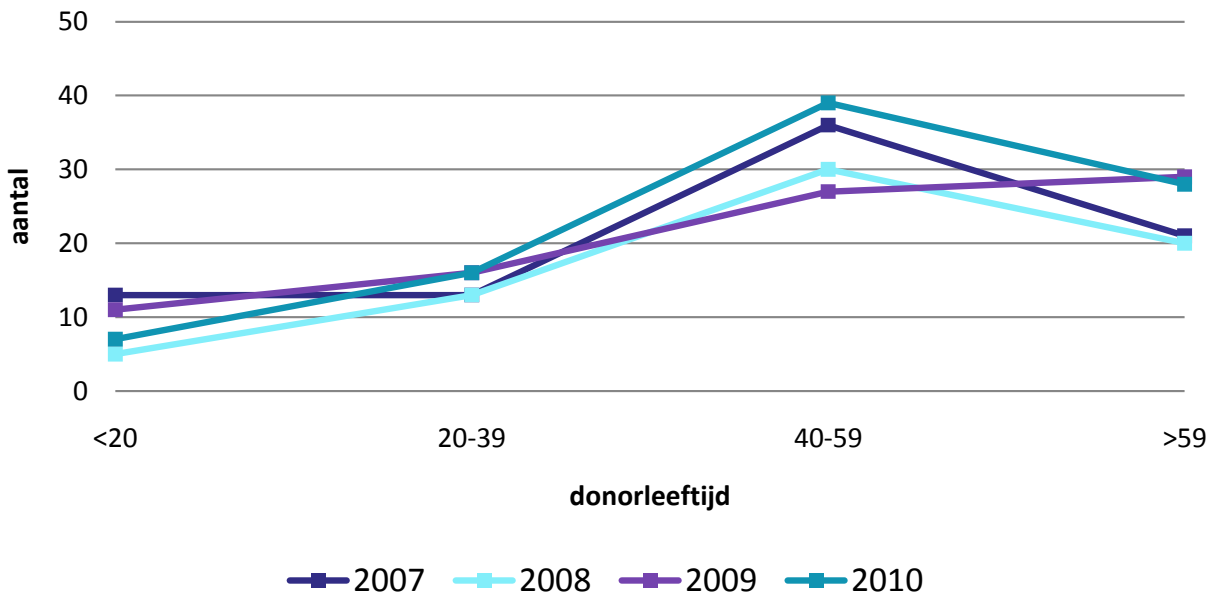
Tabel 1.3 illustreert de doodsoorzaken van de potentiële donoren: 65,2% overleed aan een cerebrovasculaire aandoening, 25% overleed ten gevolge van een trauma; een trend die al meerdere jaren duidelijk is.

Tabel 1.3: profiel donoren: doodsoorzaak (potentiële donoren UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 1999 - 2010)

	'99 (n=94)	'00 (n=113)	'01 (n=110)	'02 (n=87)	'03 (n=100)	'04 (n=103)	'05 (n=126)	'06 (n=131)	'07 (n=147)	'08 (n=129)	'09 (n=140)	'10 (n=164)
Traumatisch hersenletsel (verkeer + andere)	37%	35%	51%	26%	37%	40%	27%	32%	28%	35%	22,9%	25%
Cerebrovasculaire aandoeningen:												
- spontane hersenbloeding	37%	43%	39%	51%	41%	51%	50%	43%	41%	39%	32,9%	40,2%
- herseninfarct	14%	4%	4%	9%	5%	6%	5%	6%	6%	7%	12,1%	6,7%
- anoxie	4%	8%	2%	2%	6%	2%	11%	14%	19%	14,5%	6,4%	18,3%
Tumoren	4%	5%	2%	0%	1%	1%	1,5%	1,5%	1,5%	0%	2,9%	2,4%
Intoxicatie	4%	2%	0%	3%	4%	0%	3%	1,5%	1,5%	2,5%	1,4%	1,2%
Gunshot (zelfmoord)	0%	3%	2%	6%	4%	0%	1,5%	1%	1,5%	1%	0,7%	1,2%
Bacteriële meningitis	-	-	-	3%	2%	0%	1%	1%	1,5%	1%	0,7%	1,2%

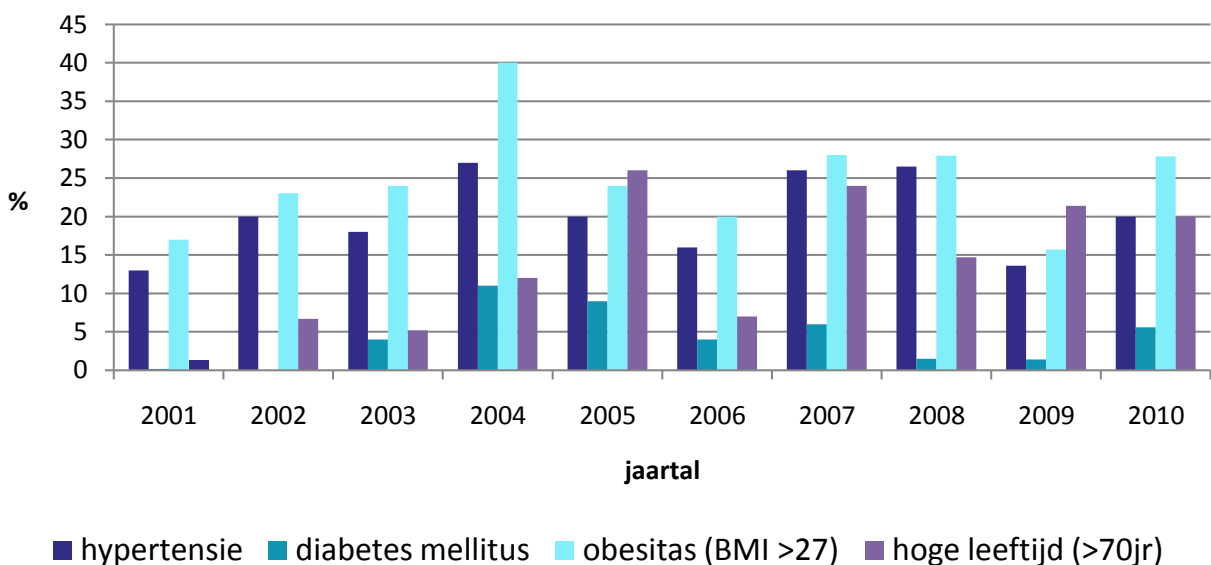
Figuur 1.2 toont de verdeling in leeftijdscategorieën van de effectieve donoren in 2010 in vergelijking met die in 2007, 2008 en 2009. Daaruit blijkt dat het aantal jonge donoren (< 20 jaar) weer gedaald is tot het niveau van 2008. Het aantal donoren van middelbare leeftijd (40-59) is duidelijk toegenomen t.o.v. de vorige jaren.

Figuur 1.2: profiel effectieve donoren: leeftijd (UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 2007 – 2008 – 2009 versus 2010)



Het profiel van de donoren vertoont een gelijkaardig patroon met de vorige jaren; vooral meer oudere donoren; in 2010 was, net als in 2009, de mediane leeftijd van de effectieve donoren 52 jaar (2 – 89 jaar voor 2010).

Figuur 1.3: profiel donoren: geassocieerde comorbiditeit en hoge leeftijd (effectieve donoren in UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 2001 - 2010)



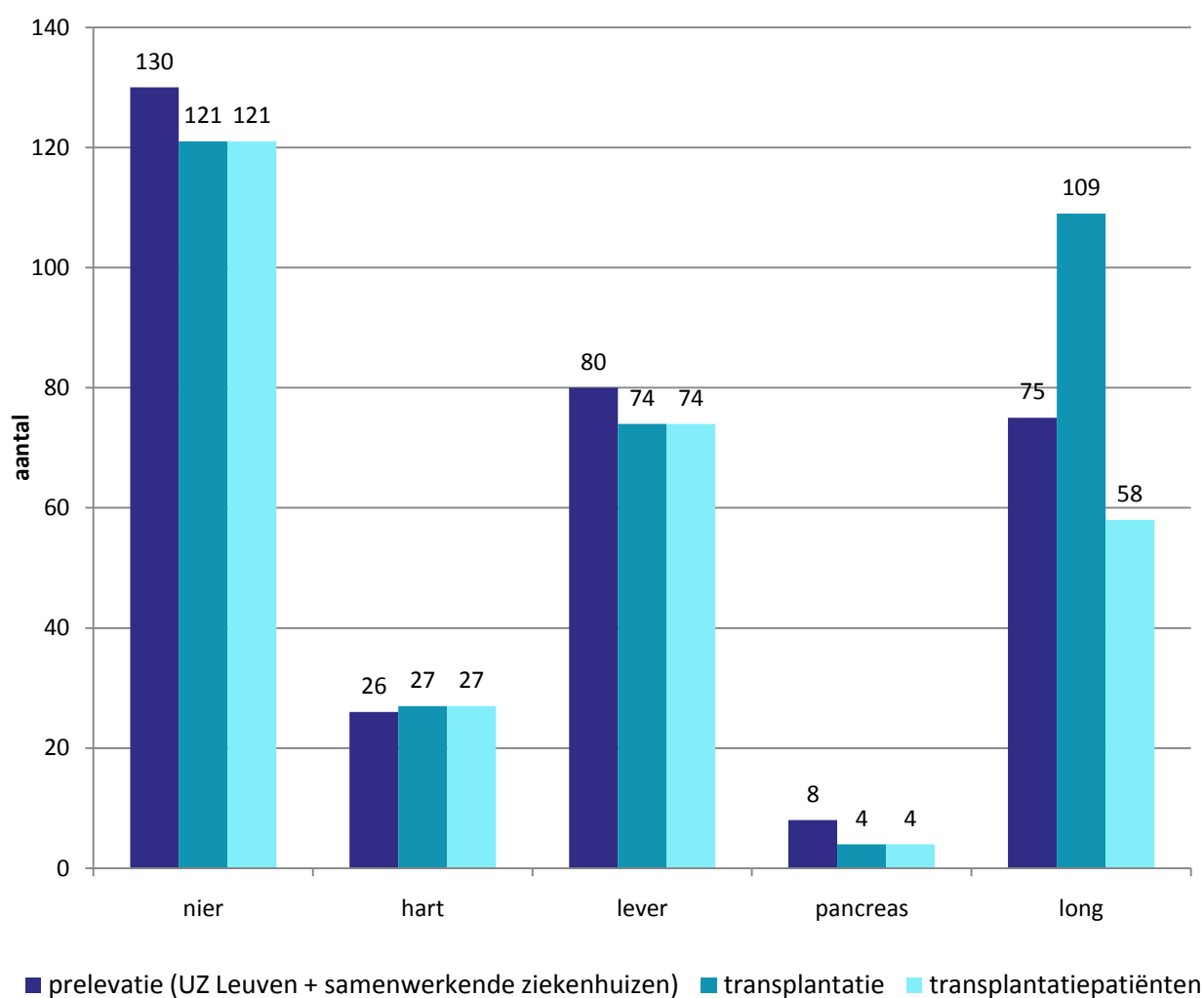
Er werden in 2010 gemiddeld 3,54 (3,7 in 2009) organen per donor gepreleveerd.

Tabel 1.4: type en aantal gepreleveerde organen UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen 1999 – 2010

	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Nier (enkel)	102	153	144	87	125	111	80	102	132	103	135	130
Hart (+/- long)	22	44	41	28	36	29	21	19	25(1)	23	27	26
Lever (+ split-lever)	37	69	72	50	68	57	68	67	69(3)	60	71	74 (6)
Pancreas	8	15	16	21	4	13	7	5	12	6	6	8
Long (enkel)	17	48	46	35	51	46	49	59	52	45	66	75
Totaal	186	329	319	221	284	256	225	252	294	237	305	319

Er werden in 2010 méér harten (+3), méér levers (+14) en méér longen (+19) getransplanteerd dan in 2009. Het aantal niertransplantaties daalde licht en voor de pancreastransplantatie noteren we een status quo t.ov. 2009.

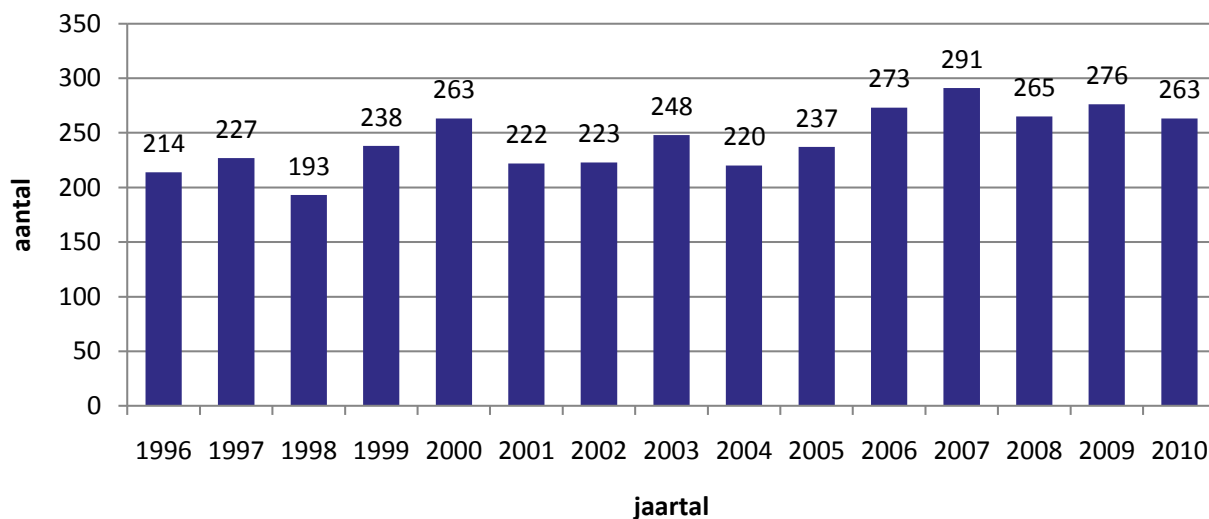
Fig. 1.4: aantal gepreleveerde organen (enkel overleden donoren, UZ Leuven en samenwerkende ziekenhuizen) door UZ Leuven, aantal (overleden donor-) orgaantransplantaties in UZ Leuven en aantal transplantatiepatiënten, 2010



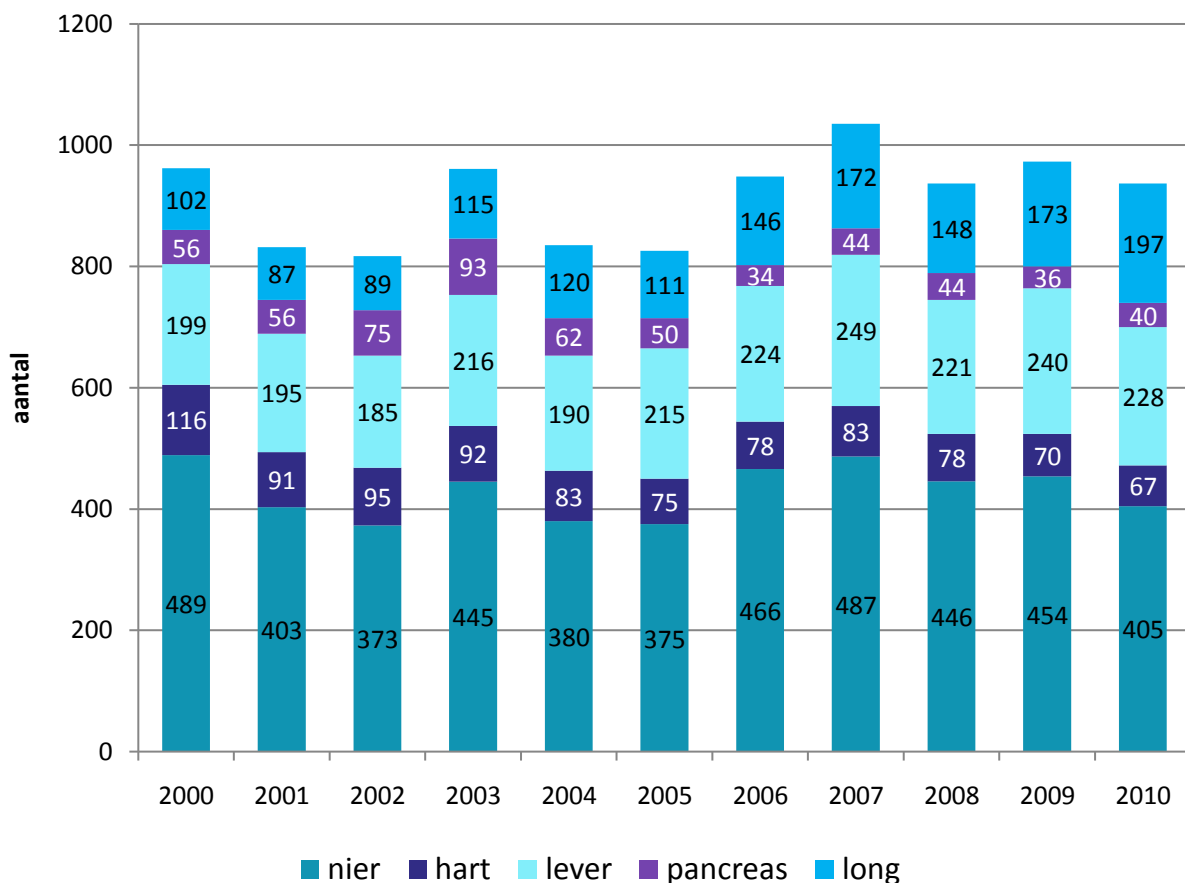
Orgaandonatie in België

In 2009 bedroeg het effectieve donoraantal in België 276, wat overeenkomt met 26 donoren per miljoen inwoners (pmi) (figuur 1.5), in 2010 noteerden we 263 effectieve orgaandonoren, een afname tot 24,8 donoren pmi.

Figuur 1.5: evolutie aantal effectieve donoren in België 1996 – 2010



Figuur 1.6: Type en aantal gepreleveerde organen in België 2000 – 2010



DEEL 2

ABDOMINALE TRANSPLANTATIES

chirurgie

abdominale transplantatiechirurgie

interne geneeskunde

endocrinologie

gastro-enterologie

hepatologie

nefrologie

transplantatiecoördinatie

transplantatieprogramma's

dunne darmtransplantatie

levende donatie van een nier, leverlob en dunne darm

levertransplantatie

nier- en nier-pancreastransplantatie

abdominale transplantatiechirurgie

prof. dr. Jacques Pirenne

dr. Raymond Aerts

prof. dr. Diethard Monbaliu

intensieve geneeskunde

prof. dr. Patrick Ferdinande

prof. dr. Dirk Vlasselaers

dr. Lars Desmet

gastro-enterologie

prof. dr. Ilse Hoffman

prof. dr. Gert Van Assche

prof. dr. Martin Hiele

kindergeneeskunde & transplantatie

prof. dr. Rita Van Damme- Lombaerts

dr. Noël Knops

anesthesie

dr. Marleen Verhaegen

HILA

prof. dr. Marie-Paule Emonds

transplantatiecoördinatie

Glen Van Helleputte

Bruno Desschans

sociaal werk

Kathleen Remans

kinesitherapie

Leen Schepers

psychiatrie

Marijke Potargent

Zorgprogramma dunne darmtransplantatie

De dunne darm blijft een moeilijk orgaan voor transplantatie omwille van het hoge risico op infectie en rejectie. De resultaten zijn - over het algemeen - minder goed dan de resultaten van andere orgaantransplantaties. Maar voor bepaalde patiënten die aan een volledig en onomkeerbaar verlies van hun dunne darm lijden en die de totale parenterale voeding niet goed verdragen, is dunne darmtransplantatie een levensreddende procedure. We onderscheiden 3 types van dunne darmtransplantatie: solitaire dunne darmtransplantatie, gecombineerde lever- en dunne darmtransplantatie en multiviscerale transplantatie.

Na een lange voorbereidende experimentele en klinische fase werd in 2000 het dunne darmtransplantatieprogramma bij volwassenen en kinderen gelanceerd in UZ Leuven. De eerste succesvolle dunne darmtransplantatie in Benelux werd uitgevoerd bij een 55-jarige vrouw die het momenteel - 10 jaar later - nog steeds goed stelt. De 10-jaar actuariële patiëntoverleving (n=9) bedraagt 78% wat aanzienlijk beter is dan het resultaat van ~50% gerapporteerd door de internationale Intestine Transplant Registry (ITR).



DUNNE DARMTRANSPLANTATIE

In oktober 2000 en in juni 2002 ondergingen twee patiënten met het korte darmsyndroom en TPV-geïnduceerd (= totale parenterale voeding) leverfalen een gecombineerde lever-duodenum-pancreas-dunne darmtransplantatie. De patiënten stellen het goed respectievelijk 10,5 jaar en 9,5 jaar na transplantatie. Tot op heden heeft geen van beiden een resectie doorgemaakt en de darmfunctie is adequaat. Deze patiënten leiden een normaal leven.

In november en december 2004 werden respectievelijk een lever-duodenum-pancreas-dunne darmtransplantatie bij een 2-jarig kind en een solitaire dunne darmtransplantatie bij een 26-jarige jongvolwassene uitgevoerd. Deze twee patiënten stellen het ook goed 6 jaar na transplantatie. Er werd geen resectie waargenomen.

In 2007 werden 3 dunne darmtransplantaties verricht. Eén patiënt kreeg een gecombineerde dunne darmniertransplantatie en stelt het goed 4 jaar na transplantatie. Zij heeft een periode van resectie doorgemaakt; dit door non-compliance. Na behandeling was de resectie onder controle. Eén patiënt kreeg een lever-maag-duodenum-pancreas-dunne darmtransplantatie; de posttransplantatie-evolutie werd verward door graft-versus-host disease en resectie. Deze patiënt overleed aan een aspergillusinfectie en een intracraniale bloeding 4 maanden na transplantatie. Ten slotte kreeg één patiënt met een Churg-Strauss-syndroom een partiële dunne darmtransplantatie. Het ging hier om een levende donatie dunne darmtransplantatie met de moeder als levende donor (2 meter van distaal ileum). De donor stelt het goed. De resectie van een segment van de dunne darm bij deze levende donor heeft zelfs een positief effect gehad op haar hypercholesterolemie en stoelgangspatroon. De getransplanteerde greffe moest echter geresecteerd worden 7 maanden na transplantatie wegens een refractaire acute en chronische resectie. Bij de laatste controle was de patiënt nog steeds in kritieke toestand met nood aan een retransplantatie.

In 2008 werden twee dunne darmtransplantaties uitgevoerd. Een 7-jarig kind met een korte darmsyndroom en levercirrose onderging een gecombineerde lever-duodenum-pancreas-dunne darmtransplantatie. Zij stelt het goed en is resectievrij 35 maanden na transplantatie. Eén volwassene die leed aan het kortedarmsyndroom (resectie van de dunne darm als gevolg van volvulus) onderging een solitaire dunne darmtransplantatie. Zij overleed aan een aspergillusinfectie 6 maanden na transplantatie.

Driemaandelijkse patiëntoverleving in deze reeks van 9 dunne darmtransplantaties is 100%. Twee patiënten overleden aan een aspergillus infectie meer dan 3 maanden na transplantatie.

Globale patiëntoverleving (follow-up: 33 maanden – 10 jaar) is 77,7% wat aanzienlijk beter is dan de resultaten gerapporteerd door de International Intestine Transplant Registry (~55% patiëntoverleving 5 jaar na transplantatie).

In 2009 en 2010 werden geen dunne darmtransplantaties uitgevoerd. Begin 2011 staan er vier patiënten actief op de wachtlijst: twee voor een geïsoleerde dunne darmtransplantatie, één voor een gecombineerde nier- en dunne darmtransplantatie en één voor een gecombineerde lever- en dunne darmtransplantatie.

hepatologie

prof. dr. Frederik Nevens

prof. dr. Werner Van Steenberghe

prof. dr. Chris Verslype

prof. dr. David Cassiman

prof. dr. Wim Laleman

abdominale transplantatiechirurgie

prof. dr. Jacques Pirenne

dr. Raymond Aerts

prof. dr. Diethard Monbaliu

medische intensieve geneeskunde

prof. dr. Alexander Wilmer

dr. Philippe Meersseman

dr. Joost Wauters

anesthesie

dr. Marleen Verhaegen

intensieve geneeskunde

prof. dr. Patrick Ferdinande

prof. dr. Geert Meyfroidt

prof. dr. Dieter Mesotten

Zorgprogramma levertransplantatie

Dit zorgprogramma is een intensieve multidisciplinaire samenwerking tussen verschillende diensten binnen en buiten UZ Leuven. De nauwe samenwerking met de gastro-enterologen buiten UZ Leuven zorgt ervoor dat het zorgprogramma bijna geheel Vlaanderen bestrijkt (figuur 2.2.). De laatste 10 jaar was het aantal levertransplantaties (LTx) stabiel gebleven. Vorig jaar werden er voor het eerst meer dan 70 LTx uitgevoerd en deze stijgende tendens zet zich dit jaar voort. Het aantal patiënten dat op de wachtlijst staat in UZ Leuven blijft de laatste 5 jaar stabiel. België telt 6 levertransplantatiecentra. Ongeveer 31 % van de patiënten die op een wachtlijst staan in België voor een LTx, vinden we in UZ Leuven. De laatste jaren is leverkanker (HCC) de voornaamste indicatie voor een LTx in ons centrum geworden. Deze verwickeling ontstaat voornamelijk ten gevolge van virale hepatitis. Gedecompenseerde alcoholische cirrose vormt 18% van de indicaties. De grootste groep getransplanteerden zijn patiënten met een leeftijd tussen de 50 en 70 jaar. De gemiddelde mortaliteit op de wachtlijst in ons centrum bedroeg de laatste 5 jaar 16%.

De patiënt- en greffeoverleving in UZ Leuven blijft uitstekend. Zo is de greffeoverleving na 10 jaar 20 % beter dan de gemiddelde Europese resultaten. Ondanks de strenge selectie scoort een LTx voor HCC minder goed en bedraagt de 5-jaarsoverleving 64% versus 84% voor de patiënten zonder HCC. Men dient er wel rekening mee te houden dat normaal niemand van deze patiënten met HCC nog in leven zou zijn na 5 jaar.

De laatste jaren worden meer en meer patiënten getransplanteerd met een hoge MELD-waarde (o.a. patiënten met voorafgaandelijk aan de LTx een langdurig verblijf op de medische intensieve afdeling). Ook bij deze patiënten wordt nog steeds een goede overleving bekomen. In totaal werden er nu 69 gecombineerde LTx uitgevoerd. De 10-jaarsoverleving is bijna 90% en benadert de normale levensverwachting.

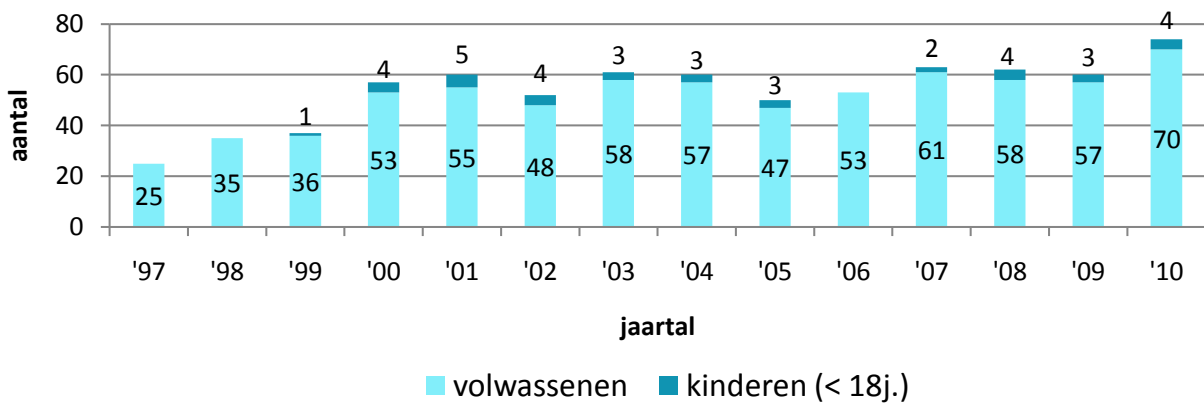
Het aantal LTx kon de laatste jaren op peil worden gehouden door gebruik te maken van levers van donoren van meer dan 70 jaar en non-heart-beating donorlevers. Dit is gerechtvaardigd omdat de 5-jaarsoverleving bij 'oudere' donorlevers niet verschillend is t.o.v. de 'klassieke' donorlever.

LEVERTRANSPLANTATIE

Transplantatieactiviteiten

In 2010 werden er 74 levertransplantaties uitgevoerd (figuur 2.1). Dit is het grootste aantal levertransplantaties dat ooit werd uitgevoerd in UZ Leuven. De voornaamste redenen voor transplantatie waren post-ethyl cirrose (27%), hepatitis BenC cirrose (12%). Vijftig procent van deze populatie had een geassocieerd HCC. Cholestatische leveraandoeningen, polycystose en retransplantaties waren elk goed voor 11% van de transplantaties.

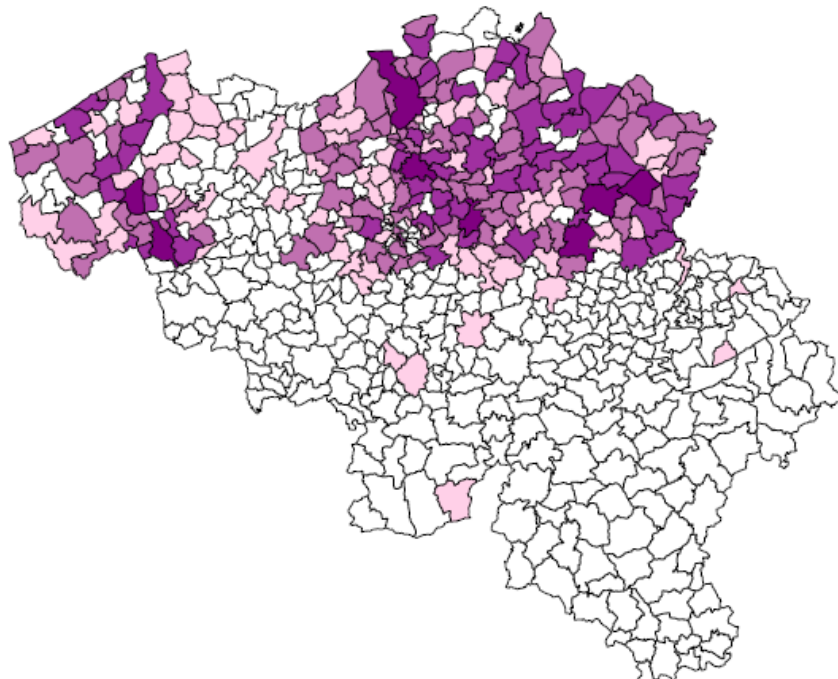
Figuur 2.1: aantal levertransplantaties 1997-2010 UZ Leuven (n=749)



Figuur 2.2: geografische herkomst van de patiënten die een levertransplantatie ondergaan hebben

Herkomst patiënten
Levertransplantatie

- 12 to 41 (8)
- 4 to 12 (55)
- 2 to 4 (95)
- 1 to 1 (82)
- all others (349)



Etiologie en wachtlijstgegevens

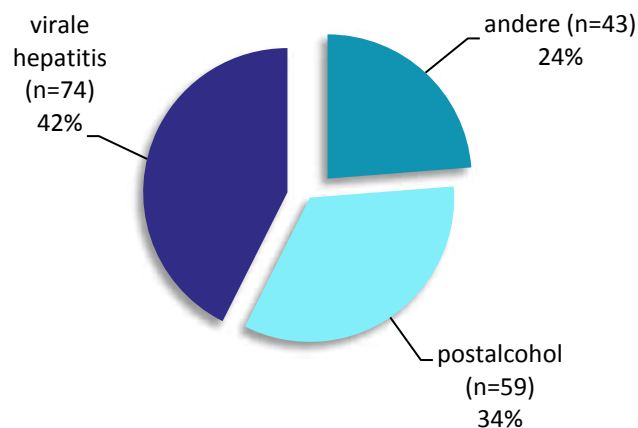
De indicaties voor transplantatie voor de voorbije 14 jaar vindt u terug in tabel 2.1 met daarin eveneens de 1, 5 en 10 jaar patiëntenoverleving per indicatie.

Tabel 2.1: primaire diagnose voor levertransplantatie n=749

Indicaties	1997-2010		Patiëntoverleving		
			1 Jaar	5 Jaar	10 Jaar
Virale hepatitis (met en zonder HCC)	19,6%	N=147			
(Hepatitis C)	(13,4%)	(N=100)	93%	80%	66%
(Hepatitis B)	(6,3%)	(N=47)	96%	79%	76%
Virale hepatitis C zonder HCC	5%	N=38	92%	92%	72%
Virale hepatitis B zonder HCC	4,7%	N=35	97%	87%	83%
Postalcohol (met en zonder HCC)	26,3%	N=197	91%	76%	62%
Postalcohol zonder HCC	18,4%	N=138	93%	83%	74%
Cholestatisch	9,5%	N=71	88%	83%	78%
Cryptogeen	3,7%	N=28	78%	73%	59%
Polycystisch	6,3%	N=47	91%	88%	88%
Congenitale leveraandoening volwassenen (>18 jaar)	4,9%	N=37	89%	89%	71%
Congenitale leveraandoening kinderen (<18 jaar)	3,3%	N=25	100%	96%	96%
Acuut leverfalen	8%	N=63	79%	71%	64%
Retransplantatie vroegtijdig (< 90 dagen na 1e tx)	2,7%	N=20	70%	63%	43%
Retransplantatie laattijdig (>90 dagen na 1e tx)	4,4%	N=33	81%	65%	57%
HCC met en zonder primaire aandoening	23,5%	N=176	91%	64%	51%
Andere*	3,9%	N=29	86%	82%	72%

* auto-immuun cirrose, budd-chiari, ...

Figuur 2.3: hepatocellulair carcinoom gerelateerd aan de primaire diagnose (n=176)

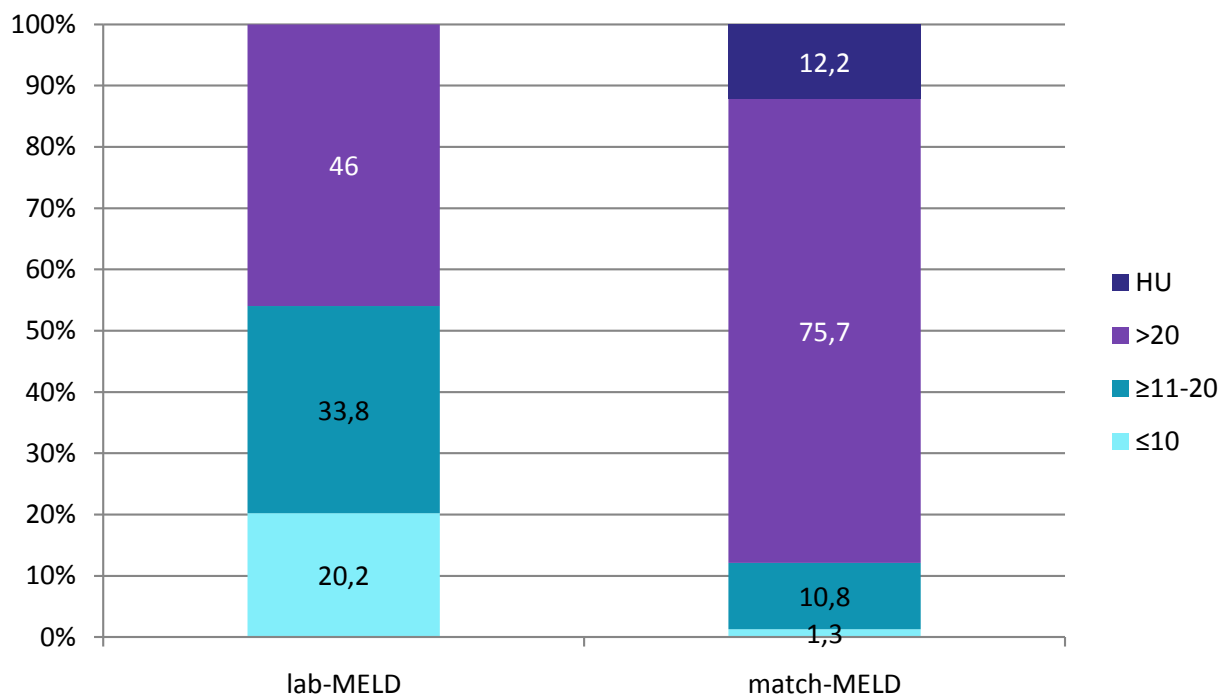


Voor de leverallocatie bij Eurotransplant wordt sinds meer dan 4 jaar gebruik gemaakt van het MELD-score systeem. Dit is een methode van urgentiecodering gebaseerd op labwaarden (bilirubine, creatinine en INR). Alle patiënten op de leverwachtlIJst krijgen een lab-MELD-score toegekend. De minimum MELD-score is 6, maximaal 40. Patiënten op de wachtlIJst krijgen prioriteit op basis van deze MELD-score. Voor sommige aandoeningen (bv. HCC, polycystose, hepato-pulmonaal syndroom ...) kunnen patiënten een 'standard exception'-MELD (SE-MELD-score) toegekend krijgen als zij aan zeer strikte criteria voldoen. Zij krijgen dan een vaste MELD-score toegekend (meestal 20 of 22) en krijgen driemaandelijks enkele extra punten. Voor patiënten die niet voldoen aan de criteria van de standaard excepties en waarbij de lab-MELD niet de ernst van de aandoening reflecteert, kan men ook een 'non-standard exception' (NSE-MELD-score) aanvragen. Bij goedkeuring krijgen deze patiënten ook een MELD van 20, waarbij zij elke drie maanden ook extra punten krijgen.

Bij de allocatie van een lever wordt er rekening gehouden met de hoogste MELD-score (lab-MELD of SE- en NSE-MELD), deze wordt de match-MELD genoemd. Patiënten met een acuut leverfalen of een retransplantatie binnen de 14 dagen na hun levertransplantatie worden als 'hoog urgent' beschouwd. Bij de allocatie houdt men dan geen rekening met de MELD-score.

Figuur 2.4 geeft de MELD-score weer van de patiënten die getransplanteerd werden in 2010 (hierbij zijn de lab-MELD-scores van de patiënten met een acuut leverfalen niet inbegrepen). Het voorbije jaar werden er 25 patiënten getransplanteerd op basis van een SE. Voornaamste indicaties voor een SE waren HCC en polycystose. Vijf patiënten werden getransplanteerd op basis van een NSE omwille van PSC met recidiverende cholangitis (n=3), giant haemangioom (n=1) en ischemische stricturen (n=1).

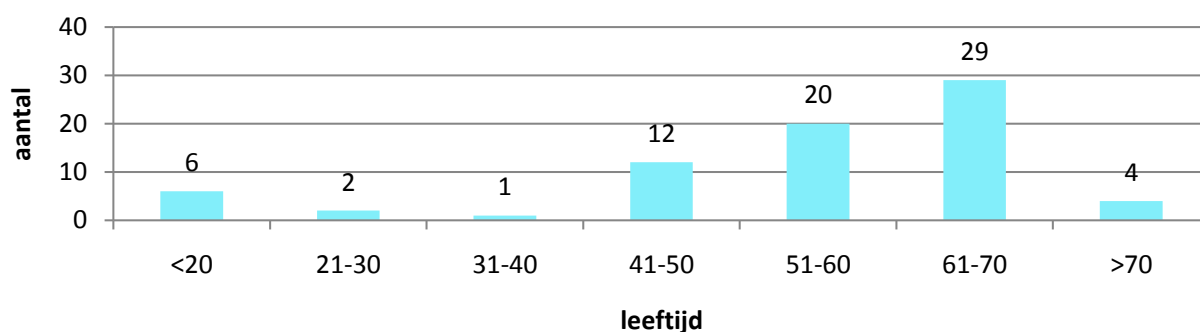
Figuur 2.4: lab-MELD (Model for End-stage Liver Disease) en match-MELD-score op moment van transplantatie



Leef Tijdsverdeling van de receptoren

In figuur 2.5 zien we de leeftijdsverdeling van de getransplanteerde patiënten in 2010. De groep van de 50- tot 70-jarigen blijft de grootste groep van patiënten die een levertransplantatie ondergingen.

Figuur 2.5: leeftijdsverdeling leverreceptoren 2010



Wachttijd

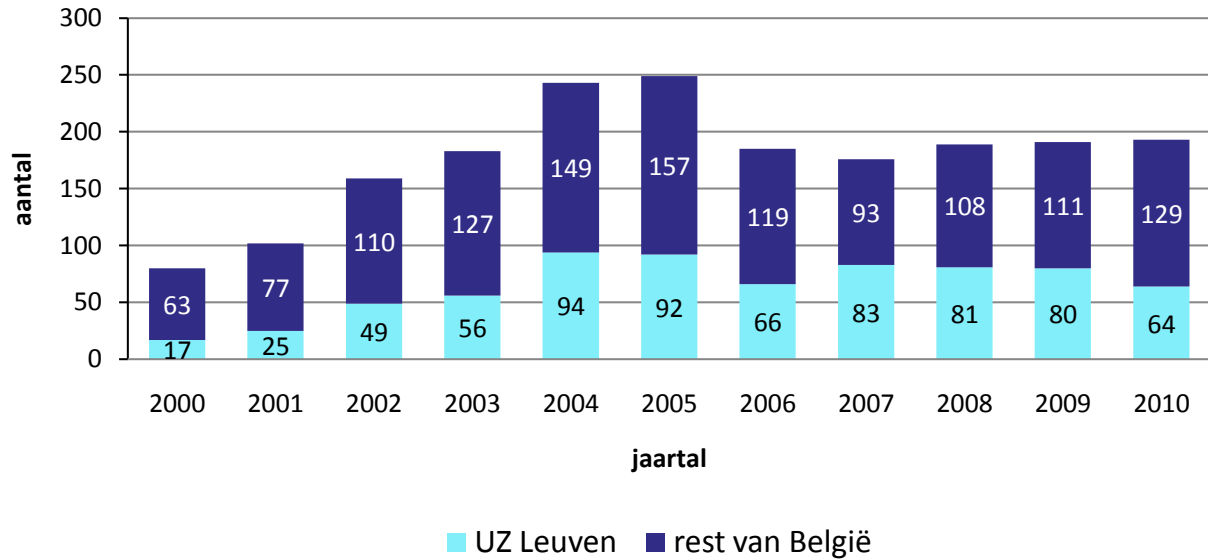
Tabel 2.2 geeft de mediane wachttijd weer van de patiënten die in 2010 getransplanteerd werden in functie van hun bloedgroep en match-MELD-score. De laatste kolom geeft de wachttijd weer van de patiënten die hoogurgent getransplanteerd werden omwille van acuut leverfalen. Er werden ook enkele patiënten getransplanteerd met een 'approved combined organ'. Dit zijn patiënten die een lever in combinatie met een ander orgaan (geen nier) nodig hebben. Deze patiënten krijgen ook voorrang op de wachtlijst (na de hoogurgente patiënten). Deze patiënten werden niet opgenomen in deze tabel.

Tabel 2.2: wachttijd volgens bloedgroep en match-MELD-score 2010

Bloed-groep	MELD ≤10 in dagen (min – max)	Aantal ptn	MELD 11-20 in dagen (min – max)	Aantal ptn	MELD 21-30 in dagen (min – max)	Aantal ptn	MELD 31-40 in dagen (min – max)	Aantal ptn	HU in dagen (min – max)	Aantal ptn
O	250	1	139 (34-184)	4	177 (6-1085)	23	344 (92-1194)	6	2 (2-3)	2
A	-	0	194 (52-368)	3	135 (2-2262)	18	21 (3-628)	5	1 (1-2)	3
B	-	-	170	1	201 (158-1325)	4	-	-	6 (-)	1
AB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figuur 2.6 toont de evolutie van de actieve patiënten op de wachtlijst in België. De laatste jaren blijft de nationale wachtlijst stabiel. 31 % van de Belgische patiënten staan op de wachtlijst in UZ Leuven.

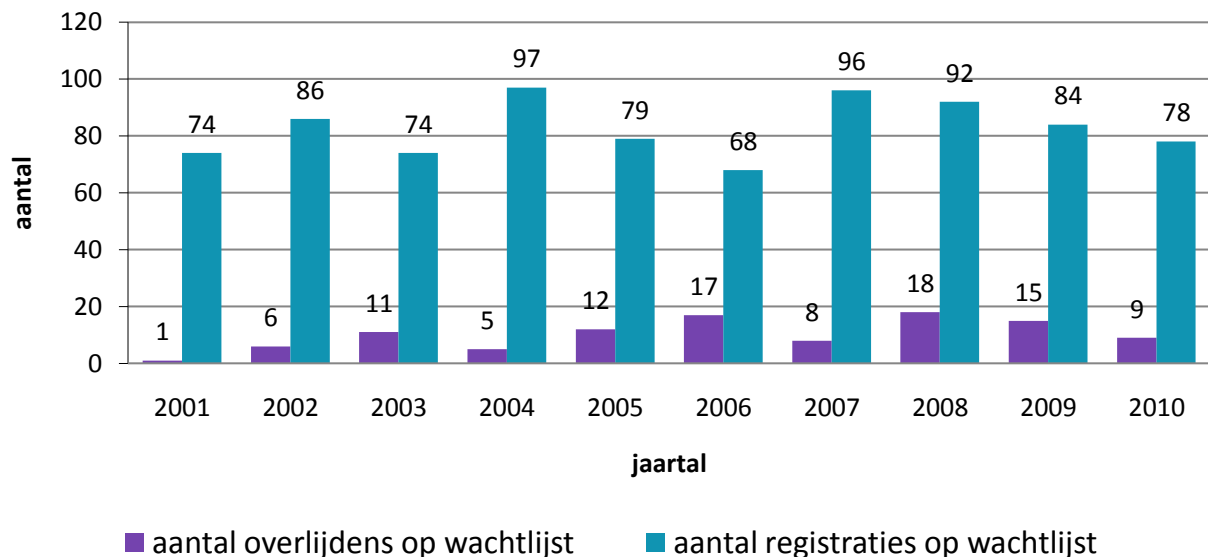
Figuur 2.6: evolutie actieve patiënten op de leverwachtlijst per 31-12-2010; UZ Leuven in vergelijking met de rest van België



Overlijdens op de wachtlijst in UZ Leuven

In 2010 overleden er 47 patiënten op de leverwachtlijst in België. Hiervan stonden er 9 geregistreerd in ons centrum. In totaal registreerden wij 78 nieuwe patiënten voor een levertransplantatie.

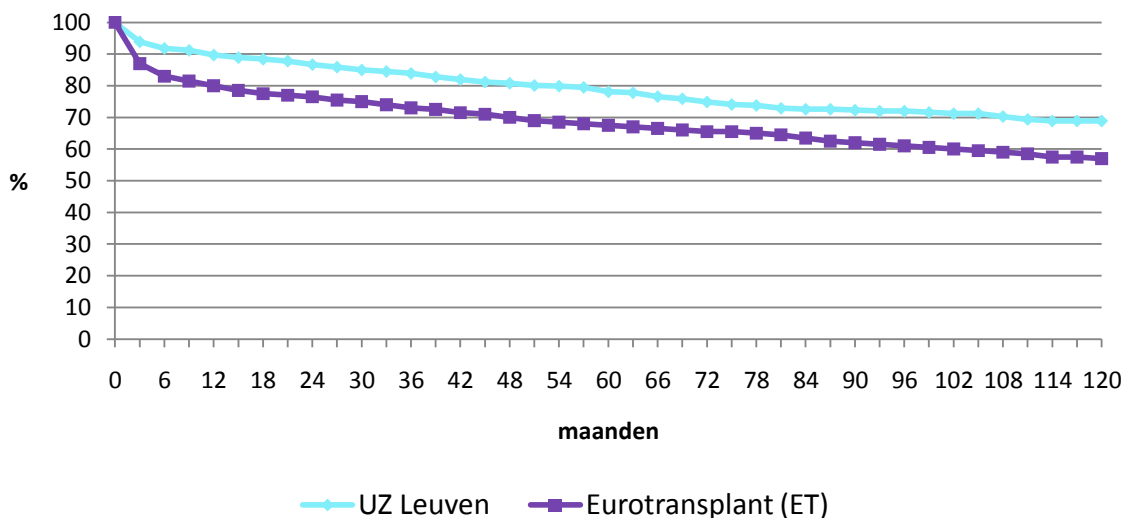
Figuur 2.7: aantal overlijdens versus aantal registraties op de wachtlijst in UZ Leuven



Patiëntenoverleving

In figuur 2.8 ziet u de resultaten van de totale groep patiënten die een levertransplantatie gekregen heeft in de periode 1997 - 2010. De actuariële patiëntenoverleving bedraagt 70% na 10 jaar in UZ Leuven, >10% hoger in vergelijking met de resultaten van de Eurotransplant-database.

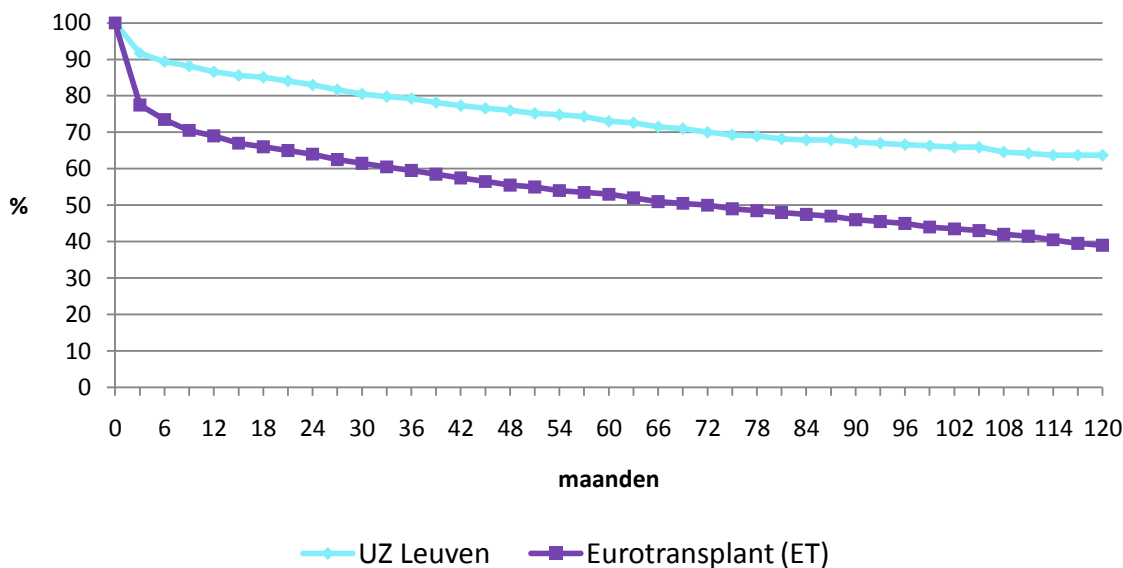
Figuur 2.8: 10-jaars patiëntenoverleving (1997-2010 alle indicaties), UZ Leuven (n= 749 transplantaties in 701 patiënten) in vergelijking met Eurotransplant (n=13487)



Greffeoverleving

In figuur 2.9 ziet u de 10 jaars greffeoverleving in ons centrum in vergelijking met Eurotransplant. Hier is het verschil nog groter: meer dan 20% betere greffeoverleving na 10 jaar.

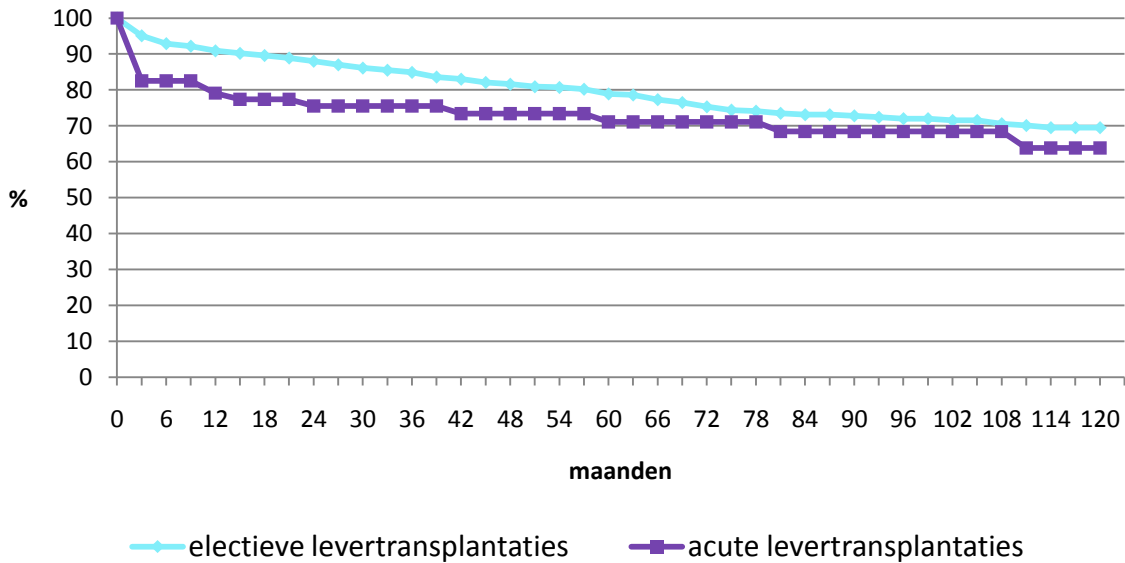
Figuur 2.9: 10-jaars greffeoverleving (1997-2010 alle indicaties), UZ Leuven (n=749 transplantaties) in vergelijking met Eurotransplant (n=15 558 transplantaties)



Overlevingscurve 'acute' versus 'electieve' levertransplantaties

Figuur 2.10 geeft de resultaten opgesplitst volgens de indicatie: namelijk de kandidaten met een acuut of subacuut leverfalen versus alle levertransplantaties. De cumulatieve overleving na een acuut leverfalen bedraagt 64% na 10 jaar en 70% voor de electieve levergetransplanteerde patiënten.

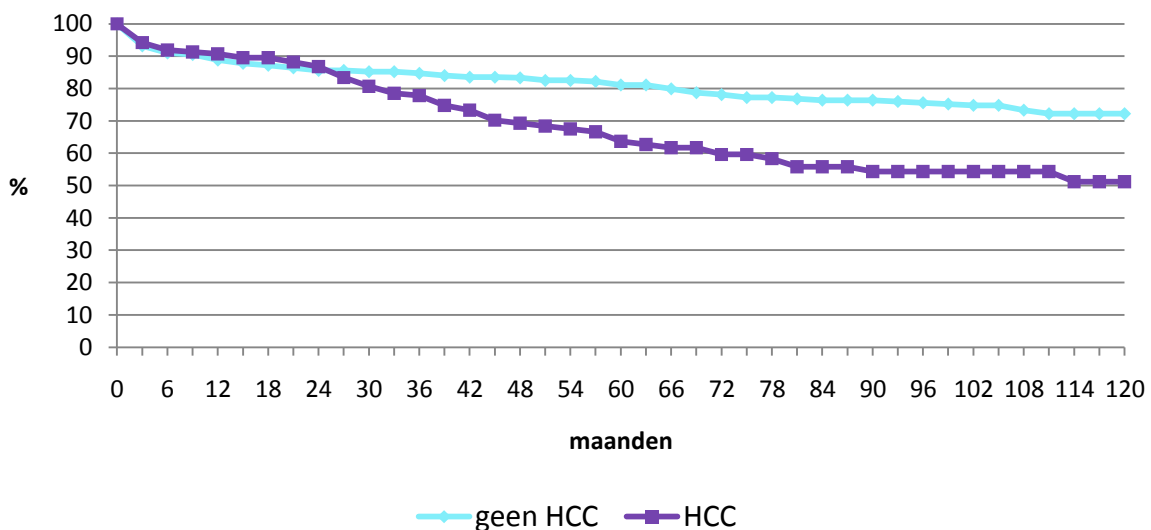
Figuur 2.10: 10-jaars patiëntenoverleving (1997-2010) (over de laatste 14 jaar), UZ Leuven 'electieve levertransplantaties' (n=638) vs. 'acuut' (n=63)



Overlevingscurve 'HCC' versus 'geen HCC'

Uit figuur 2.11 blijkt dat de 5-jaarsoverleving van patiënten die een levertransplantatie ondergingen én waarbij een HCC werd vastgesteld, 64% bedraagt versus 81% voor de groep zonder HCC. Na 10 jaar is de overleving voor de groep zonder HCC 72% en voor de HCC-groep 51%.

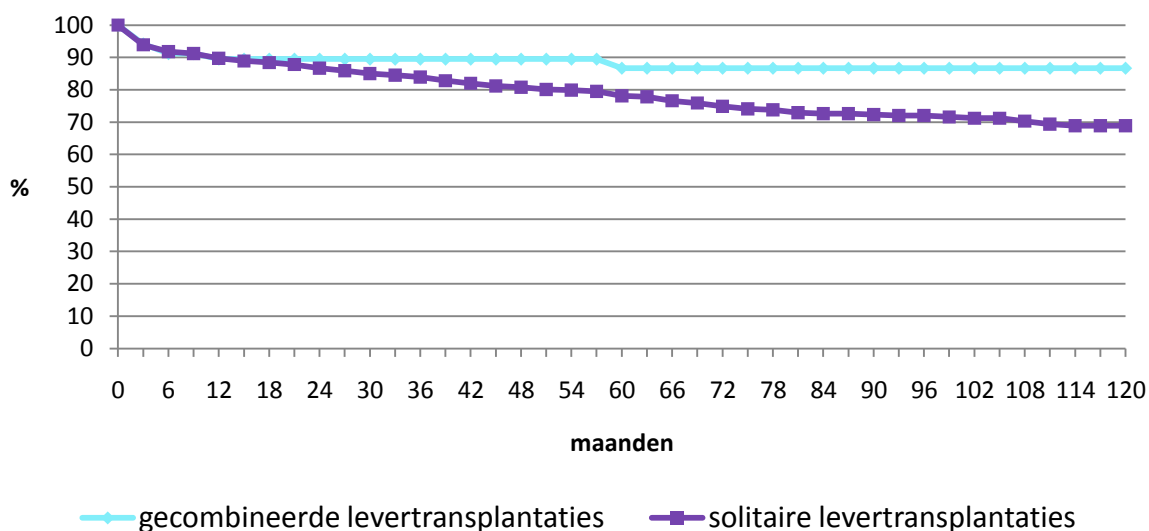
Figuur 2.11: patiëntenoverleving met HCC (primaire diagnose of geassocieerd HCC) (n=176) of geen HCC (n=525)



Levertransplantatie in combinatie met een ander orgaan

In 2010 werden er 9 patiënten getransplanteerd met een lever én een nier. In totaal werden er nu reeds 69 gecombineerde levertransplantaties (9%) uitgevoerd (tabel 2.3). De overleving (figuur 2.12) is in deze groep van patiënten hoger dan de groep die enkel een solitaire levertransplantatie kreeg. Dit is waarschijnlijk te verklaren omdat er minder ontvangers zijn met kanker in deze patiëntenpopulatie.

Figuur 2.12: 10-jaars patiëntenoverleving (1997-2010) (over de laatste 14 jaar) multivisceraal vs. solitaire levertransplantatie



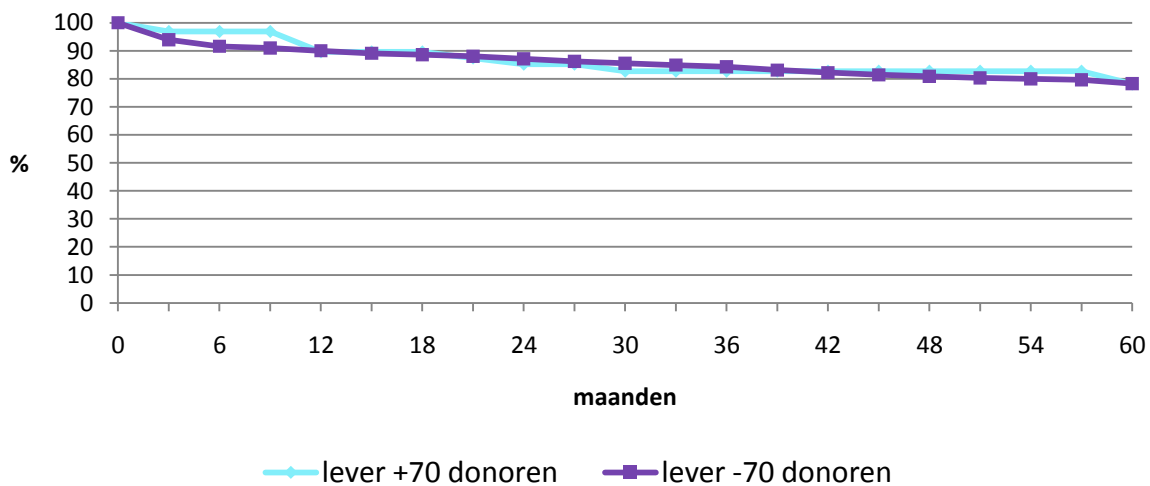
Tabel 2.3: gecombineerde levertransplantaties (1997-2010)

Overzicht gecombineerde levertransplantaties (n=69)	Aantal
Lever + nier	53
Lever + dunne darm	4
Lever + pancreas	4
Lever + dunne darm + pancreas + colon	1
Lever + hart	2
Lever + hart + dubbel long	1
Lever + dubbel long	4

Transplantatie van donorlevers van +70 jaar versus donorlevers van -70 jaar

In totaal transplanteerden we reeds 64 levers afkomstig van donoren van 70 jaar en ouder. De oudste donorlever werd vorig jaar getransplanteerd, de donor was 89 jaar. De 5-jaarsoverleving van deze patiënten is identiek aan de overleving van patiënten die een lever van een donor jonger dan 70 jaar mochten ontvangen. Figuur 2.13 geeft de 5-jaarsoverleving van de patiënt en de greffe. Slechts één patiënt van deze groep moest getransplanteerd worden vanwege een refractaire rejectie 57 dagen na transplantatie.

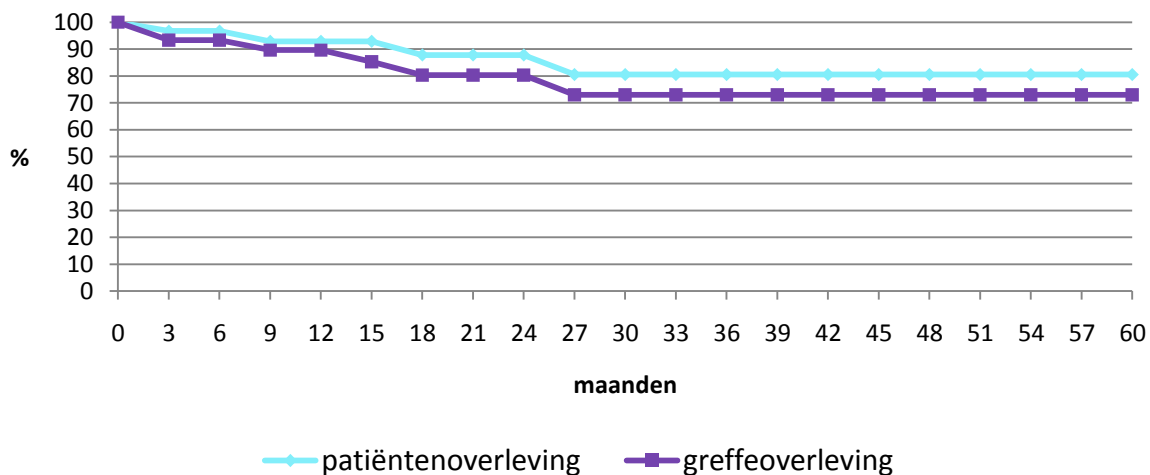
Figuur 2.13: 5-jaarsoverleving van patiënten getransplanteerd met een donorlever ouder dan 70 jaar (n=64) versus donoren jonger dan 70 jaar (n=637)



Transplantatie van non-heart-beating donorlevers

Sinds 2003 transplanteren we levers van non-heart-beating III donoren. In totaal werden er reeds 30 van dergelijke levers getransplanteerd. In figuur 2.14 vindt u de overleving van de patiënten en de greffe. Eén patiënt werd 30 dagen na zijn eerste transplantatie getransplanteerd wegens een trombose van de arteria hepatica en biliare problemen.

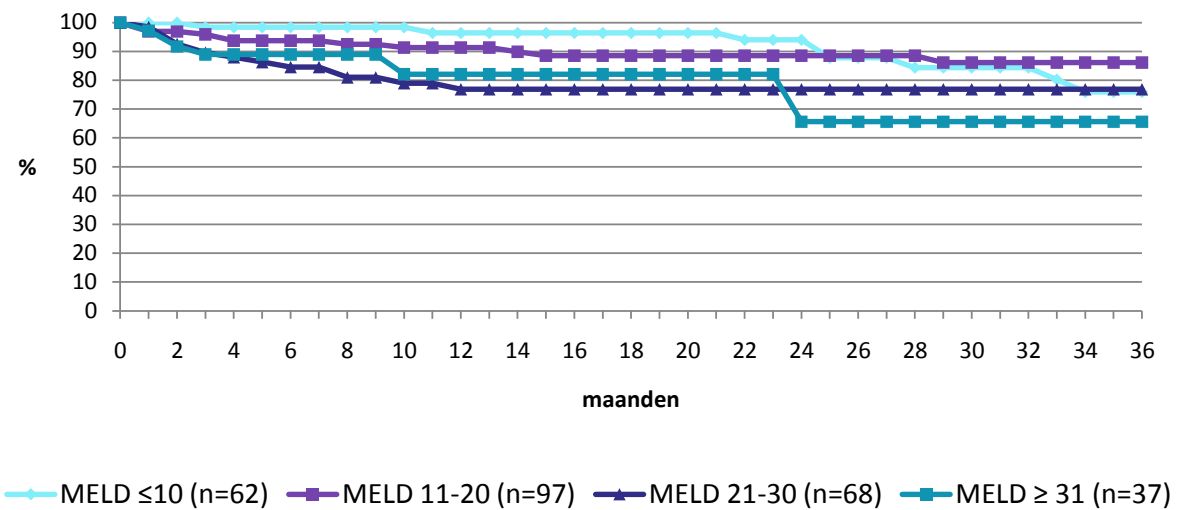
Figuur 2.14: 5-jaars patiëntenoverleving versus greffeoverleving van levers afkomstig van non-heart-beating donoren



Overleving in functie van de MELD-score

Sinds de introductie van de MELD-score op 16/12/2006 werden er 264 levers getransplanteerd. Bij al deze patiënten werd de lab-MELD bepaald net voor transplantatie. Onderstaande grafiek toont de 3-jaarsoverleving van deze patiënten in functie van de MELD-score.

Figuur 2.15: 3-jaarsoverleving van patiënten in functie van MELD-score



abdominale transplantatiechirurgie

prof. dr. Jacques Pirenne

dr. Raymond Aerts

prof. dr. Diethard Monbaliu

algemene interne geneeskunde

prof. dr. Steven Vanderschueren

psychiatrie

prof. dr. Dirk De Wachter

nefrologie

prof. dr. Dirk Kuypers

hepatologie

prof. dr. Frederik Nevens

kindergeneeskunde nefrologie & transplantatie

prof. dr. Rita Van Damme - Lombaerts

sociaal werk

Glenda Vandevelde

transplantatiecoördinatie

Glen Van Helleputte

Joachim de Roey

HILA

prof. dr. Marie-Paule Emonds

Zorgprogramma levende donatie

Het zorgprogramma levende nierdonatie startte in 1997 na een positief advies van de commissie medische ethiek. In 2000 werd de eerste levende donatie levertransplantatie uitgevoerd en in 2007 vond de eerste levende donatie dunne darmtransplantatie plaats.

Het zorgprogramma levende donatie groeide uit tot een pluridisciplinair programma, waar niet alleen de artsen en andere ziekenhuismedewerkers betrokken bij de screening deel van uitmaken, maar ook de behandelende artsen van de ontvangers, nl. van de diensten nefrologie, hepatologie en kindergeneeskunde nefrologie.

Kandidaten levende donoren worden multidisciplinair gescreend: een biologische, een internistische, een psychologische, een sociale en een chirurgische screening. Deze meticuleuze screening wordt gecoördineerd door een klinisch transplantatiecoördinator.

Een levenslange jaarlijkse follow-up wordt aangeboden aan alle levende donoren.

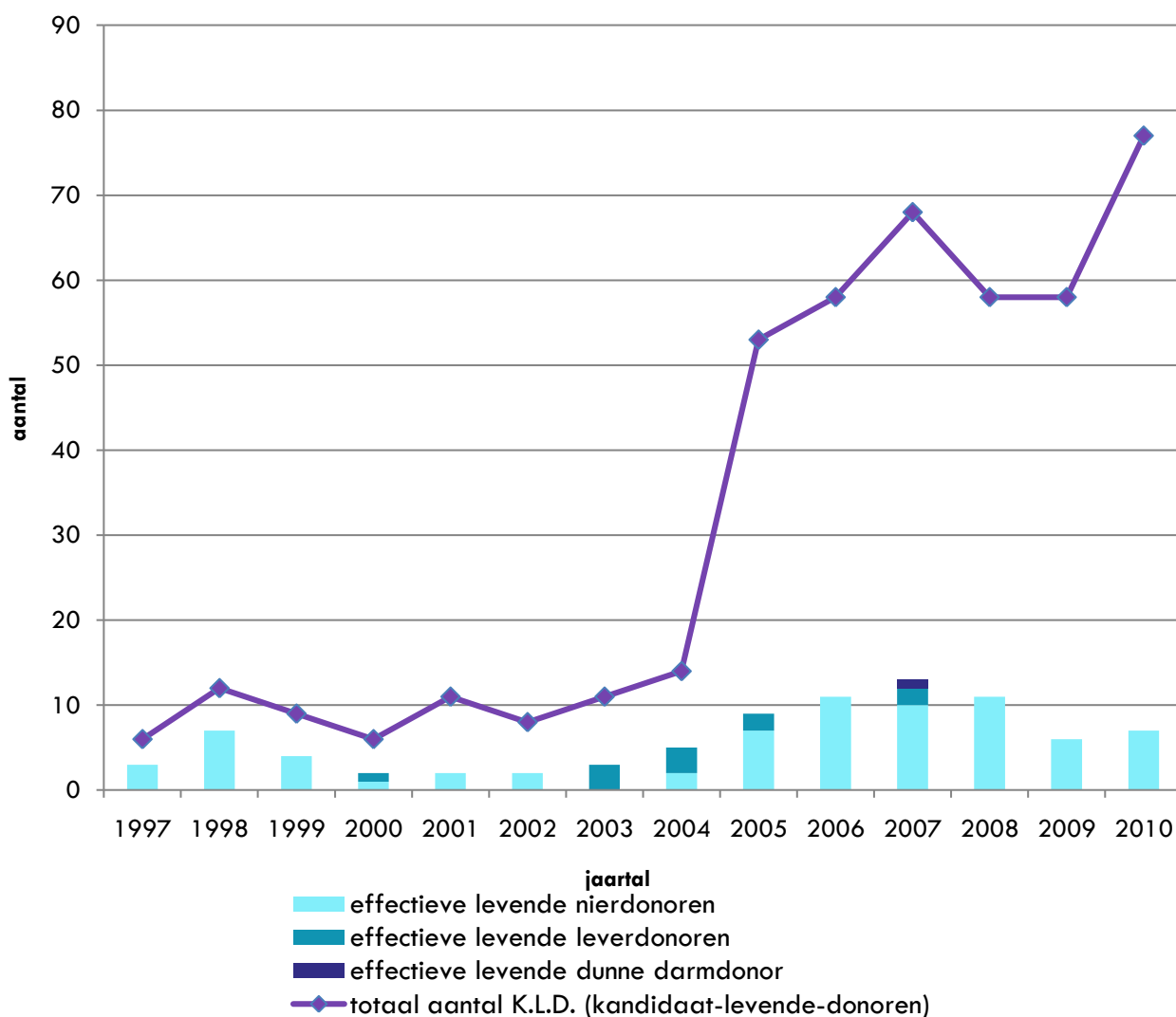
LEVENDE DONATIE VAN EEN NIER OF LEVERLOB OF DUNNE DARM

| Transplantatieactiviteiten

Sinds de start van het levende donorprogramma in UZ Leuven - levende nierdonatie in 1997, levende leverdonatie in 2000, levende dunne darmdonatie 2007 - en tot einde 2010, werden er 405 kandidaten levende donoren (KLD) gescreend voor 300 kandidaat-receptoren (266 kandidaat-nierreceptoren, 33 kandidaat-leverreceptoren en 1 dunne darmreceptor). Voor elke kandidaat-receptor was er dus 1,35 kandidaat-levende donor beschikbaar.

- 350 KLD nier
- 54 KLD lever
- 1 KLD dunne darm

Figuur 2.16: aantal kandidaten en effectieve levende donoren nier, lever en dunne darm 1997-2010



In de periode mei 1997 tot eind december 2010 werden er 85 levende donatie orgaantransplantaties, waarvan 48 ingrepen (56%) plaatsvonden in de laatste 5 jaren, uitgevoerd (73 levende donatie niertransplantaties, 11 levende donatie levertransplantaties en 1 levende donatie dunne darmtransplantatie).

In 2010 stelden 66 mensen zich kandidaat om bij leven een nier af te staan; 11 kandidaturen werden weerhouden, 7 ingrepen werden uitgevoerd en 4 worden gepland in 2011. 18 kandidaturen werden niet weerhouden, 37 kandidaturen waren nog in beraad. In 2010 konden 6 volwassen patiënten en 1 kind met chronisch nierfalen geholpen worden met een levende donor niertransplantatie.

11 mensen stelden zich kandidaat als levende leverdonor, deze 11 kandidaturen werden niet weerhouden. Er werden geen levende donor levertransplantaties uitgevoerd.

In 2011 werden er reeds 6 ingrepen gepland (6 levende donor niertransplantaties), de kandidaten werden hiervoor gescreend in 2010.

Eind 2010 waren er nog 37 kandidaturen (37 KLD-nier) in beraad.

Profiel levende donoren

Tabel 2.4: profiel effectieve levende donoren volgens geslacht (1997 - 2010)

	Mannelijk	Vrouwelijk
Nier	34	39
Lever	7	4
Dunne darm	0	1
Totaal	41	44

Tabel 2.5: profiel effectieve levende donoren volgens leeftijd (1997 - 2010)

Leeftijd	Aantal nierdonoren	Aantal leverdonoren	Aantal dunne darmdonoren
18 – 30	10	8	0
31 – 40	14	2	0
41 – 50	31	0	1
51 – 60	17	1	0
61 – 70	4	0	0

Tabel 2.6: profiel effectieve levende donoren volgens verwantschap met receptor (1997 - 2010)

	LRD ¹ Genetisch verwant	LURD ² Emotioneel verwant
Nier	46	27
Lever	11	0
Dundarm	1	0

¹ LRD = Living Related Donor; bloedverwanten, genetisch verwanten

² LURD = Living Unrelated Donor; emotioneel verwanten

Tabel 2.7: profiel LRD volgens aard verwantschap met receptor (1997 - 2010)

LRD	Nier	Lever	Dunne darm
Broer / Zus	11	1	0
Vader	11	1	0
Grootvader of -moeder	0	1	0
Moeder	20	3	1
Zoon / dochter	3	5	0
Neef / nicht	1	0	0
Oom / tante	0	0	0

227 kandidaturen (183 KLD-nier, 44 KLD-lever) werden niet weerhouden omwille van verschillende redenen (zie tabel 2.8).

Voor die paren, waar bloedgroepincompatibiliteit of een positieve HLA-kruisproef een contra-indicatie vormen, is in 2010 gestart met het multicentrische LDEP (Living Donor Exchange Program) waarbij nieren via kruisdonatie vooralsnog kunnen gedoneerd en getransplanteerd worden.

Tabel 2.8: reden niet-weerhouden kandidaten levende donatie nier of lever (1997 - 2010)

Reden niet weerhouden kandidatuur	Aantal
Mismatches (n=45)	
ABO	21
Positieve kruisproef	12
Size en / of leeftijd	12
Medische – psychosociale – chirurgische redenen	100
Donor withdrawal	19
Receptor withdrawal	17
Transplantatie met orgaan van overleden donor tijdens screening levende donor	19
Diverse redenen	27

| Follow-up

In 2005 werd beslist dat alle levende donoren levenslang in follow-up gevolgd worden. Hiervoor werd een specifiek protocol ontwikkeld (consultaties 1 maand, 3 maanden, 6 maanden postoperatief en jaarlijks), de follow-upgegevens worden geregistreerd in een databank.

Tien levende donoren (13%) zijn wegens verblijf in het buitenland niet meer in follow-up, de overigen worden minstens één keer per jaar uitgenodigd voor de consultatie.

| Resultaten

Levende donatie niertransplantatie

RECEPTOREN (N=73)

- 20,6% kinderen (< 16 jaar, n=15), 79,4% volwassen ontvangers (>16 jaar, n=58)
- Delayed graft function (DGF) (dialysenood < 8 dagen postTx): 1,4% (= 1 casus: factor rejectie? DGF?)
- Primary Non Function (PNF): 0%
- Chirurgische revisie: 10,9% (n=8)
- Acute rejectie: 21,9% (n= 16); volwassen ontvangers: 27,6%, kinderen: 0%
- 3-maanden & 6-maanden greffeoverleving: 100%
- 1-jaars greffeoverleving: 98,6% (n = 73 niertx). Reden greffeverlies (1 patiënt): rejectie door therapieontrouw

DONOREN (N=73)

- 0% mortaliteit
- Beperkte morbiditeit (1 patiënt met chronisch pijnprobleem)

Levende donatie levertransplantatie

RECEPTOREN (N=11)

- 91% 1-jaar greffeoverleving (1 patiënt op 2 weken posttransplantatie 'acute cardiale dood' met functionerende greffe)
- 91% 1-jaar patiëntenoverleving (1 patiënt op 2 weken posttransplantatie 'acute cardiale dood' met functionerende greffe)

DONOREN (N=11)

- 0% mortaliteit
- Beperkte morbiditeit (littekenproblemen)

Levende donatie dunne darmtransplantatie

RECEPTOR (N=1)

- greffeoverleving : greffeverlies ten gevolge van refractaire rejectie
- patiëntenoverleving: de patiënt stelt het momenteel goed en zal geëvalueerd worden voor retransplantatie van dunne darm en lever

DONOR (N=1)

- 0% mortaliteit
- 0% morbiditeit; positief effect op hypercholesterolaemie en stoelgangspatroon

nefrologie

prof. dr. Yves Vanrenterghem,

prof. dr. Dirk Kuypers - waarnemend diensthoofd

prof. dr. Bert Bammens

dr. Kathleen Claes,

prof. dr. Pieter Evenepoel

dr. Maarten Naesens

abdominale transplantatiechirurgie

prof. dr. Jacques Pirenne

prof. dr. Diethard Monbaliu



Zorgprogramma nier- en nier-pancreas- transplantatie

De eerste succesvolle niertransplantatie in UZ Leuven gebeurde op 4 november 1963. Sedertdien werden er inmiddels meer dan 3 600 niertransplantaties uitgevoerd; een aantal dat jaarlijks met ongeveer 120-140 toeneemt.

UZ Leuven heeft sedert het prille begin van de niertransplantatie een pioniersrol gespeeld bij de ontwikkeling van nieuwe therapieën en is uitgegroeid tot een wereldvermaard referentiecentrum. Dit resultaat is te danken aan een intense multidisciplinaire samenwerking tussen de diensten nefrologie, abdominale transplantatiechirurgie, het laboratorium voor weefselypering en de Leuvense Samenwerkende Groep voor Niertransplantatie (LSGN).

De LSGN is een consortium van een twintigtal Belgische ziekenhuizen die deelnemen aan een efficiënte gedecentraliseerde opvolging van patiënten die een niertransplantatie hebben ondergaan in UZ Leuven. Dit heeft er o.a. toe geleid dat UZ Leuven en de LSGN sedert tientallen jaren reeds een uniek gemeenschappelijk elektronisch patiëntendossier gebruiken, dat reeds honderden wetenschappelijke studies succesvol konden uitgevoerd worden en dat UZ Leuven, samen met een handvol andere centra in de wereld, een unieke manier van opvolging van de niertransplantatiepatiënten hanteert.

Naast klinisch en translationeel wetenschappelijk onderzoek, worden ook nieuwe behandelingsmethoden in UZ Leuven ontwikkeld zoals desensitisatieprotocols, machineperfusie, nieuwe anti-afstotingstherapieën en gebruik van alternatieve nierdonoren. Ook toekomstige klinische uitdagingen zoals bloedgroep incompatibele transplantaties, gecombineerde beenmerg/niertransplantaties en operationele tolerantie behoren tot de ambities van het UZ Leuven-team.

NIER- EN (NIER-)PANCREASTRANSPLANTATIE

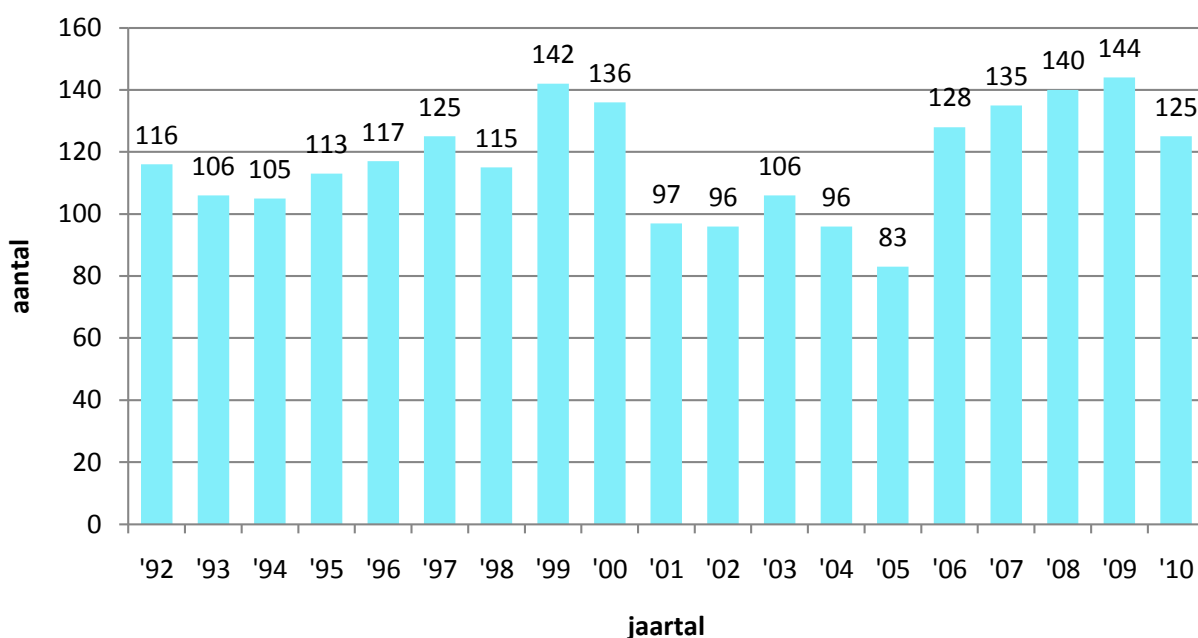
Transplantatieactiviteiten

In 2010 werd er geen nieuw recordaantal niertransplantaties uitgevoerd. De goede resultaten van de voorbije jaren konden niet overtroffen worden. In 2010 werden 125 niertransplantaties uitgevoerd. Hierbij ging het in 106 gevallen om een eerste transplantatie, 17 tweede transplantaties en 2 patiënten werden voor de derde maal getransplanteerd. (Figuur 2.17)

Het aantal transplantaties uitgevoerd met een nier afkomstig van een levende donor is ongeveer stabiel gebleven. Van 8 in 2008 naar 5 in 2009 en terug naar 6 in 2010.

Het aantal transplantaties uitgevoerd met nieren van non-heart-beating donoren is opvallend sterk gedaald. De enorme stijging van 33 niertransplantaties in 2009 t.o.v. 18 in 2008 en 16 in 2007, heeft zich niet verdergezet. In 2010 viel het aantal niertransplantaties met een nier van een non-heart-beating donor terug naar 18.

Figuur 2.17: evolutie aantal niertransplantaties 1992 - 2010

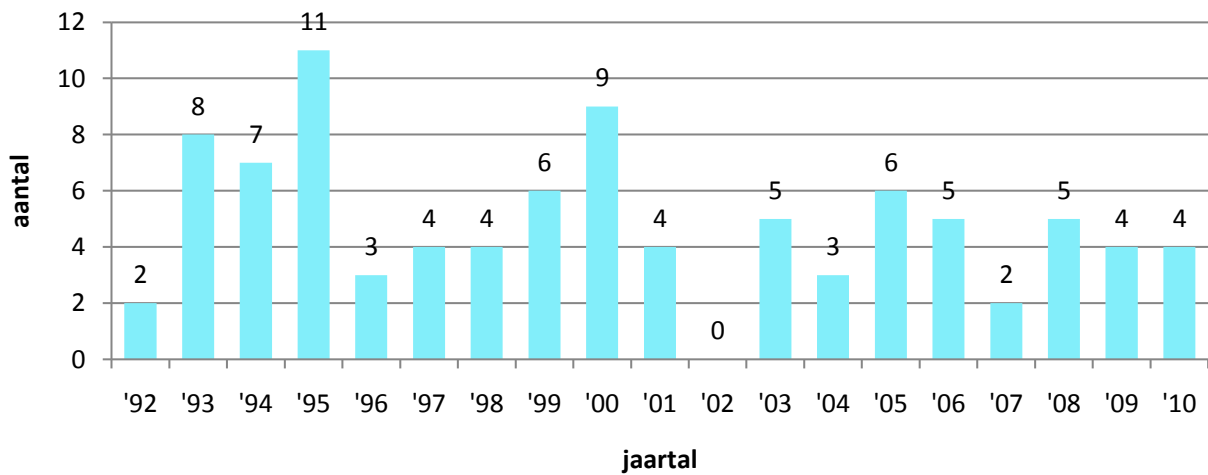


Het aantal gecombineerde transplantaties neemt in verhouding wel toe. In 2010 werden er liefst 9 gecombineerde nier-levertransplantaties, 4 nier-pancreastransplantaties en ook 3 nier-harttransplantaties uitgevoerd (Tabel 2.9).

Tabel 2.9: aantal gecombineerde niertransplantaties (2005 - 2010)

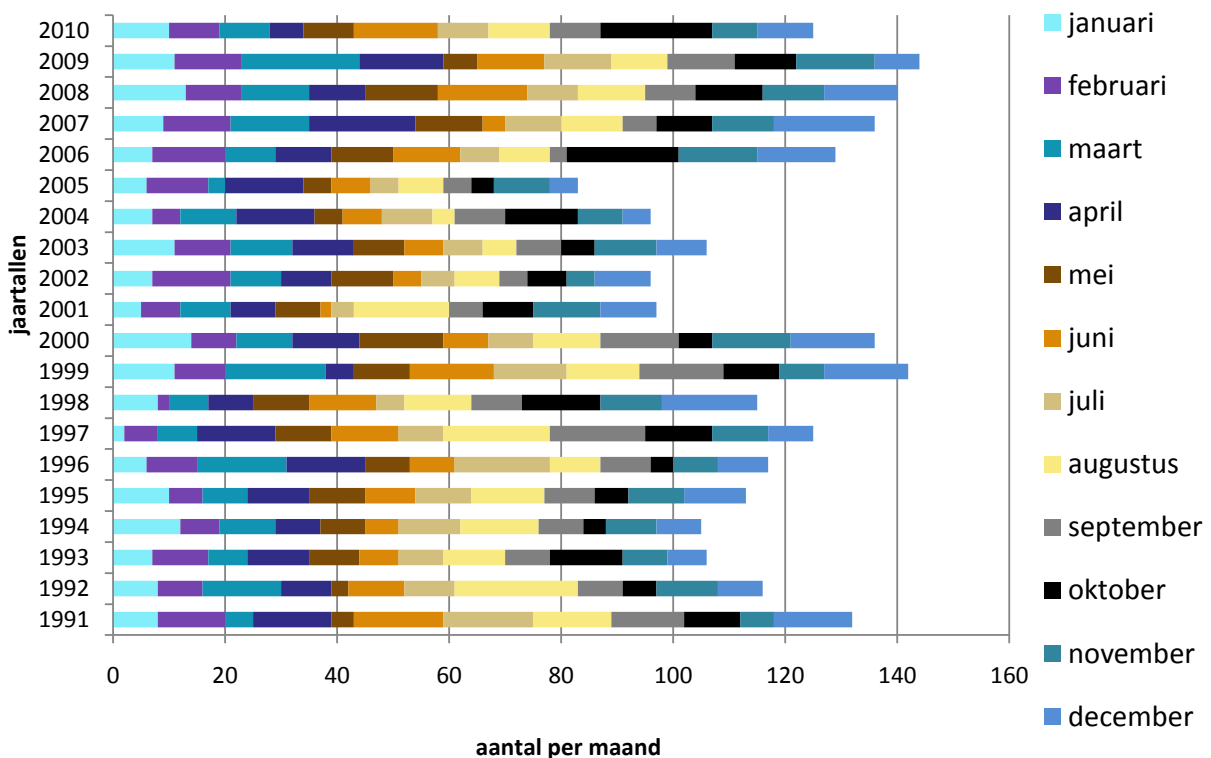
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nier + lever	1	5	4	5	3	9
Nier + hart		1	1			3
Nier + long		2				
Nier + pancreas	6	5	2	5	4	4
Nier + darm			1			
Totaal	7	13	8	10	7	16

Figuur 2.18: jaarlijks aantal gecombineerde nier-pancreastransplantaties tussen 1992 en 2010



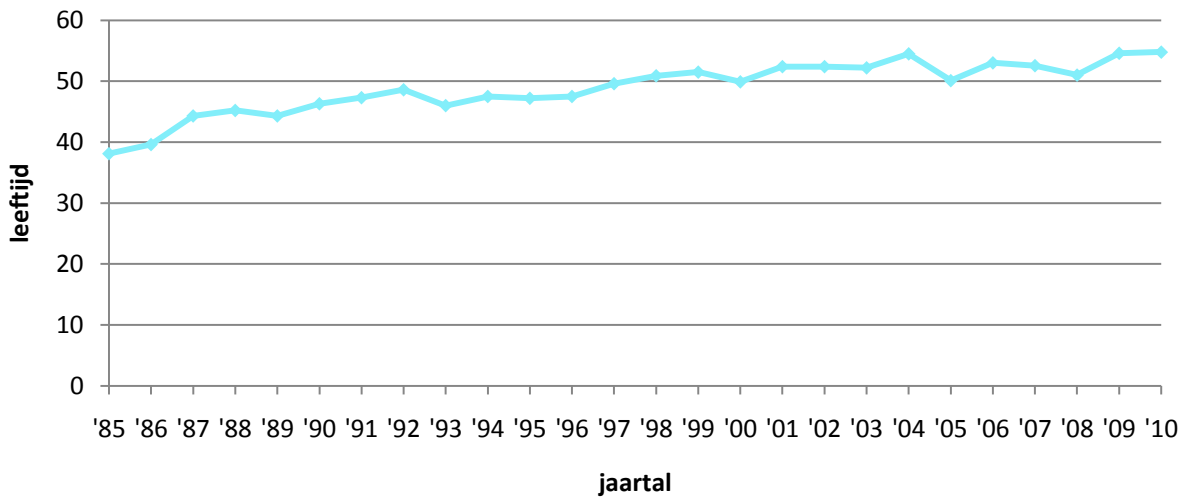
De transplantatieactiviteit was in 2010 ook weer erg wisselend. Een extreem hoog aantal transplantaties werd dit jaar uitgevoerd in oktober (20 transplantaties). Verder fluctueerde het aantal transplantaties tussen 15 en 6 transplantaties per maand. (figuur 2.19)

Figuur 2.19: evolutie van het maandelijks aantal niertransplantaties over de voorbije jaren



De gemiddelde leeftijd van de patiënten op het moment van transplantatie is gestabiliseerd. In 2009 was deze 54,60 jaar en nu zien we opnieuw een gemiddelde receptorleeftijd van 54,78 jaar op het moment van transplantatie. (Figuur 2.20)

Figuur 2.20: evolutie van de gemiddelde receptorleeftijd sinds 1985

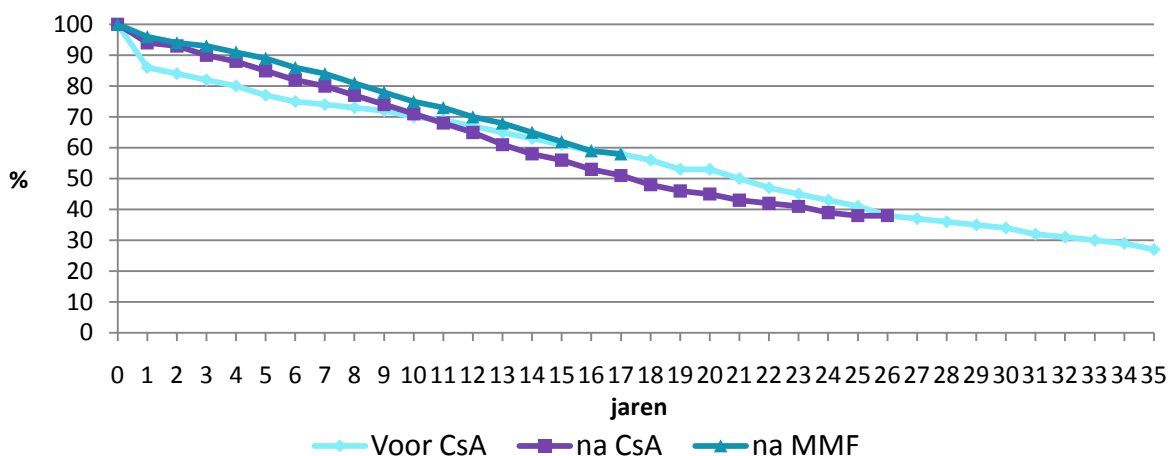


Resultaten overleving van de patiënt

De actuariële patiëntenoverleving vóór en na 1983, het jaar van de introductie van cyclosporine wordt getoond in figuur 2.21. De aanvankelijk significant betere patiëntenoverleving in de groep getransplanteerd na de introductie van cyclosporine (CsA), begint vanaf het 12e jaar na transplantatie bijna gelijk te verlopen en deze groep doet het zelfs een geruime periode minder goed. Momenteel zijn beide groepen gelijklopend. (Wilcoxon $p=0,006$ – log rank n.s.)

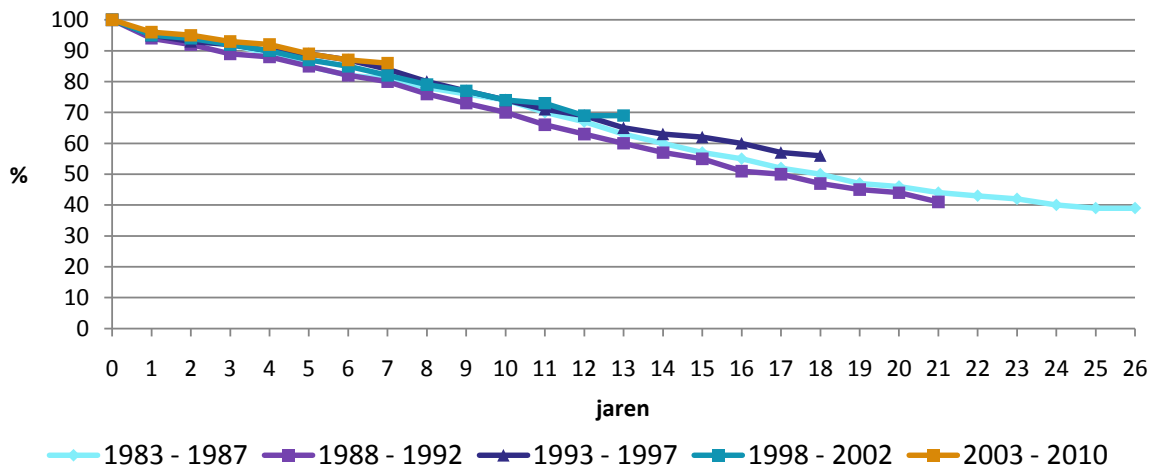
Tevens wordt in figuur 2.21 de actuariële patiëntenoverleving na 1993 (het jaar van de introductie van mycofenolaat mofetil (MMF)) getoond. Deze curve is aanvankelijk nog hoger dan de CsA-curve doch momenteel loopt de MMF curve parallel met de curve van de andere getransplanteerde patientengroepen.

Figuur 2.21: actuariële patiëntenoverleving voor en na de introductie van cyclosporine (CsA) en mycofenolaat mofetil (MMF)



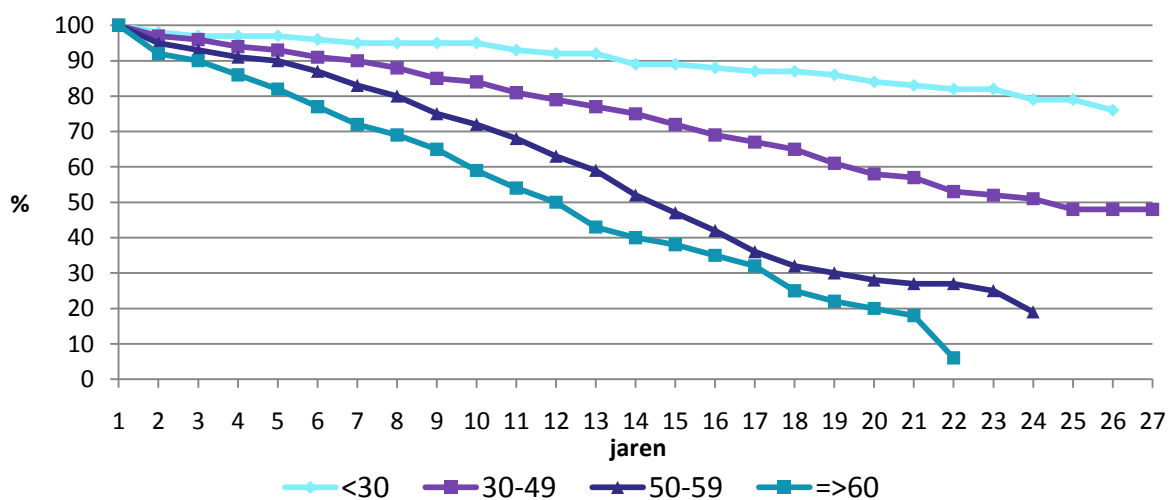
Bij de analyse van de actuariële patiëntenoverleving sinds 1983, telkens berekend voor opeenvolgende periodes van 5 jaar en de laatste periode van 8 jaar, blijkt dat de 5-jaarsoverleving na 1992 toeneemt van 85% naar 89%. Dit positief resultaat is echter bij 10-jaarsoverleving van de groep getransplanteerd na 1992, bijna volledig verdwenen. (70-74% versus 74-74%). De patiëntenoverleving op 13 jaar van patiënten getransplanteerd na 1998 ligt opmerkelijk hoger dan de andere groepen. (69% t.ov. 60%). Figuur 2.22

Figuur 2.22: evolutie van de actuariële patiëntenoverleving sinds 1983



Figuur 2.23 toont het effect van de leeftijd van de receptor op het moment van de transplantatie op de actuariële patiëntenoverleving (Wilcoxon $p < 0,0001$). Vanzelfsprekend is de overleving omgekeerd evenredig aan de leeftijd van de receptor: 76% na 25 jaar in de groep met een leeftijd jonger dan 30 jaar en maar 48% in de groep met een leeftijd van 30 tot 49 jaar. Begrijpelijk ligt de patiëntenoverleving na 20 jaar bij patiënten getransplanteerd op wat oudere leeftijd (>60 jaar) beneden de 20%.

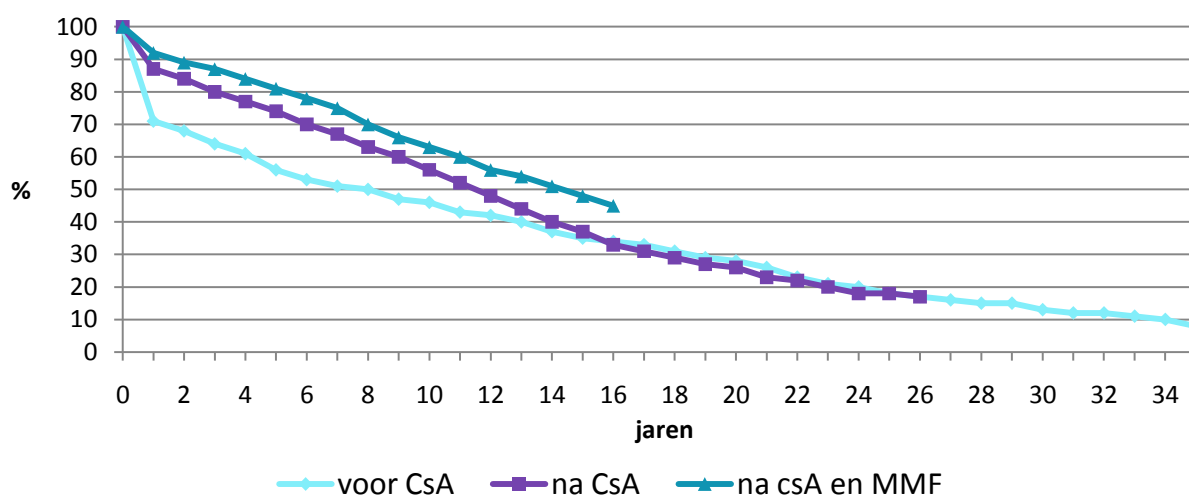
Figuur 2.23: actuariële patiëntenoverleving in functie van de leeftijd



Resultaten van de nieroverleving

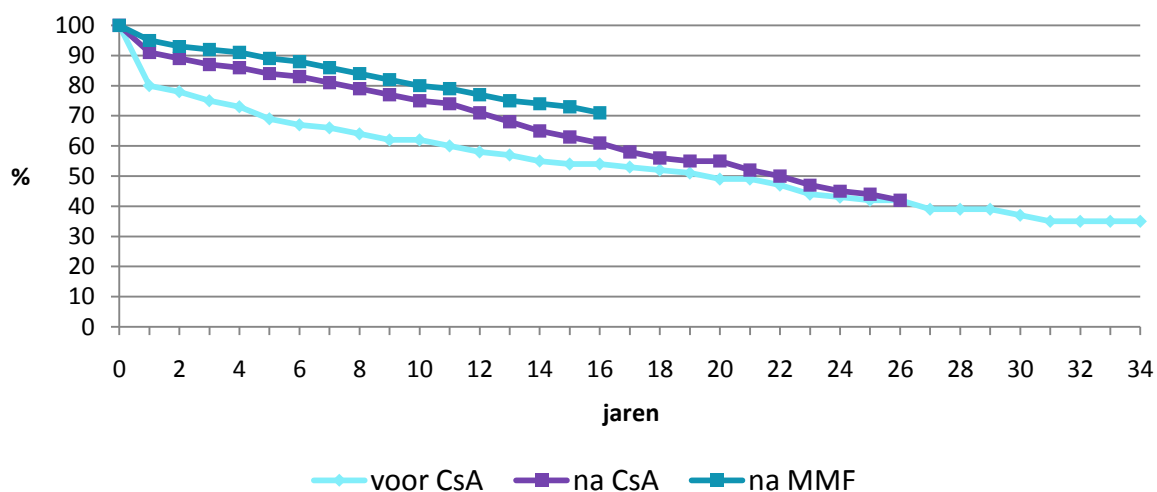
De actuariële nieroverleving waarbij het overlijden van de patiënten met een functionele greffe wordt beschouwd als eindpunt (not censored for death) wordt getoond in figuur 2.24. Het opvallende verschil tussen patiënten getransplanteerd voor en na de introductie van cyclosporine en dit voor het eerste jaar na transplantatie is gekend. Beide curves lopen nu bijna perfect gelijk. Bij de patiënten getransplanteerd na de introductie van mycofenolaat mofetil ligt de curve merkkelijk hoger (op 15 jaar 48% t.o.v. 35% en 37%)

Figuur 2.24: actuariële nieroverleving voor en na CsA (not censored for death)



Figuur 2.25 toont de actuariële nieroverleving (censored for death). Patiënten die overlijden met een functionele greffe worden uitgesloten. Opvallend is dat patiënten getransplanteerd na het invoeren van mycofenolaat mofetil het opmerkelijk beter stellen dan degenen die getransplanteerd werden voor de invoering (71%; 61%; 54%).

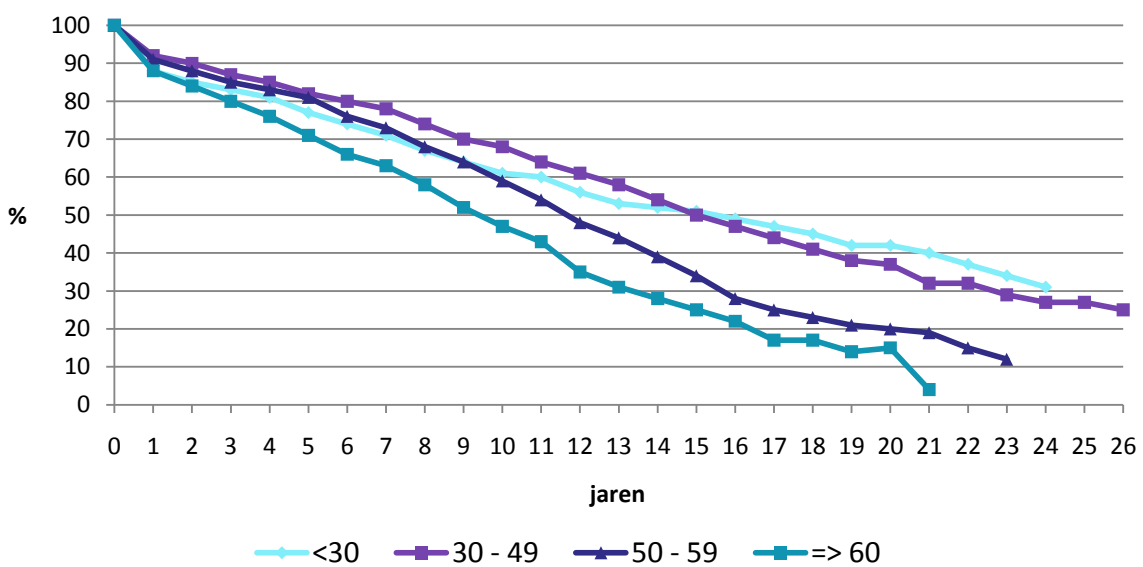
Figuur 2.25: actuariële nieroverleving opgesplitst voor en na de introductie van cyclosporine (CsA) en de introductie van mycofenolaat mofetil (MMF) (censored for death)



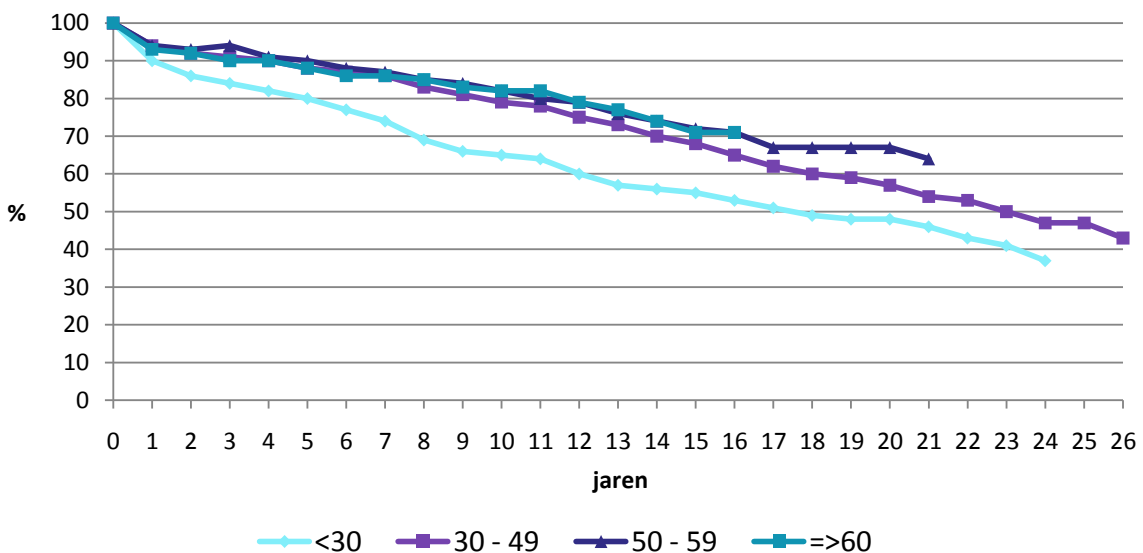
In figuur 2.26 wordt er rekening gehouden met de leeftijd van de receptor en ziet men de opvallend grote verschillen tussen de jongere en oudere receptoren.

De vergelijking met figuur 2.27, waarbij ook rekening wordt gehouden met het overlijden (censored for death) laat toe te stellen dat het verlies van de getransplanteerde nier bij de receptorcategorie > 60 jaar voor een belangrijk deel te wijten is aan het overlijden van de receptor. Men kan dus stellen dat de oudere leeftijdscategorie een betere nieroverleving heeft dan de jongere groepen.

Figuur 2.26: actuariële nieroverleving (not censored for death) in functie van de leeftijd



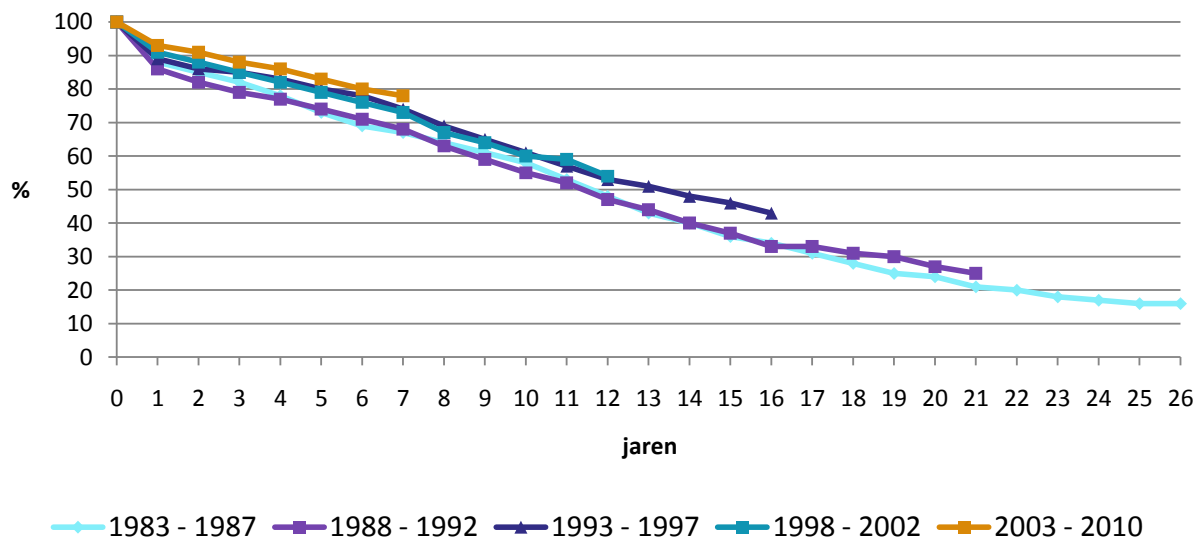
Figuur 2.27: actuariële nieroverleving (censored for death) in functie van de leeftijd



Figuur 2.28 toont aan dat de nieroverleving de laatste jaren blijft toenemen. De procentuele neerwaartse trend vermindert eveneens.

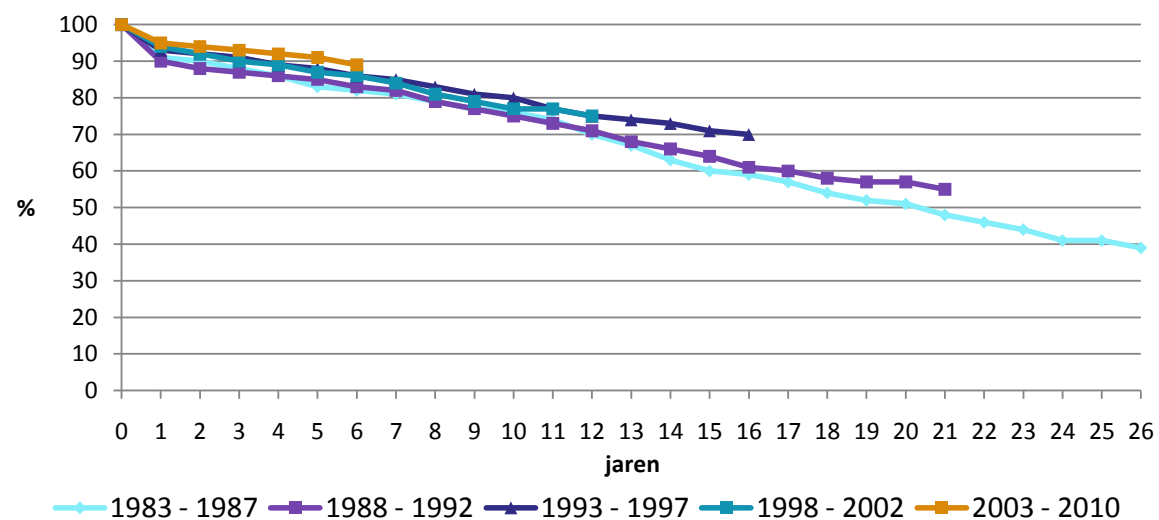
Zo bedraagt de 5-jaarsoverleving 73 % voor de periodes tussen 1983 en 1992. Voor de periodes na 2003 stijgt de 5-jaarsoverleving in deze groep (2003-2010) zelfs tot 83%. Deze belangrijke positieve evolutie zet zich ook voor de daaropvolgende periode verder.

Figuur 2.28: evolutie van de actuariële nieroverleving (not censored for death) sinds 1983



Figuur 2.29 toont de nieroverleving met als eindpunt een functionele transplantnier bij het overlijden van de patiënt (censored for death). De voorgaande vaststelling wordt hiermee bevestigd. De 5-jaarsoverleving in de laatste groep (2003-2010) ligt maar liefst 8% hoger (91% t.o.v. 83%). Vanzelfsprekend zijn dit goede vooruitzichten voor de toekomst.

Figuur 2.29: evolutie van de actuariële nieroverleving (censored for death) sinds 1983





DEEL 3

THORACALE TRANSPLANTATIES

chirurgie

cardiale heelkunde
thoracale heelkunde
neus-, keel- en oorziekten, gelaats- en halschirurgie
plastische en reconstructieve heelkunde

interne geneeskunde

cardiologie
pneumologie

transplantatiecoördinatie

transplantatieprogramma's

harttransplantatie
longtransplantatie
gecombineerde hart-longtransplantatie
tracheatransplantatie

cardiologie

prof. dr. Johan Vanhaecke

prof. dr. Johan Van Cleemput

dr. Walter Droogne

dr. Agnieszka Ciarka

cardiale heelkunde

prof. dr. Bart Meyns

prof. dr. Paul Herijgers

prof. dr. Bart Meuris

prof. dr. Filip Rega



Zorgprogramma harttransplantatie

Het harttransplantatieprogramma ging van start op 1 september 1987. Sindsdien werden 527 transplantaties uitgevoerd bij 503 patiënten (status op 27 april 2011). Deze patiënten werden verwezen uit het hele Vlaamse land. Een kaart met de herkomst van de transplantatiepatiënten vindt u in het hiernavolgende jaarverslag harttransplantatie.

De stafleden van de diensten cardiologie en cardiale heelkunde die op dit ogenblik rechtstreeks bij het harttransplantatieprogramma betrokken zijn worden hiernaast opgesomd. Zo'n beperkte opsomming doet onrecht aan veel medewerkers, en meer bepaald willen we uitdrukkelijk de belangrijke inbreng vermelden van de transplantatiecoördinatoren, van vele stafleden anesthesie en intensieve zorgen en van alle verpleegkundigen en paramedici van de betrokken diensten. Ook de medewerkers van het eerste uur, in alle disciplines en echelons, hebben een groot aandeel in het harttransplantatieprogramma zoals het nu reilt en zeilt.

HARTTRANSPLANTATIE

| Transplantatieactiviteiten

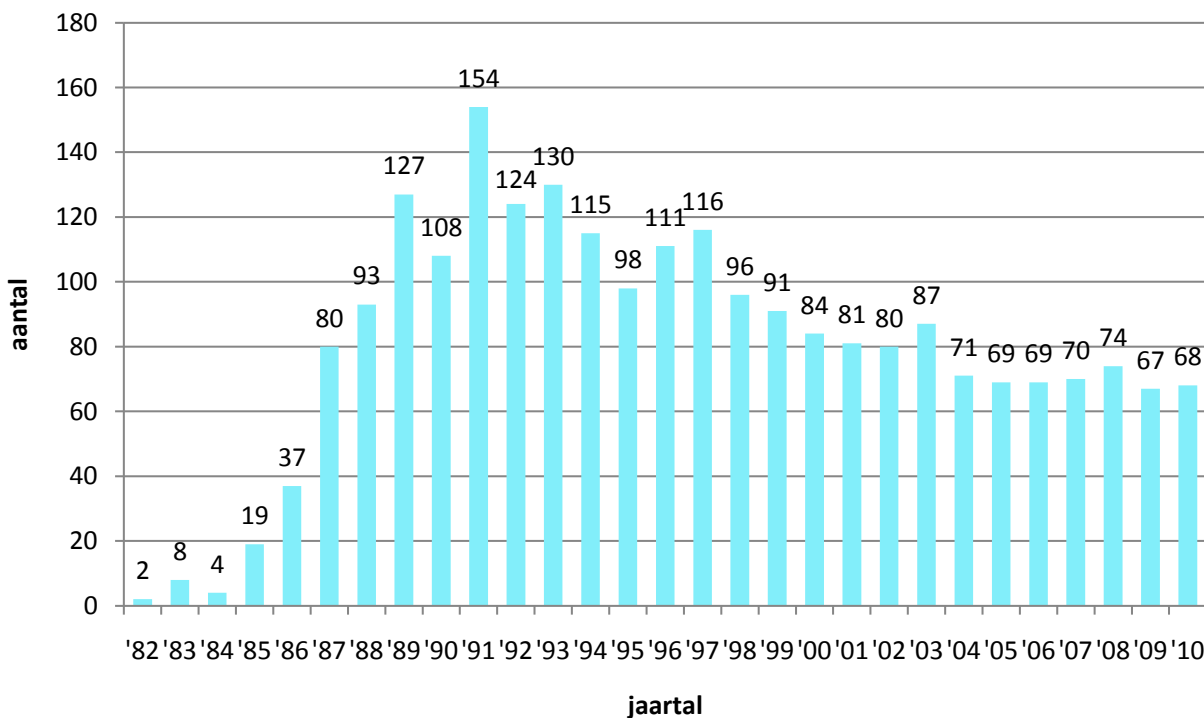
In de Eurotransplantregio – en ook op wereldvlak – is het gemiddeld aantal harttransplantaties over de voorbije 7 jaar gedaald met zo'n 24% t.o.v. de eerste helft van het vorige decennium. In België is deze trend nog meer uitgesproken, met een daling van 44% t.o.v. de eerste helft van de jaren negentig (figuur 3.1).

Deze evolutie staat in contrast met de andere orgaandisciplines en ging tot voor kort gepaard met kortere wachtlijsten en minder overlijdens op de wachtlijst. De betere behandeling van hartfalen is waarschijnlijk een belangrijke oorzaak van deze daling, die in Leuven 24% bedraagt (figuur 3.2).

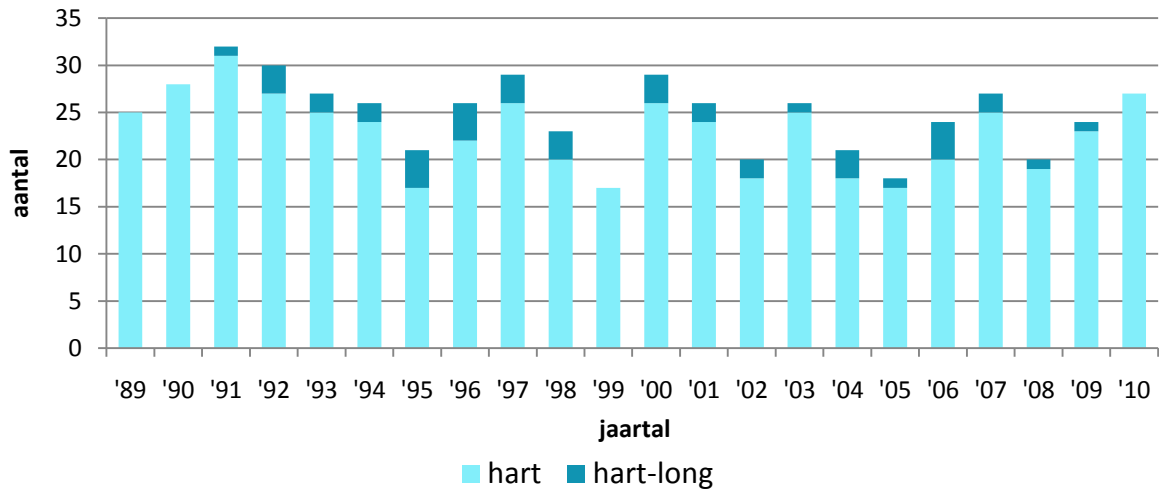
Dit effect van betere hartfalentherapie raakt echter uitgewerkt en er komt een inhaalbeweging op gang: de laatste 5 jaar is de wachtlijst voor harttransplantatie bij Eurotransplant weer aan het groeien, en dit wordt nu ook duidelijk bij ons: het aantal patiënten op de wachtlijst is de voorbije 2 jaar ongeveer verdubbeld tegenover de jaren voorheen (fig 3.4).

Een toename in het gebruik van mechanische ondersteuning als 'bridge to transplantation' speelt hierin mogelijk ook een rol (fig 3.5). Het valt af te wachten of we het aantal transplantaties ook opnieuw zullen zien stijgen; zo niet dreigt een nefaste evolutie van de wachtlijstmortaliteit. De donorschaarste blijft in elk geval nijpend.

Figuur 3.1: harttransplantaties in België (1982-2010)



Figuur 3.2: harttransplantaties in UZ Leuven

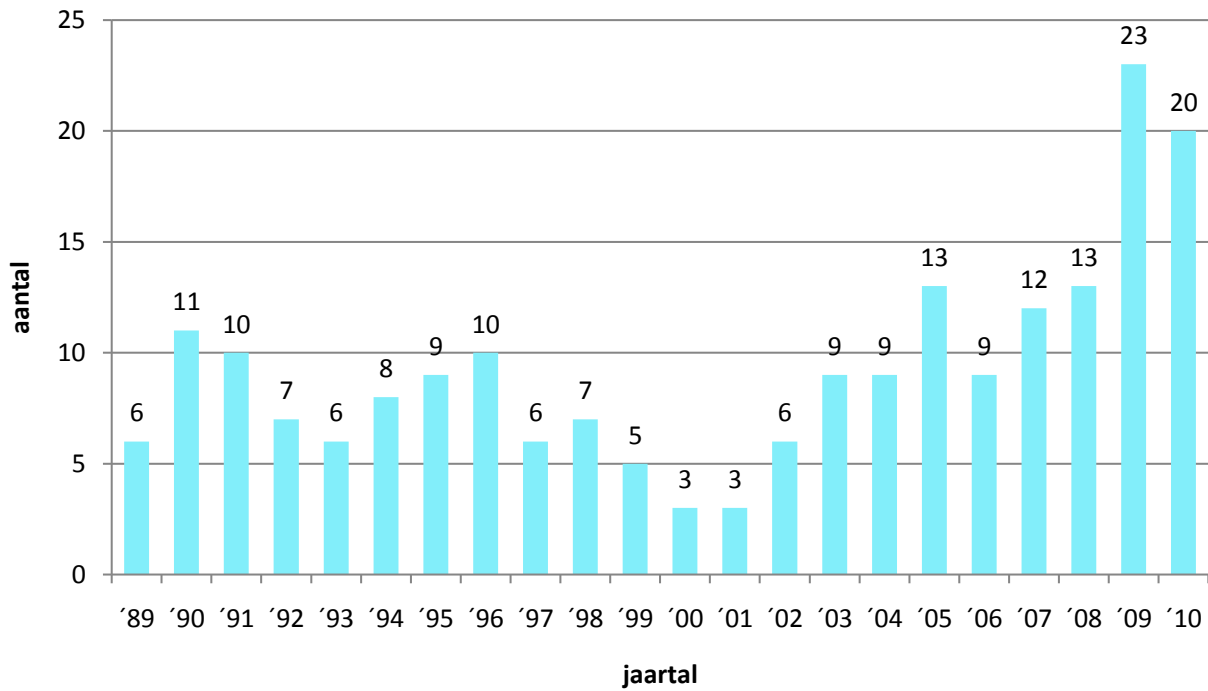


Figuur 3.3: geografische herkomst van de patiënten die een harttransplantatie ondergaan hebben

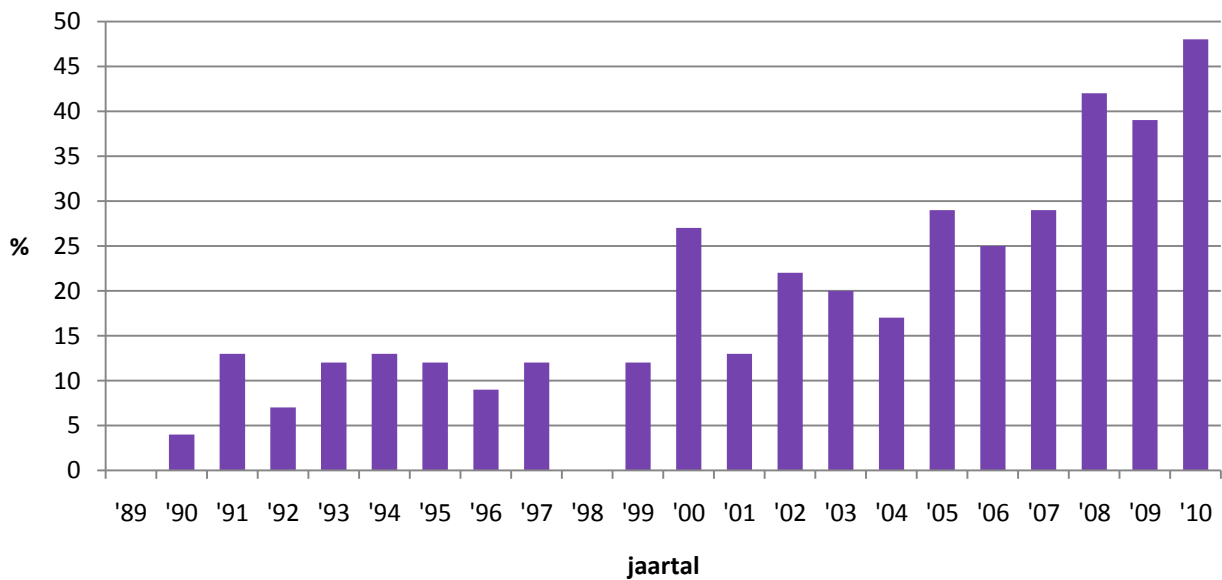
B_MUN by Aantal_patiënten



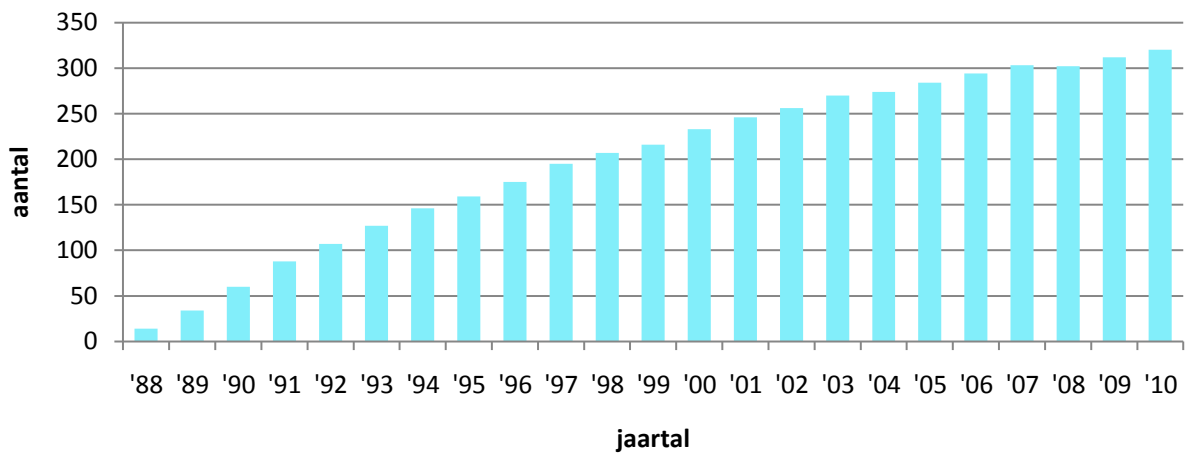
Figuur 3.4: evolutie van het aantal patiënten op de wachtlijst op 31 december van elk jaar



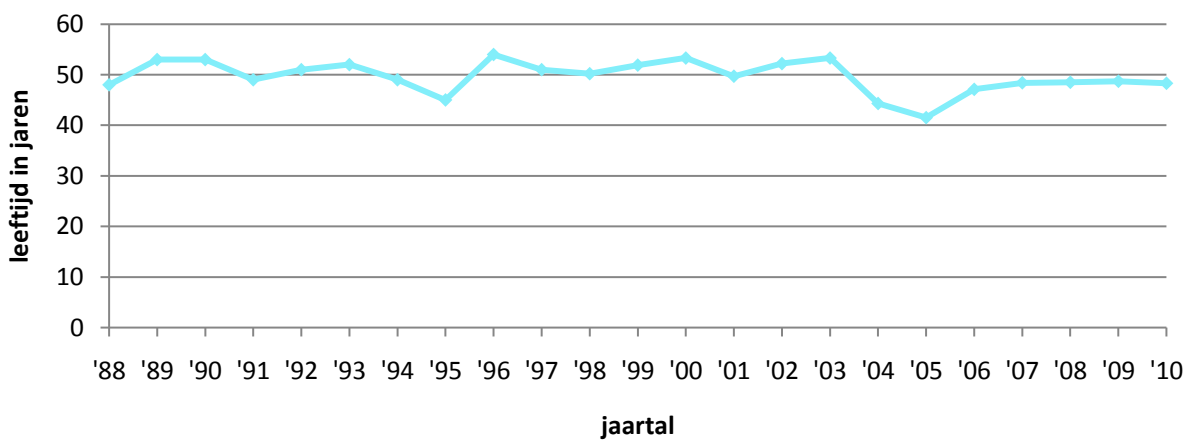
Figuur 3.5: percentage patiënten getransplanteerd vanaf een mechanisch ondersteunde circulatie (bridge-to-transplantation)



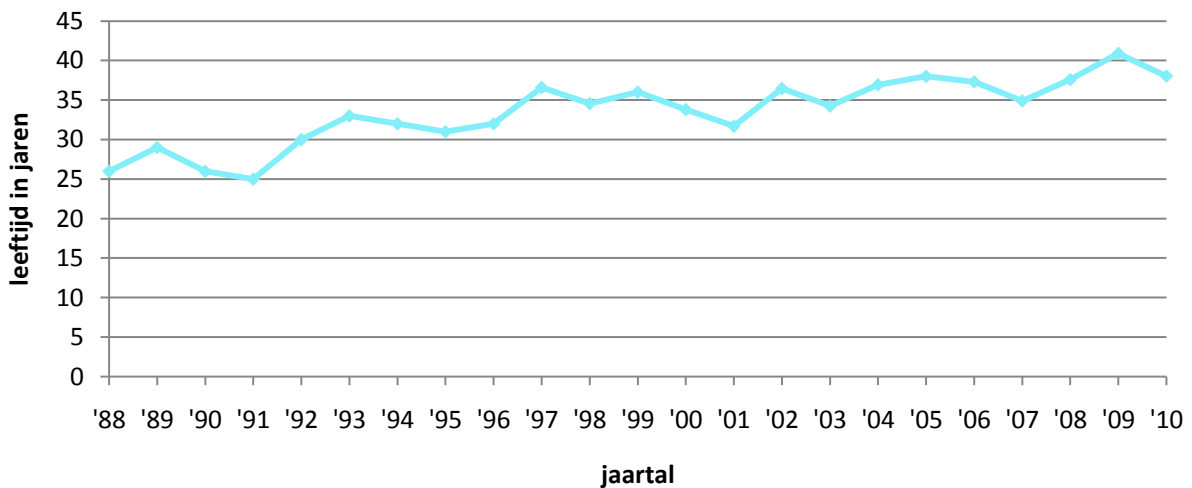
Figuur 3.6: patiënten in actieve follow-up



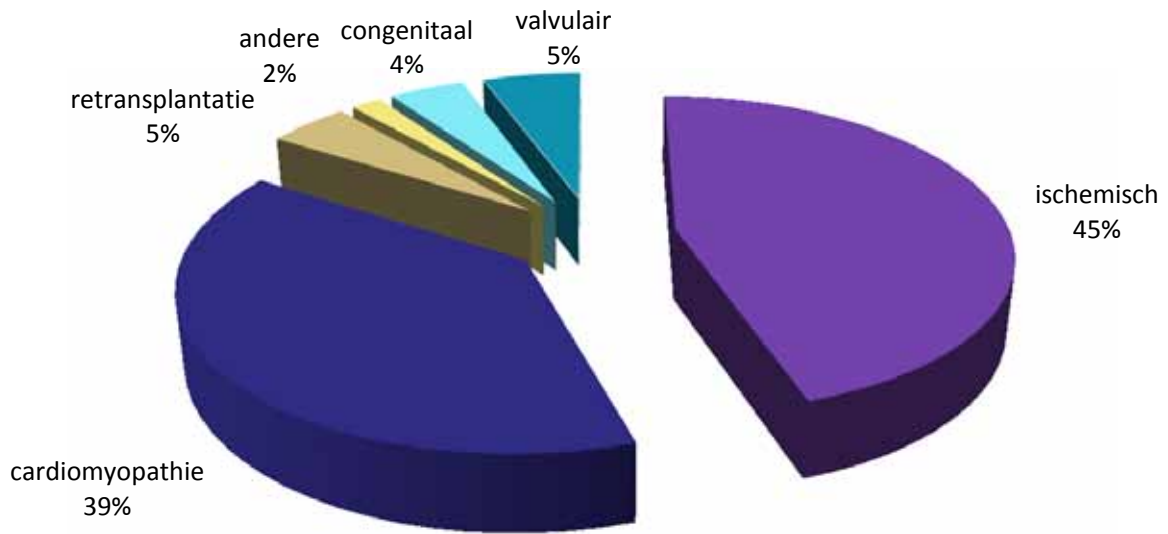
Figuur 3.7: gemiddelde leeftijd receptor harttransplantatie



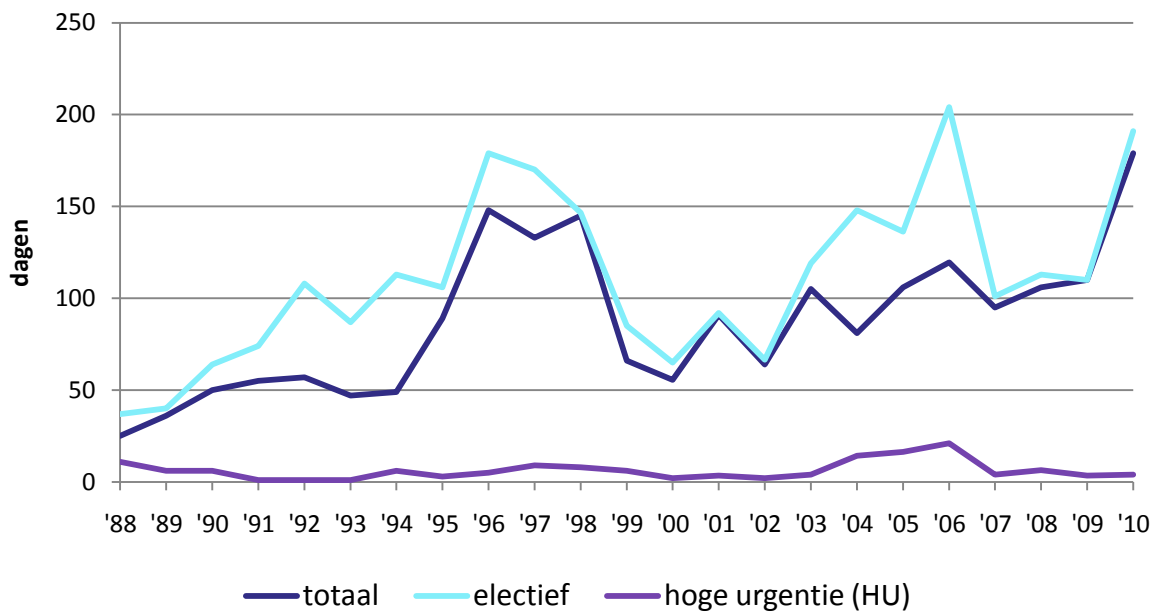
Figuur 3.8: gemiddelde leeftijd donor harttransplantatie



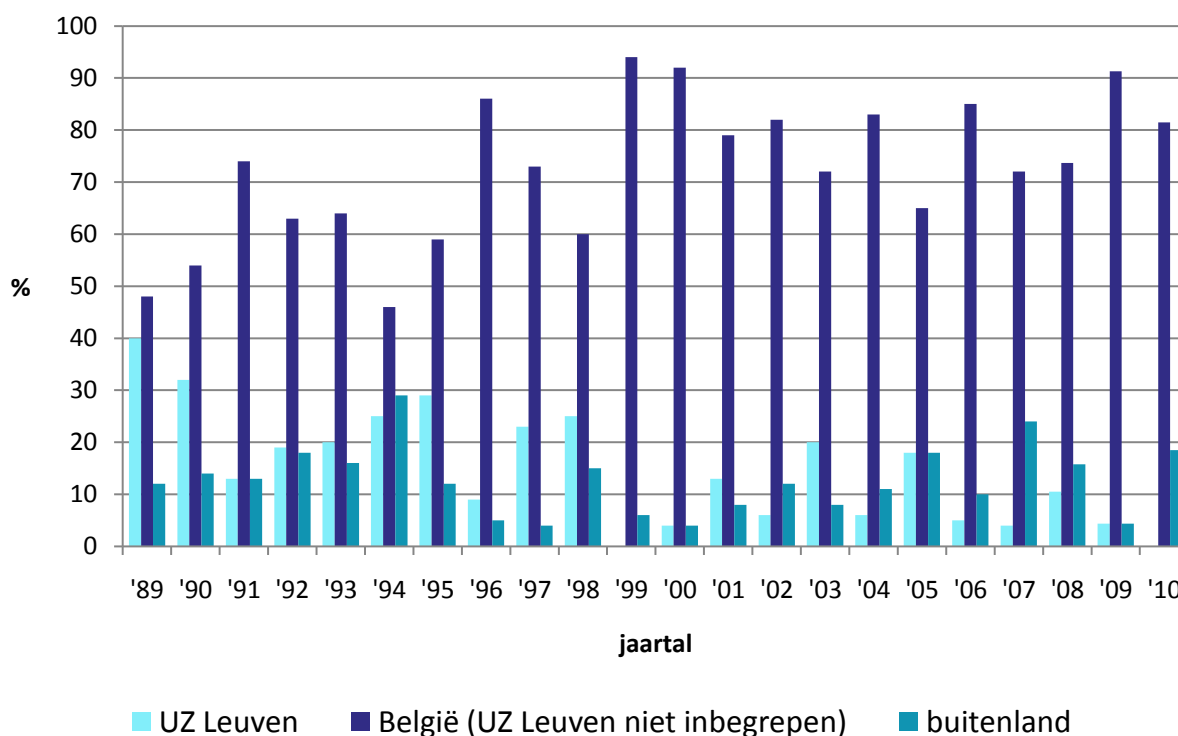
Figuur 3.9: reden voor transplantatie



Figuur 3.10: mediane wachttijd harttransplantatie

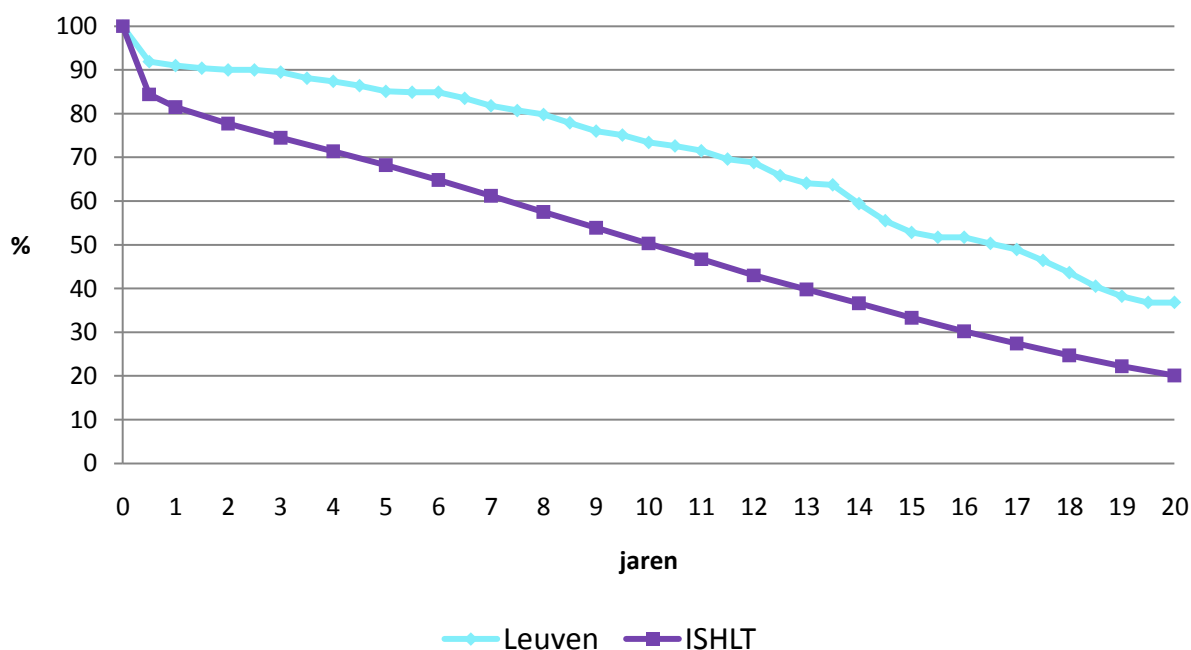


Figuur 3.11: herkomst donorhart



Figuur 3.12 illustreert de actuariële patiëntenoverleving voor de totale ervaring (519 transplantaties in 496 patiënten) tot eind 2010, vergeleken met de gezamenlijke resultaten in de Registry van de International Society for Heart & Lung Transplantation (ISHLT). De 10-jaarsoverleving voor Leuvense patiënten bedraagt momenteel 73% t.o.v. 51% in de ISHLT-Registry. In deze statistiek zijn ook 14 gecombineerde hart-niertransplantaties en 2 gecombineerde hart-levertransplantaties opgenomen maar niet de 42 hart-longtransplantaties die terug te vinden zijn in de sectie 'Longtransplantatie'.

Figuur 3.12: patiëntenoverleving harttransplantatie



pneumologie

prof. dr. Geert Verleden - medisch verantwoordelijke

prof. dr. Lieven Dupont

prof. dr. Marion Delcroix

prof. dr. Christophe Doms

dr. Jonas Yserbyt

thoracale heelkunde

prof. dr. Dirk Van Raemdonck - chirurgisch verantwoordelijke

prof. dr. Paul De Leyn

prof. dr. Willy Coosemans

dr. Philippe Nafteux

dr. Herbert Decaluwé

cardiologie

prof. dr. Johan Vanhaecke

prof. dr. Johan Van Cleemput

dr. Walter Droogne

dr. Agnieszka Ciarka

cardiale heelkunde

prof. dr. Bart Meyns

prof. dr. Paul Herijgers

prof. dr. Bart Meuris

prof. dr. Filip Rega

Zorgprogramma (hart-)longtransplantatie

Het long- en hart-longtransplantatieprogramma startte in 1991 en is vanaf 2000 zeer snel begonnen groeien. Dit is enerzijds het gevolg van toegenomen verwijzingen, en anderzijds van de invoering van het gebruik van 'marginale longdonoren' wat het aantal longtransplantaties serieus heeft doen stijgen (tot een maximum van 58 in 2010), zonder afbreuk te doen aan de overlevingsresultaten. Ook het gebruik van non-heart-beating donoren heeft hier toe bijgedragen.

Wij voeren vooral dubbel-longtransplantaties uit, omdat de resultaten beter zijn en slechts occasioneel nog een enkelzijdige longtransplantatie. Hart-longtransplantaties zijn eerder uitzonderlijk en wereldwijd worden er dan ook maar een 100-tal per jaar meer uitgevoerd.

De belangrijkste indicaties voor longtransplantatie blijven COPD, longfibrose, mucoviscidose en pulmonale hypertensie.

Alhoewel de resultaten de laatste jaren wereldwijd flink zijn verbeterd, zijn die nog altijd inferieur in vergelijking met bijvoorbeeld nier-, hart- of levertransplantatie. Dit heeft vooral te maken met de ontwikkeling van chronische rejectie, die de belangrijkste laattijdige oorzaak van mortaliteit blijft. Het belangrijkste deel van het onderzoeksdomein van de groep is dan ook gewijd aan het vroegtijdig opsporen en behandelen van deze problematiek, wat uiteindelijk resulteert in een significant betere overleving in vergelijking met de International Registry for Heart and Lung Transplantation.

(HART-)LONGTRANSPLANTATIE

Transplantatieactiviteiten

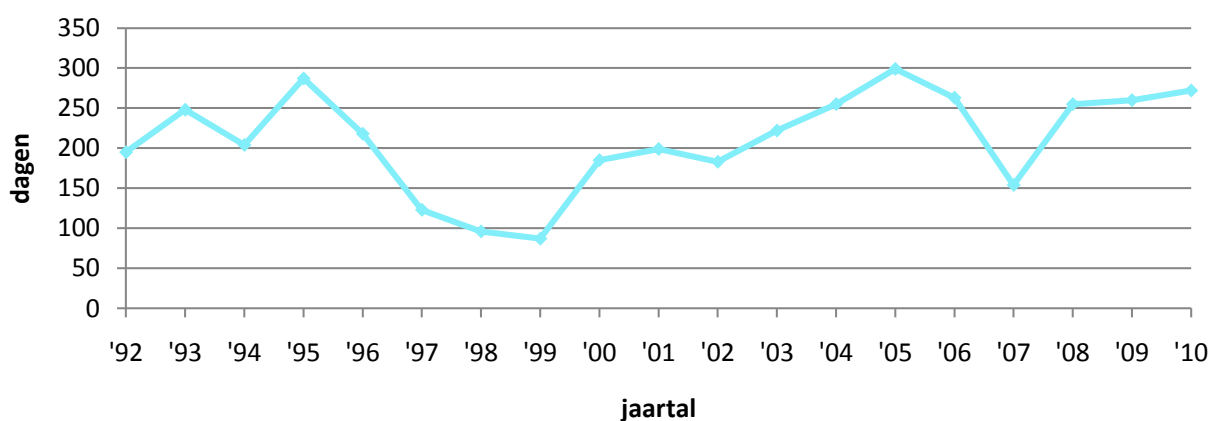
Het aantal ingrepen is ten opzichte van 2009 terug serieus toegenomen (58 tegenover 47 procedures, een toename met 19%). Het aantal dubbel-longtransplantaties blijft procentueel stijgen (91,4% van alle geïsoleerde longtransplantaties). Er werden geen hart-longtransplantaties uitgevoerd. Het totaal aantal longtransplantaties in België is ook verder gestegen naar 114, wat wereldwijd per miljoen inwoners het hoogste cijfer is.

Tabel 3.1: aantal (hart-)longtransplantaties – UZ Leuven

	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Hart-long	2	4	4	3	3	0	3	2	2	1	3	1	4	2	1	1	0
Unilateraal	9	7	5	6	2	8	4	10	10	15	14	9	19	7	8	4	7
Bilateraal	2	1	3	4	8	4	13	20	21	27	22	29	34	44	40	42	51
Totaal	13	12	12	13	13	12	20	32	33	43	39	39	57	53	49	47	58

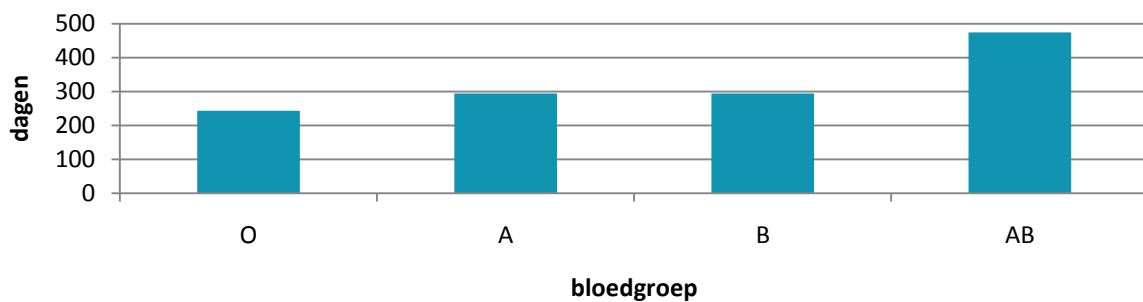
Het aantal kandidaat-longtransplantatiepatiënten op de wachtlijst blijft nu eerder stabiel rond de 45. De gemiddelde wachttijd is iets toegenomen (272 dagen, variatie 3 – 702 dagen). De wachtlijstmortaliteit blijft onder de 10%.

Figuur 3.13: gemiddelde wachttijd sinds 1992



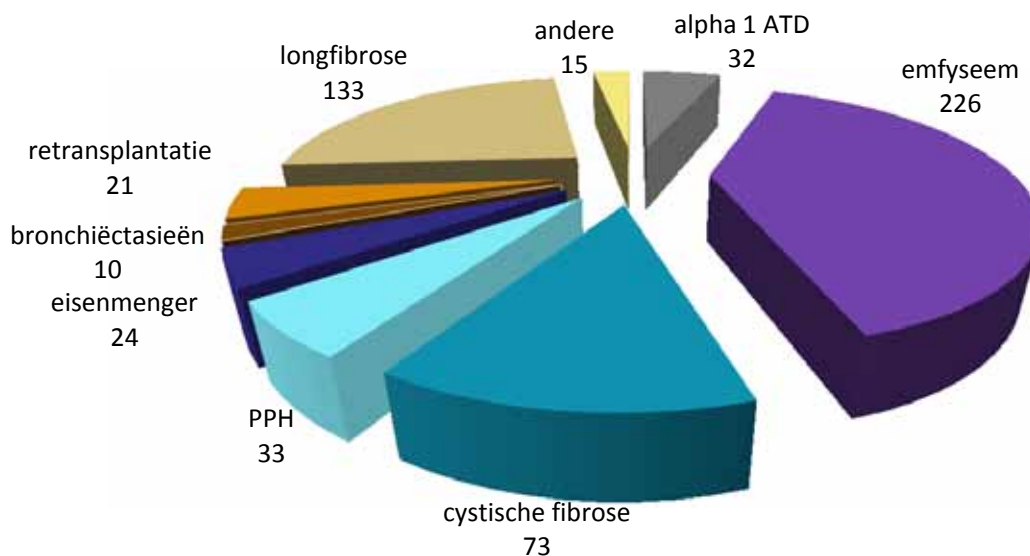
Het verschil in wachttijden tussen de bloedgroepen is weergegeven in figuur 3.14. Wanneer we bloedgroepen A/AB versus O/B vergelijken is er geen verschil meer in wachttijd (254 versus 309 dagen, $p=0,46$).

Figuur 3.14: gemiddelde wachttijd sinds 1992 (ifv bloedgroep)

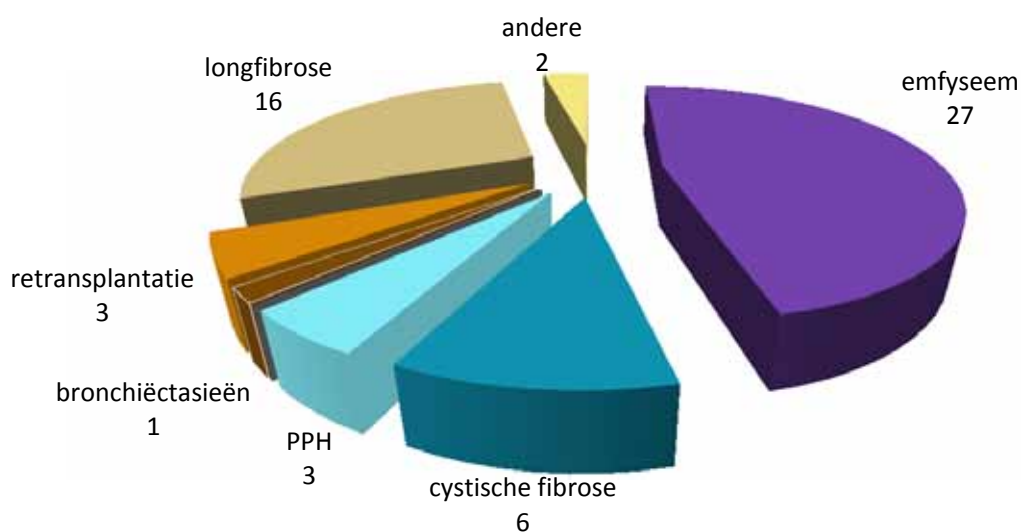


De indicaties voor longtransplantatie blijven vergelijkbaar en zijn weergegeven in figuur 3.15. Emfyseem, gevolgd door longfibrose en mucoviscidose blijven de belangrijkste indicaties. Het aantal retransplantaties blijft beperkt (3 in 2010). Er staan momenteel wel nog 2 patiënten op de actieve wachtlijst voor retransplantatie. De indicatie hiervoor blijft ernstige en onbehandelbare chronische rejectie.

Figuur 3.15: globale indicaties voor (hart-)longtransplantatie (sinds 1991)

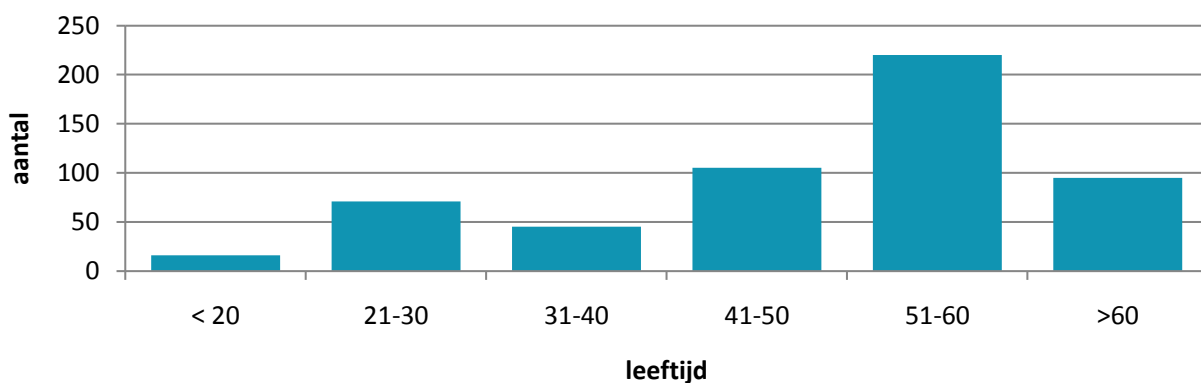


Figuur 3.16: indicaties voor (hart-)longtransplantatie in 2010 (n=58)



De leeftjidsverdeling van de receptoren blijft vergelijkbaar met vorige jaren, waarbij het merendeel van de patiënten tussen 50 en 60 jaar oud is, een weerspiegeling van de frequentste indicaties emfyseem en longfibrose (figuur 3.17).

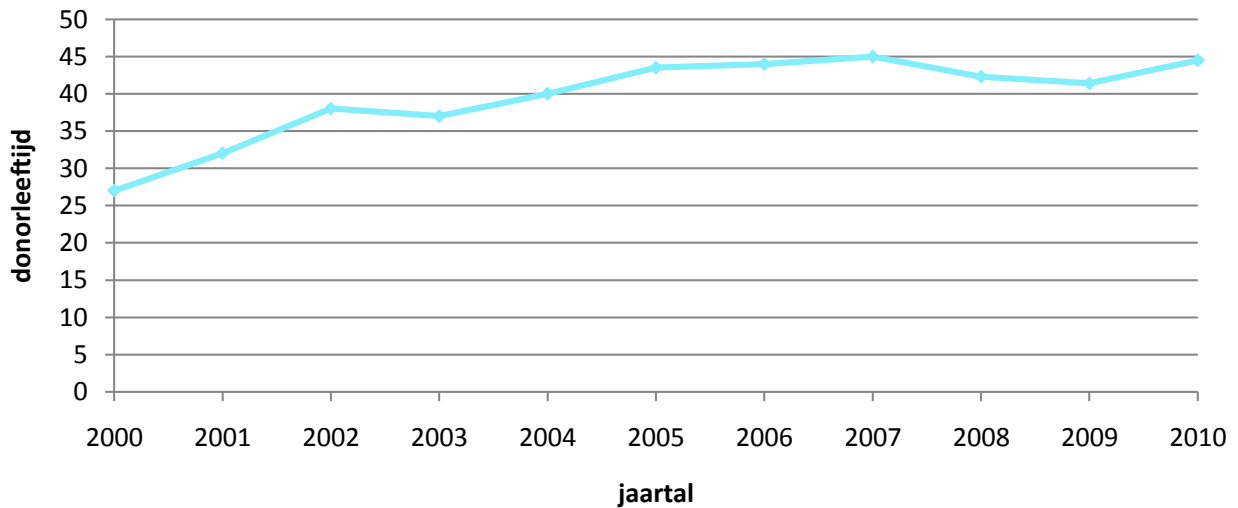
Figuur 3.17: leeftjidsverdeling receptoren



Figuur 3.18 geeft de gemiddelde leeftijd weer van de donoren sinds 2000, waarbij er opnieuw een lichte stijging wordt gezien t.o.v. de vorige jaren (gemiddeld 44,5 jaar; minimum 15 en maximum 71 jaar).

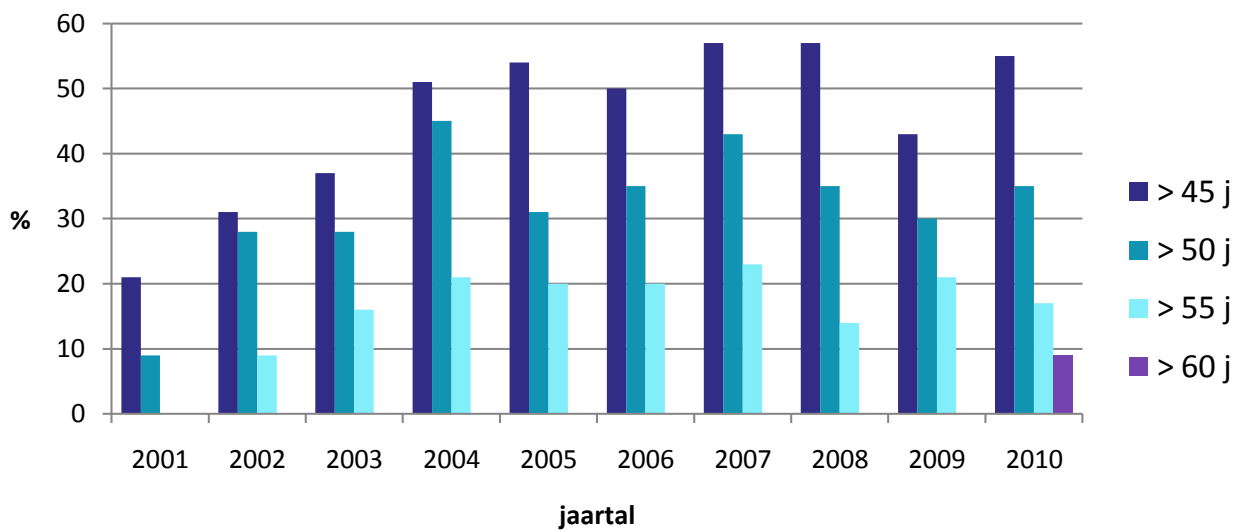
Dit jaar hebben we opnieuw longen van 6 non-heart-beating donoren gebruikt voor transplantatie (10,3% van ons totaal aantal longdonoren) met blijvend goede resultaten. De gemiddelde leeftijd van deze donoren was 50,8 jaar, vergeleken met 44,6 jaar voor de HB-donoren ($p=0,19$).

Figuur 3.18: gemiddelde donorleeftijd per jaar



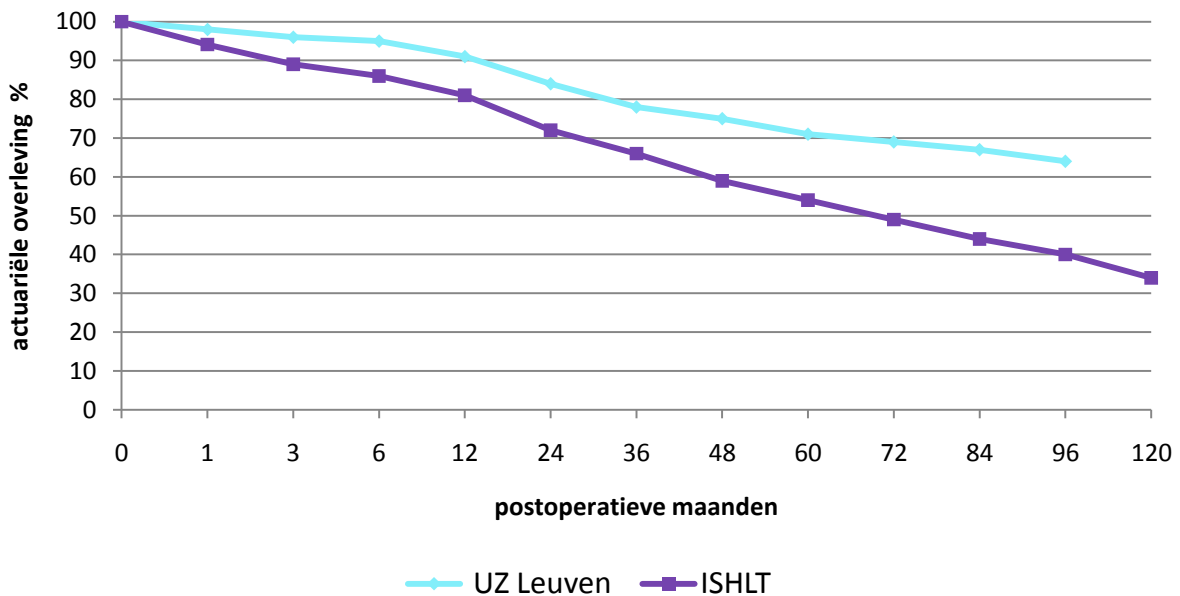
Het aantal donoren boven de 55 jaar is weer lichtjes afgenomen (van 21% naar 17%). Het aantal donoren boven de 60 jaar is opgelopen tot 9%.

Figuur 3.19: percentage donoren in functie van de leeftijd gedurende de laatste 10 jaar



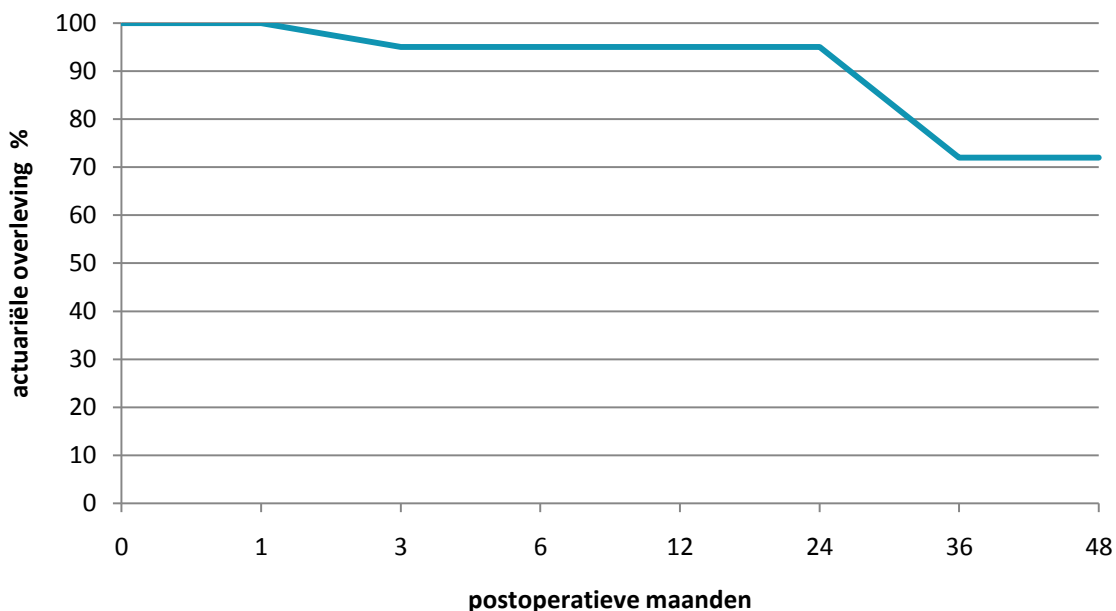
Figuur 3.20 geeft de overleving weer vanaf januari 2000 voor het totaal aantal uitgevoerde geïsoleerde longtransplantaties tot einde december 2010 (n=433) in UZ Leuven in vergelijking met de data van de International Registry for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) in de periode januari 2000 t.e.m. juni 2007. Op elk tijdstip blijft de overleving in UZ Leuven duidelijk beter. Ook onze 30-dagen-mortaliteit blijft zeer laag (1,7 % of 1/58 patiënten).

Figuur 3.20: actuariële overleving in UZ Leuven versus ISHLT



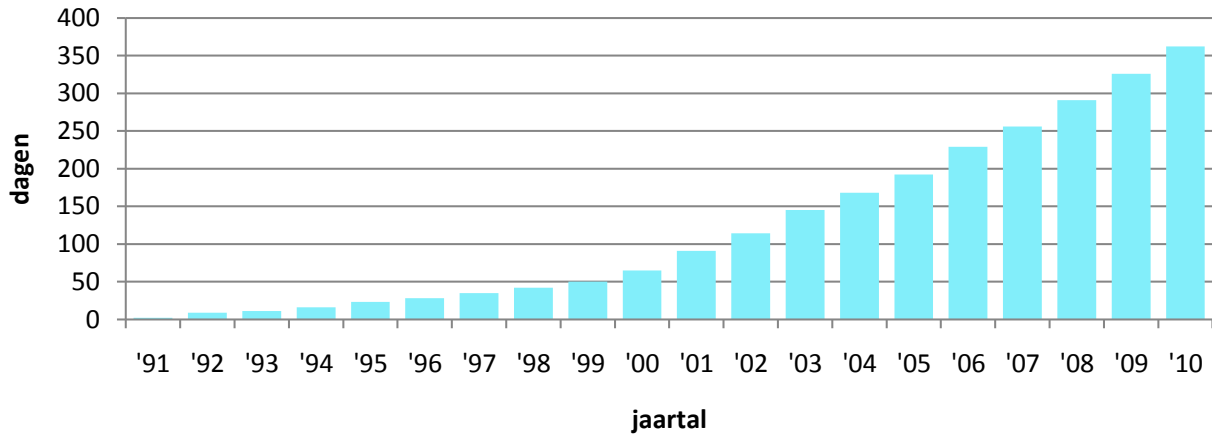
In figuur 3.21 wordt de overleving weergegeven van de patiënten die werden getransplanteerd met longen van een non-heart-beating donor, n=23). De ontvangers van non-heart-beating donorlongen doen het op zijn minst even goed als de ontvangers van klassieke heart-beating donorlongen, met een actuariële 4-jaarsoverleving van 72%, vergeleken met de curve hierboven waar de globale 4-jaars overleving 75% is (NS).

Figuur 3.21: actuariële overleving na transplantatie met non-heart-beating donorlongen (n=23)



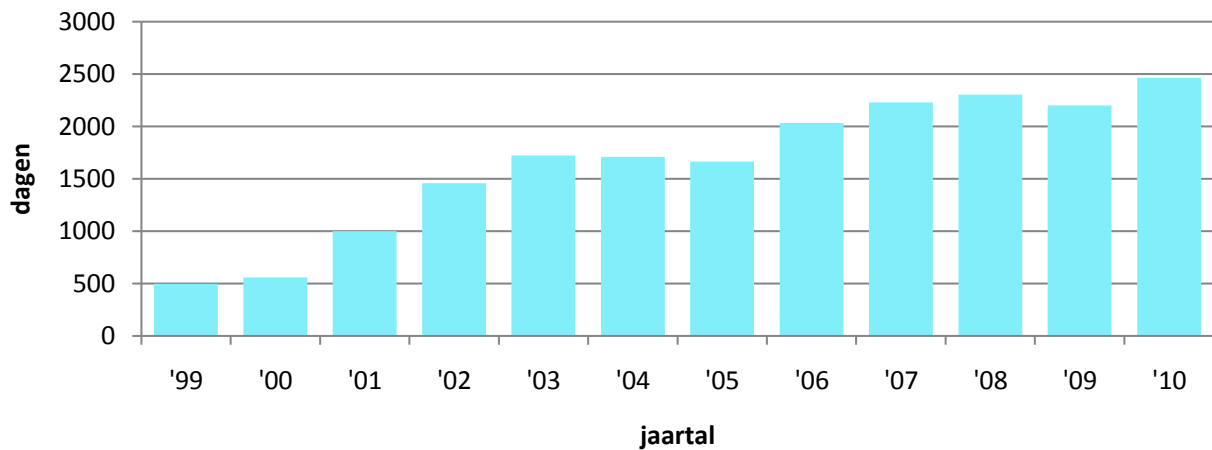
Figuur 3.22 geeft een overzicht van het aantal transplantatiepatiënten in actieve follow-up. Er is een blijvende exponentiële stijging aanwezig, wat leidt tot een blijvend toenemende werkbelasting voor deze controles.

Figuur 3.22: cumulatief aantal patiënten in follow-up



Het aantal ambulante consultaties voor longtransplantatiepatiënten is weergegeven in figuur 3.23. Er is weer een toename van het aantal consultaties met 7%.

Figuur 3.23: aantal ambulante consultaties bij longtransplantatiepatiënten sinds 1999



neus-, keel- en oorziekten, gelaats- en halschirurgie

prof. dr. Pierre Delaere

pneumologie

prof. dr. Geert Verleden

prof. dr. Christophe Doms

plastische & reconstructieve heelkunde

prof. dr. Jan Vranckx

dr. Katarina Segers

thoracale heelkunde

prof. dr. Paul De Leyn

prof. dr. Dirk Van Raemdonck

dr. Philippe Nafteux

dr. Herbert Decaluwé



Zorgprogramma tracheatransplantatie



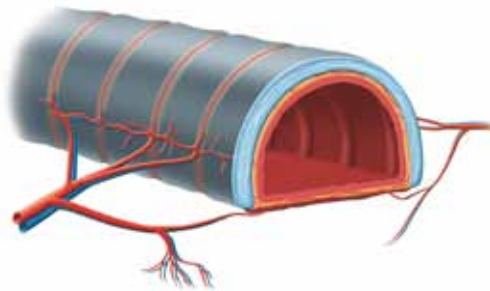
TRACHEATRANSPANTATIE

Tracheale allotransplantatie is een nieuwe techniek voor het herstel van pathologische luchtwegsegmenten (posttraumatisch, postintubatie, zeldzaam tumoraal) met een lengte van meer dan 4 cm die niet met conventionele technieken te behandelen zijn.

Het principe berust op een urgente (zoals long) inplanting van de trachea ter hoogte van de voorarm van de receptor. Immunosuppressiva zijn die van het longtransplantatieprotocol. Ter hoogte van de voorarm komt een langzame revascularisatie en remucosalisatie van de trachea op gang. Volledige revascularisatie en remucosalisatie wordt bereikt na 1 tot 3 maanden. Controles van het transplant gebeuren op ambulante basis.

De segmentaire tracheale bloedvaten zijn te klein voor direct microvasculair herstel. Orthotope allotransplantatie van de kraakbenige trachea is mogelijk na heterotope revascularisatie ter hoogte van de voorarm van de receptor.

Figuur 3.24: zicht op de kraakbenige trachea, de membraneuze trachea en de segmentaire tracheale bloedvoorziening.



Belangrijk bij de tracheatransplantatie is dat de immunosuppressiva in een tweede tijd worden afgebouwd. Dit kan wanneer het donorslijmvlies vervangen wordt door slijmvlies van de receptor. Het kraakbenige framework (het 'unieke deel' van het tracheaal allotransplant) is gekend als weinig of niet immunogeen (chondrocyten worden beschermd binnen de kraakbenige lacunae).

De eerste (wereldwijd) gevasculariseerde tracheatransplantatie gebeurde in UZ Leuven.

- 1 november 2007: heterotope transplantatie ter hoogte van de voorarm;
september 2008: orthotope transplantatie na afbouw immunosuppressie (NEJM, 2010).

Onze initiële leercurve betreft vooral de timing van de orthotope transplantatie en de optimale wijze van vervanging van het donor- door receptorslijmvlies.

Volgende casussen:

- 2 03/06/2009: heterotope transplantatie;
16/07/2009: orthotope transplantatie met nadien afbouw immunosuppressiva.
- 3 05/03/2010: heterotope transplantatie;
31/03/2010: orthotope transplantatie met nadien afbouw immunosuppressiva.
- 4 05/09/2010: heterotope transplantatie, afbouw immunosuppressiva;
orthotope transplantatie gepland: maart 2011.

Momenteel staat er 1 patiënt op de wachtlijst voor tracheatransplantatie.



DEEL 4

PEDIATRISCHE TRANSPLANTATIES

chirurgie

abdominale transplantatiechirurgie

transplantatiecoördinatie

interne geneeskunde

kindergeneeskunde - pediatrie transplantatie

gastro-enterologie

hepatologie

nefrologie

kindergeneeskunde nefrologie & transplantatie

prof. dr. Rita Van Damme-Lombaerts

prof. dr. Elena Levtchenko

dr. Noël Knops

dr. Jean Herman

dr. Djalila Mekahli (vanaf 1 oktober 2011)

abdominale transplantatiechirurgie

prof. dr. Jacques Pirenne

dr. Raymond Aerts

prof. dr. Diethard Monbaliu

Zorgprogramma pediatrische transplantatie

Het pediatrisch kindertransplantatie programma startte in 1980. Initieel werden kinderen getransplanteerd in de Universit  Catholique de Louvain (UCL) (niertransplantatie) en sinds 1986 gebeurt dit in UZ Leuven.

Hemodialyse bij kinderen startte in 1976 en peritoneale dialyse bij kinderen vanaf 1984.

In 2006 verdedigde dr. Jean Herman zijn proefschrift over 'Renal transplantation in children'.

Momenteel werkt dr. Noël Knops aan een proefschrift met als titel: 'Pharmacogenetic determinants of calcineurin-inhibitor-induced nephrotoxicity (CNIT): translational mechanisms in conditionally immortalized human proximal tubule cells (ciPTEC) from adult and pediatric renal allograft recipients'. Het proefschrift waar dr. Djalila Mekahli aan werkt draagt de titel 'The role of polycystin in the molecular mechanisms of cyst formation'.

Hierbij kunt u een verdeling vinden van de geografische herkomst van onze patiëntjes.

- 23% Vlaams-Brabant
- 30% Limburg
- 22% Antwerpen
- 5,5% West-Vlaanderen
- 1,35% Waals-Brabant
- 6,7% Oost-Vlaanderen
- 1,35% Namen
- 1,35% Luxemburg
- 2,70% Henegouwen

PEDIATRISCHE NIERTRANSPLANTATIES

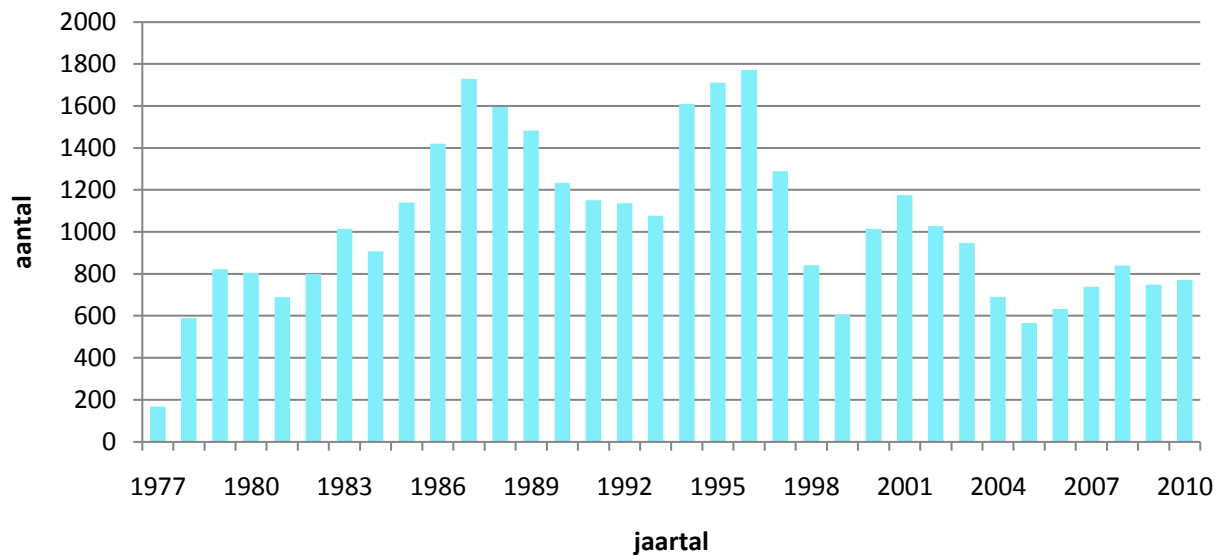
In 2010 gebeurden er 3 niertransplantaties: 2 met een nier van een overleden donor en 1 met een nier van een levende donor.

Op het einde van 2010 staan er 6 kinderen op de wachtlijst, 4 worden met hemodialyse en 1 met peritoneale dialyse behandeld, 1 kind staat pre-emptief op de wachtlijst voor een gecombineerde lever-nier-pancreas-transplantatie. Allen wachten op een orgaan van een overleden donor, behalve 2 kinderen waar een levende donatie niertransplantatie gepland is.

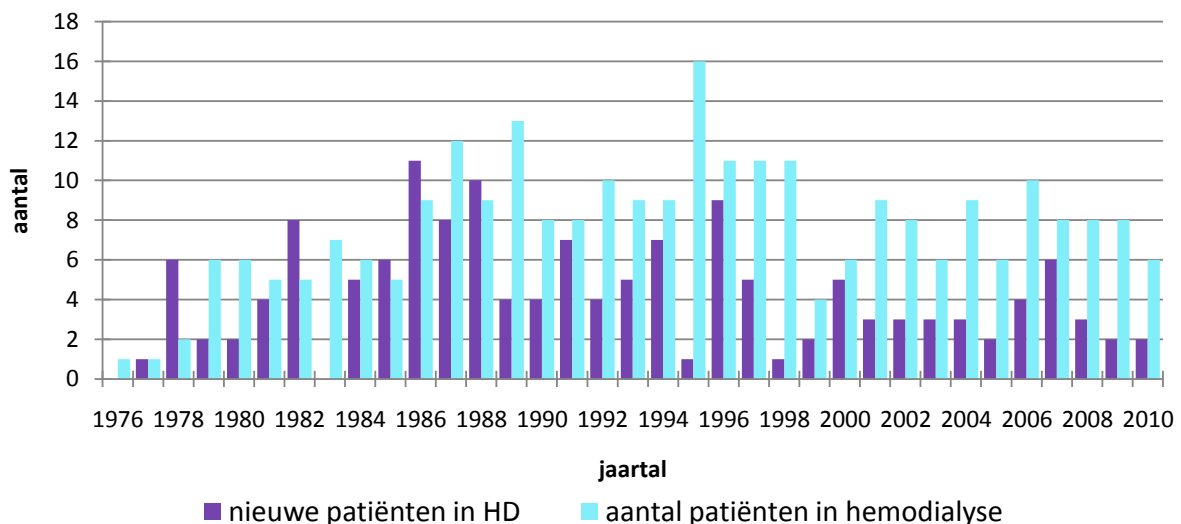
Twee kinderen wachten inmiddels al langer dan 2 jaar op een transplantatie.

In 2010 worden er sinds 30 jaar kinderen getransplanteerd met nierfalen. Initieel gebeurde dit in UCL en sinds 1986 in UZ Leuven. Hemodialyse startte in 1976 en peritoneale dialyse vanaf 1984.

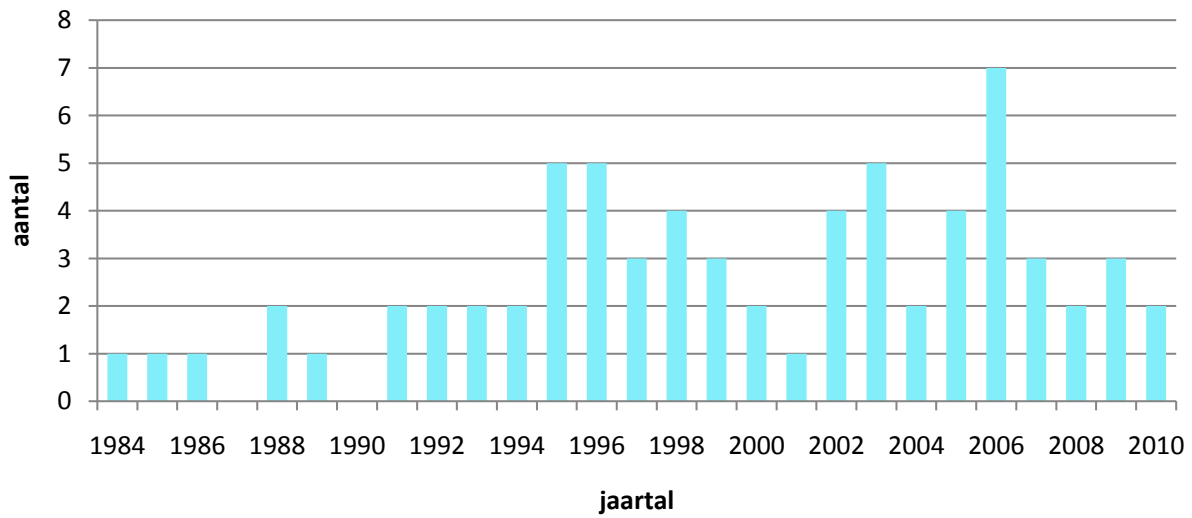
Figuur 4.1: de evolutie van het aantal hemodialyses bij kinderen uitgevoerd in UZ Leuven vanaf 1976



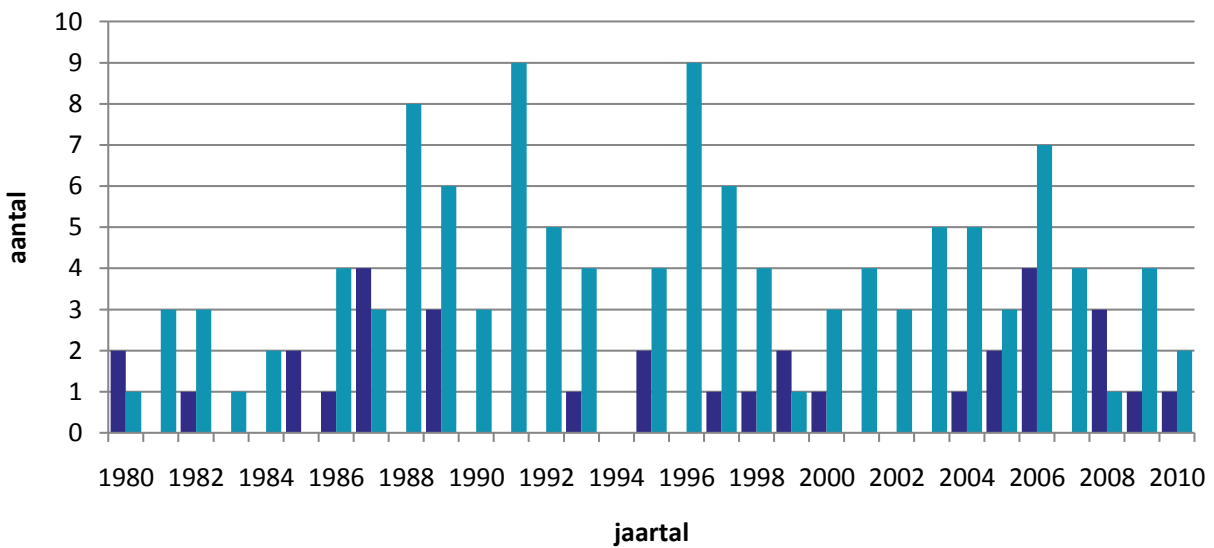
Figuur 4.2: het aantal kinderen, behandeld met hemodialyse vanaf 1976



Figuur 4.3: het aantal kinderen met PD (peritoneaal dialyse) behandeld vanaf 1984



Figuur 4.4: het aantal niertransplantaties bij kinderen vanaf 1980



- niertransplantaties - nieren van levende donoren
- niertransplantaties - nieren van overleden donoren

Het aantal levende donaties in onze volledige transplantatiepatiëntengroep is 22%.

Tussen 1980 en 2010 werden er 151 niertransplantaties verricht bij 135 kinderen (81 jongens en 54 meisjes) van gemiddeld 10,7 jaar oud (+/- 4,9) op het ogenblik van transplantatie.

In univariate en multivariate analyses is de graft outcome negatief beïnvloed door de duur van de dialyse vóór de transplantatie, bilaterale nefrectomie pretransplant, multiple bloedtransfusies, koude ischemietijd van >30 uur, ATN en acute reëctie. Afwezigheid van calcineurine inhibitoren verhoogt het risico op transplantfalen viermaal en twee HLA A mismatches beïnvloeden de transplantoverleving ook negatief.

Voor diegenen die na 1 jaar nog een functionele transplantnier hebben zijn de waarden van creatinine clearance op één jaar na transplantatie, aanwezigheid van proteïnurie en de waarde van hemoglobine belangrijke predictoren voor de transplantatieoverleving.

PEDIATRISCHE LEVERTRANSPLANTATIES EN DARMTRANSPLANTATIE

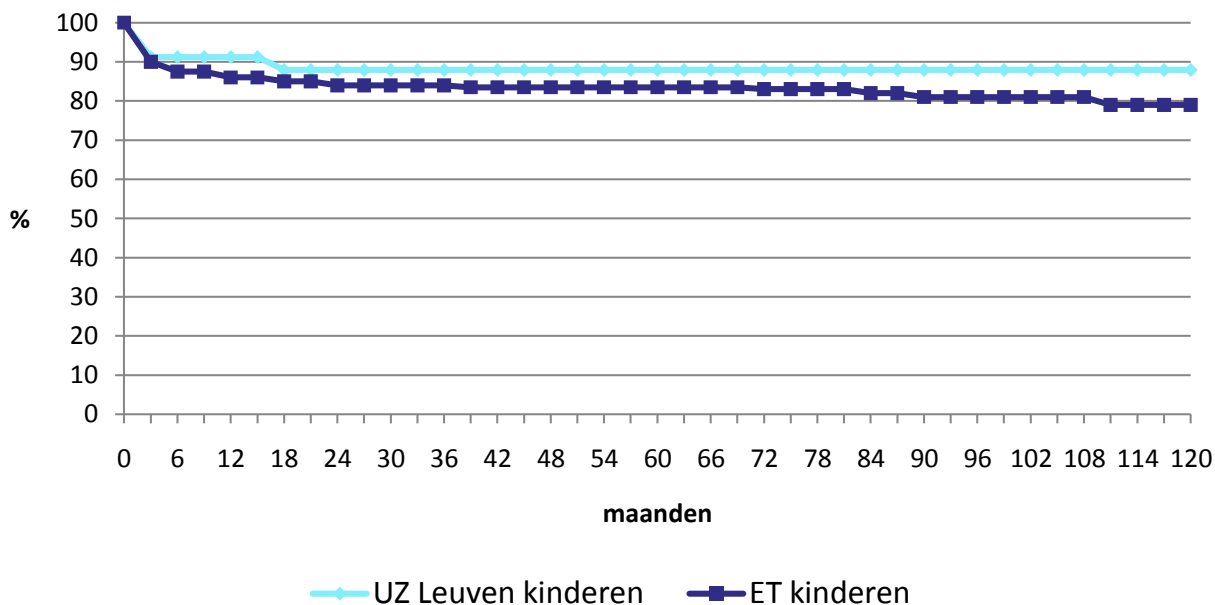
In 2010 ondergingen 3 kinderen een levertransplantatie. Eén patiëntje (6 maanden) werd getransplanteerd omwille van een galwegenatresie. Een ander kind (9 jaar) onderging een levertransplantatie voor een metabole aandoening. In het kader van een nieuw samenwerkingsproject met de UCL voor pediatrie transplantatie, werd 1 baby doorverwezen voor levende donatie levertransplantatie.

Dit brengt het algemeen totaal op 37 levertransplantaties bij 36 kinderen (≤ 18 jaar) getransplanteerd in Leuven (1 kind werd gere-transplanteerd).

Op 01.01.2011 staan er nog 3 kinderen op de wachtlijst voor een levertransplantatie waarvan één voor een gecombineerde lever- en nier-pancreas-transplantatie.

Sinds het begin van het pediatrie levertransplantatieprogramma werden de overlevingscurven berekend. Figuur 4.5 toont dat de patiëntoverleving op 120 maanden (10 jaar) 88% bedraagt, wat in vergelijking met Eurotransplant (ET) voor diezelfde periode 9% hoger ligt.

Figuur 4.5: patiëntoverleving 120 maanden – pediatrie levertransplantatie (1999-2009) (n=31 kinderen) (inclusief 4 gecombineerde lever-niertx) in vergelijking met Eurotransplant (n=1069)



De 2 kinderen die respectievelijk in 2004 en 2008 een gecombineerd lever-darm- en lever-darm-pancreas-transplantatie ontvingen stellen het beiden zeer goed. Geen enkele resectie heeft zich voorgedaan. Zij eten spontaan en gaan naar school.

DEEL 5

WEEFSEL- EN CELLENBANKEN

banken voor lichaamsmateriaal

AC biobanking/weefsel- en cellenbanken

transplantatieprogramma's

- bank van het locomotorisch stelsel
 - orthopedie
 - traumatologische heekunde
 - neurochirurgie
 - neus-, keel- en oorziekten, gelaat- en halschirurgie
- huidbank
 - intensieve geneeskunde: brandwondencentrum
 - plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie
- tympano-ossiculaire bank
 - neus-, keel- en oorziekten, gelaat- en halschirurgie
- amnionbank
 - dermatologie
- bank voor de oftalmische weefsels
 - oogziekten
- keratinocytenbank
 - dermatologie
- navelstrengbloedbank
 - hematologie
- hematopoïetische stamcellenbank
 - hematologie

Allogreffen voor het locomotorisch stelsel

weefselcoördinatoren: Luc Ampe, Henk Desplentere, Guido Goorts,
Daniel Lismont, Bert Verduyck

Huidgreffen

weefselcoördinatoren: Luc Ampe, Henk Desplentere, Guido Goorts,
Daniel Lismont, Bert Verduyck

Oftalmische weefsels

weefselcoördinatoren: Luc Ampe, Henk Desplentere, Guido Goorts,
Daniel Lismont, Bert Verduyck

weefseltechnologen: Gerda Mahy, Rien Verhuizen

Tympano-ossulaire greffen

weefselcoördinatoren: Luc Ampe, Henk Desplentere, Guido Goorts,
Daniel Lismont, Bert Verduyck

Placentaire vliezen

weefseltechnologen: Inge Daris, Katrien Smaers

Navelstrengbloed

stafleden: prof. dr. Timothy Devos, dr. Helene Schoemans

weefseltechnologen: Marianna Boogaerts, Louise Lauweryns,
Werner Scheers, Sarah Van Diest, Veerle Verslegers

Keratinocyten

weefseltechnologen: Inge Daris, Katrien Smaers

Hematopoïetische stamcellen

stafleden: prof. dr. Michel Delforge, prof. dr. Timothy Devos

weefseltechnologen: Marianne Boogaerts, Louise Lauweryns,
Werner Scheers, Sarah Van Diest, Veerle Verslegers

Kwaliteitsverantwoordelijken

Johan Klykens, Franky Sinap

Beheerders

prof. dr. Marc Boogaerts (navelstrengbloedbank), prof. dr. Gregor Verhoef
(hematopoïetische stamcellen), prof. dr. Nadine Ectors (overige banken)

Activiteitscentrum biobanking

De weefsel- en cellenbanken van UZ Leuven-K.U.Leuven trachten volgens de nieuwste medische ontwikkelingen en in de best mogelijke omstandigheden, volgens de geldende wettelijke en ethische normen, een kwalitatief hoogstaande dienstverlening uit te bouwen 'van en voor' de samenwerkende ziekenhuizen.

Onze organisatie stelt zich tot doel de donatie, prelevatie, preservatie, bewaring en verdeling van weefsels van menselijke oorsprong, waarvoor zij erkend is door het ministerie van volksgezondheid, te optimaliseren, zodat 'elke' patiënt waar deze zich ook in België bevindt, gebruik kan maken van deze unieke menselijke gift.

Aalst	OLV ZH	■	■	■
Assebroek	AZ St-Lucas	■		
Bonheiden	Imelda ZH	■	■	■
Brugge	AZ St-Jan	■		
Deinze	St-Vincentius ZH	■		
Diest	AZ	■	■	■
Duffel	AZ St-Maarten	■		
Genk	ZOL - campus St-Jan	■		■
Gent	AZ Maria Middelaes	■		
Gent	AZ St-Lucas	■		
Halle	Regionaal ZH St-Maria	■	■	
Hasselt	Jessa ZH - campus Virga Jesse	■		■
Hasselt	Jessa ZH - campus Salvator	■	■	■
Herentals	AZ St-Elisabeth	■		■
Herk-de-Stad	Jessa ZH - campus St-Ursula	■	■	
Heusden	St-Franciskus ZH	■	■	
Ieper	Jan Yperman ZH	■		
Izegem	St-Jozefskliniek	■		■
Knokke	AZ OLV Ter Linden	■	■	
Kortrijk	AZ Groeninge	■	■	
Leuven	H. Hart ZH	■	■	■
Leuven	UZ Leuven	■	■	■
Lier	H. Hart ZH	■	■	
Malle-Zoersel	AZ St-Jozef	■		
Menen	H. Hart ZH - campus Rijsselstraat	■	■	
Mol	H. Hart ZH	■	■	
Oostende	AZ Damiaan	■	■	
Overpelt	Maria ZH	■	■	
Roeselare	H. Hart ZH - campus Wilgenstraat	■	■	
Rumst	AZ H. Familie	■	■	
St.-Niklaas	AZ Nikolaas	■		
St.-Truiden	Regionaal ZH St-Trudo	■	■	■
Tielt	St-Andries ZH	■		
Tienen	Regionaal ZH H. Hart	■		■
Tongeren	AZ Vesalius	■		■
Torhout	St-Rembert ZH	■		
Turnhout	AZ - campus St-Elisabeth	■		
Turnhout	AZ - campus St-Jozef	■	■	
Ukkel	Europa ZH - campus St-Elisabeth	■	■	
Veurne	AZ St-Augustinus	■	■	
Vilvoorde	AZ Jan Portaels	■		■
Waregem	OLV van Lourdes ZH	■		
Zottegem	St-Elisabeth ZH	■		

■ Multi-orgaandonoren ■ Koude donoren ■ Femurkopdonoren ■ Navelstrengbloeddonen

Cumulatief 2000-2010

De levende donoren

De prelevaties van dit type binnen de weefsel- en cellenbanken situeert zich op verschillende domeinen. De patiënt wordt geïnformeerd via een informed-consent-formulier dat overhandigd wordt door de behandelende arts. Het is ook deze arts die beslist aan de hand van de vooropgestelde criteria of de patiënt in aanmerking komt voor donatie. Er wordt ook, met toestemming van de patiënt, een bloedanalyse uitgevoerd om HIV, HTLV, hepatitis B, hepatitis C en Lues uit te sluiten.

Femurkopdonoren

Femurkoppen worden gecollecteerd bij levende donoren die wegens trauma of artrose een heupprothese moeten krijgen. Na de verwijdering uit het lichaam wordt een weefselcultuur afgenomen, serologie bepaald en wordt de femurkop op steriele wijze dubbel verpakt en diepgevroren. Als aan alle wettelijke voorwaarden voldaan is, komt de femurkop vrij voor verwerking en nadien voor transplantatie. Femurkoppen (762 in 2010, +73% t.o.v. 2009) worden door de weefselbank gecollecteerd onder een steeds strenger wordende reglementering (nieuwe wetgeving : wet van 19 december 2008 met uitvoeringsbesluiten eind 2009). In 13 ziekenhuizen (waarvan 2 nieuwkomers), verspreid over het Vlaamse land, werden femurkoppen gedoneerd.

Tabel 5.1: evolutie donorziekenhuizen ~ femurkopdonaties 2000 – 2010

Centrum		'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Bonheiden	Imelda ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
Diest	AZ	-	-	-	-	-	21	10	18	13	10	21
Halle	Regionaal ZH St-Maria	-	-	-	7	22	15	19	17	22	29	47
Hasselt	Jessa ZH - campus Salvator	-	-	-	-	-	-	-	-	72	83	93
Leuven	H. Hart ZH	-	-	-	-	41	58	65	57	79	35	71
Leuven	orthopedie UZ Leuven	107	89	74	74	91	71	31	82	105	119	147
Leuven	traumatologie UZ Leuven	64	42	44	46	37	33	16	7	8	2	1
Lier	H. Hart ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157
Menen	H. Hart ZH - campus Rijselstraat	-	-	21	19	18	18	-	-	-	-	-
Mol	H. Hart ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	73
Overpelt	Maria ZH	-	-	-	-	-	16	47	48	47	39	29
Rumst	AZ H. Familie	-	-	-	28	34	22	11	23	3	23	3
St-Truiden	regionaal ZH St-Trudo	-	-	-	-	40	35	36	31	23	22	47
Herk-de-stad	Jessa ZH - campus St-Ursula	21	32	38	46	50	62	56	14	-	-	-
Ukkel	Europa ZH - campus St-Elisabeth	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	17
Totaal		192	163	177	220	333	351	291	297	383	440	762

Amniondonoren

Amnion- en chorionenten worden gecollecteerd bij normale bevallingen in samenwerking met de navelstrengbloedbank van UZ Leuven. Amnion en chorionenten (23 donaties in 2010) werden door de weefselbank gecollecteerd op de dienst verloskunde van UZ Leuven.

Keratinocytdonoren

Keratinocytdonoren zijn (lieftst zeer jonge) donoren waarbij van operatieresten (na circumcisie of borstreducties) keratinocyten geïsoleerd worden uit de vrijgekomen epidermis. Deze worden in cultuur gezet en verdeeld als dermatologische behandeling van moeilijk behandelbare huiddefecten. In 2010 was er geen nieuwe donor.

Navelstrengbloeddonoren

Navelstrengbloed wordt vlak na de geboorte van de baby en het doorknippen van de navelstreng gecollecteerd omdat vastgesteld werd dat er in navelstrengbloed een hoog aantal bloedvormende of hematopoïetische stamcellen circuleert. Binnen de 48 uur na afname moeten de stalen verwerkt worden in het laboratorium (volumereductie, toevoegen cryoprotectans, afname kwaliteitstesten) en worden de stalen ingevroren op -196 °C (vloeibare stikstof). Deze stalen dienen als bron voor hematopoïetische stamcellen voor stamceltransplantaties. In 2010 werden 470 stalen ingevroren in de Leuvense Navelstrengbloedbank, wat het bruikbare totaal op 8 886 brengt. Deze stalen waren afkomstig uit de materniteiten van het Onze-Lieve-Vrouwziekenhuis Aalst (55), het Imelda Ziekenhuis Bonheiden (46), het regionaal ziekenhuis Sint-Trudo in Sint Truiden (30), het ZOL te Genk (77), UZ Leuven (31), Heilig Hart Tienen (39), AZ Diest (7), Salvator Hasselt (3), Virga Jesse Hasselt (10), AZ Sint-Elisabeth Herentals (55), Sint-Jozefskliniek Izegem (20), Heilig Hart Leuven (44), AZ Vesalius Tongeren (29), AZ Portaels Vilvoorde (26) en Sint-Elisabeth te Ukkel (5).

In 2010 werden 17 navelstrengbloedstalen verzonden naar stamceltransplantatiecentra in binnen- en buitenland.

Hematopoïetische stamcellen

HSC worden gepreleveerd door middel van de aferese-techniek (perifere stamcelcollectie) of door middel van beenmergprelevatie. Ze kunnen worden ingevroren voor autoloog gebruik bij patiënten met een hematologische aandoening (stamcelcollectie na chemotherapie en enkele maanden reïfusie van de stamcellen bij een autologe stamceltransplantatie). Bij gezonde donoren (verwant of onverwant) worden stamcellen door middel van dezelfde technieken afgenomen en worden ze de dag zelf of de volgende dag aan de patiënt toegediend zonder in te vriezen. In 2010 heeft de Hematopoïetische Stamcellenbank UZ Leuven 130 transplantaties waarvan 54 autoloog, en 95 allogeen (30 sibling, 45 MUD (matched unrelated donor), 14 haplo en 6 CB (cord blood)) gerealiseerd.

Overleden donoren

Bij de overleden donoren maken we een onderscheid tussen de 'koude' donoren en de 'multiorgaandonoren'.

De 'koude' donoren

'Koude' donoren zijn donoren die overleden zijn en die eventueel in aanmerking komen voor donatie indien ze beantwoorden aan de wettelijke criteria. Prelevaties gebeuren zowel in als buiten UZ Leuven (zie tabel). Op deze manier werden er bij 6 donoren (5 multiweefseldonoren; 1 enkelvoudige weefseldonatie (*)) in 2010 weefsels gepreleveerd. We blijven hier een ernstige daling van het aantal donoren zien, wat een belangrijke impact heeft op de bevoorrading van sommige weefsels. Deze daling is grotendeels toe te schrijven aan het karakter van de overlijdens in UZ Leuven, welke steeds meer contra-indicaties vormen voor weefseldonatie. Dit is ook de reden waarom we steeds meer naar externe partners zoeken om hier het donoraanbod aan te vullen. We zijn dan ook uitermate tevreden dat soms in zeer moeilijke omstandigheden aan de weefselbank gedacht wordt, waarvoor onze dank.

Tabel 5.2.: evolutie donorziekenhuizen ~ 'koude' donoraanmeldingen 2000 – 2010 (vanaf 2008 incl. enkelvoudige donaties)

Centrum		'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Aalst	OLV ZH	-	-	-	-	2	1	2	1	2	-	-
Hasselt	Jessa ZH - campus Salvator	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Heusden	St-Franciskus ZH	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Knokke	AZ OLV Ter Linden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ^(*)
Kortrijk	AZ Groeninge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Leuven	UZ Leuven	42	72	47	38	24	24	15	3	25	13	2
Lier	H. Hart ZH	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Oostende	AZ Damiaan	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Roeselare	H. Hart ZH - campus Wilgenstraat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Turnhout	AZ - campus St-Jozef	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Veurne	AZ St-Augustinus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Totaal		42	72	47	38	26	26	17	9	28	17	6

De multiorgaandonoren

Het multiorgaandonorschap is een ingrijpende gebeurtenis voor de naaste familieleden van een patiënt. Voor vele receptorpatiënten zijn de vrijgekomen organen een laatste kans. Het is evident dat het weefselgebeuren geen enkele invloed mag hebben op de orgaandonaties, daar we hier spreken over 'levensreddende' donaties in tegenstelling tot de weefseldonaties die een belangrijke morbiditeitsverbetering inhouden voor de receptoren. Soms komt het voor dat familieleden een selectief verzet uiten over bepaalde weefsels. Zulke wensen worden vooraf uitgebreid besproken met de transplantatiecoördinatoren en worden vanzelfsprekend gerespecteerd.

Multiorgaandonoren zijn donoren, waarbij onmiddellijk na het beëindigen van de orgaanprelevatieprocedure overgegaan wordt tot de prelevatie van weefsels. Dit gebeurt altijd onder steriele operatiezaalcondities. De donorscreening gebeurt volledig door de transplantatiecoördinator. Secundaire screening wordt, onrechtstreeks, na 3 maanden uitgevoerd via de orgaanreceptorscreening. Hierdoor ontstaat er een zeer veilige procedure, wat belangrijke kwaliteitsgaranties inhoudt voor de weefselreceptoren. Deze donoren lenen zich tot een uitgebreid aantal wefseldonaties: corticaal bot (hele of gedeelde botstukken), spongieus bot, kraakbeen, pezen, menisci, huid, cornea's en eventueel tympano-ossiculaire allogreffes. Deze prelevaties situeren zich verspreid over heel Vlaanderen. Bij 63 donoren werden in 2010 weefsels gepreleveerd. Na twee moeilijkere jaren 2008 en 2009 zijn we er dankzij de goede werking van het transplantatieteam samen met de Leuvense Samenwerkende Groep voor Orgaandonatie (LSGO) zeer sterk op vooruitgegaan. Ook voor overleden donoren geldt een steeds strenger wordende reglementering (zelfde recente wetgeving: wet van 19 december 2008 met uitvoeringsbesluiten eind 2009). In 20 ziekenhuizen (waarvan één nieuwkomer), verspreid over het Vlaamse land, werden wefselprelevaties uitgevoerd.

Tabel 5.3: evolutie donorziekenhuizen ~ multiorgaandonoraanmeldingen 2000 - 2010

Centrum		'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Aalst	OLV ZH	-	1	-	2	2	1	4	4	3	-	2
Assebroek	AZ St-Lucas	1	-	2	1	-	-	-	2	1	-	2
Bonheiden	Imelda ZH	2	-	-	4	1	-	2	4	2	1	2
Brugge	AZ St-Jan	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	1
Deinze	St-Vincentius ZH	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Duffel	AZ St-Maarten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Genk	ZOL - campus St-Jan	7	8	7	7	5	4	11	10	5	4	5
Gent	AZ Maria Middelaes	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Gent	AZ St-Lucas	4	3	1	1	4	2	2	-	-	-	-
Hasselt	Jessa ZH - campus Virga Jesse	-	7	-	3	4	2	1	3	5	5	10
Hasselt	Jessa ZH - campus Salvator	2	3	2	2	-	1	2	1	1	-	-
Heusden	St-Franciskus ZH	-	1	-	1	5	-	6	3	3	2	1
Ieper	Jan Yperman ZH	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3
Kortrijk	AZ Groeninge	-	-	-	3	1	6	4	5	3	4	-
Leuven	UZ Leuven	13	10	7	17	13	13	8	13	7	5	10
Lier	H. Hart ZH	3	1	2	4	2	1	5	2	3	3	1
Malle-Zoersel	AZ St-Jozef	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	1
Menen	H. Hart ZH - campus Rijsselstraat	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Mol	H. Hart ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Oostende	AZ Damiaan	1	2	3	-	2	-	3	-	4	2	-
Overpelt	Maria ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Roeselare	H. Hart ZH - campus Wilgenstraat	-	3	1	4	3	6	6	5	1	3	5
St-Niklaas	AZ Nikolaas	-	5	2	2	3	-	-	2	3	1	1
St-Truiden	Regionaal ZH St-Trudo	2	1	-	1	2	-	-	1	-	-	2
Tielt	St-Andries ZH	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Torhout	St-Rembert ZH	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Turnhout	AZ - campus St-Elisabeth	2	2	2	2	4	4	1	1	2	2	2
Veurne	AZ St-Augustinus	-	-	2	-	2	2	-	3	4	8	11
Vilvoorde	AZ Jan Portaels	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Waregem	OLV van Lourdes ZH	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1
Zottegem	St-Elisabeth ZH	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Totaal		41	50	33	56	54	45	59	62	52	45	63

Een verdere professionalisering van het wefseldonatie en -prelevatiegebeuren, maar nog meer een duidelijke, efficiënte en professionele communicatie tussen wefselbank, donorziekenhuizen (artsen, verpleging, sociale en pastorale diensten) en transplantatiecoördinatoren, blijft de steunpilaar waarop de wefselbank gebouwd is.

The background of the page is a dark blue gradient. At the top, there is a close-up, low-angle view of a microscope lens with a central tube. Below this, a horizontal teal bar contains the text 'DEEL 6'. The bottom half of the page features a light blue grid pattern with a white ECG line overlaid on it.

DEEL 6

EILANDJESTRANSPLANTATIES

endocrinologie

prof. dr. Pieter Gillard - verantwoordelijke coördinator

prof. dr. Chantal Mathieu

abdominale transplantatiechirurgie - prelevatie

prof. dr. Jacques Pirenne

prof. dr. Diethard Monbaliu

radiologie - intraportale injectie eilandjesgreffe

prof. dr. Geert Maleux

dr. Sam Heye

diabeteseducatoren

Monique Robyn - medecoördinator klinisch programma

Nadine Pardon

Hilde De Keyser

studieverpleegkundige

Hilde Morobé

hoofdverpleegkundige E642

Dirk Marchal

Zorgprogramma eilandjestransplantatie

Eilandjestransplantatie is al lang voorgesteld als alternatief voor pancreastransplantatie. Ook in België werd er een multicentrisch project opgestart waarin ook de K.U. Leuven samenwerkt met verschillende andere universiteiten (UZ Brussel, UZ Antwerpen, UL Bruxelles, UZ Gent en het Leids Universitair Medisch Centrum) in een klinisch eilandjestransplantatieprogramma.

In België werd het eilandjestransplantatieprogramma operationeel in 1990 (onder de naam Beta Cell Transplant) met de isolatie van humane β -cellen van kadaverpancreassen met het oog op klinische transplantatie. Een eerste protocol in stabiele niertransplantatierecipiënten werd onder leiding van prof. dr. Daniel Pipeleers en prof. dr. Bart Keymeulen opgestart in 1994 (= eilandjes na nier). Vanaf 1998 gebeurde de eilandjestransplantaties voornamelijk bij patiënten met beginnende complicaties en ongevoeligheid voor hypoglycemie (= eilandjes alleen) (zie figuur 6.1).

Sinds eind 2001 is ook UZ Leuven actief als implantatiecentrum en worden de patiënten hier gescreend en opgevolgd. Sinds de start werden 32 patiënten getransplanteerd met 60 greffes (= 60 procedures). In UZ Leuven werden bijna uitsluitend patiënten getransplanteerd met eilandjes alleen ($n = 31$). Patiënten zijn afkomstig uit deelnemende universitaire centra en perifere verwijzende centra. De belangrijkste indicatie voor transplantatie is momenteel frequente ernstige hypoglycemie episodes (vaak met hypoglycemie ongevoeligheid) en progressieve diabetische complicaties, ondanks maximale intensieve insulinetherapie.

In de loop van 2011 zal een nieuwe implantatieplaats (intra-peritoneale ruimte) en een nieuwe techniek (eilandjes in kapsels) uitgetoet worden.



EILANDJESTRANSPLANTATIE

| Activiteit 2010

Er werden in 2010 drie patiënten getransplanteerd met in totaal 5 β -cel allograften komende van 21 donoren (1 allograft in 1 patiënt, 2 allograften in 2 patiënten). Alle graften werden in de lever getransplanteerd in UZ Leuven (via percutane transhepatische punctie). Immuunsuppressie bestond uit ATG inductietherapie (plus Rituximab in 1 patiënt), in combinatie met MMF (Myfortic® 1 440 mg per dag) en Tacrolimus (dalspiegels 8-10 ng/dl). Overleving van de β -cel allograft werd gezien in alle patiënten met een daling van de insulinebehoefte tot < 20% van de pretransplantbehoefte en een HbA1c van < 7% op 6 maanden na transplantatie.

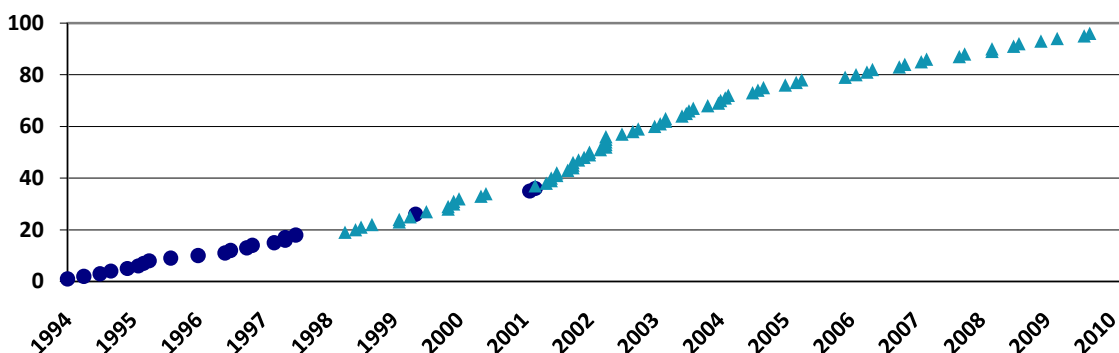
Het β -celtransplantatieprogramma kende in 2010 dus een moeilijk jaar. De oorzaak is multifactorieel: vooreerst zagen we een duidelijke afname van het donoraanbod van Belgische organen. Het donoraanbod van UZ Leuven vormde hierop een uitzondering (n = 24 in 2009 en in 2010), zodat organen uit UZ Leuven meer dan de helft uitmaakten van het totaal aantal verwerkte Belgische organen (51% van aangeboden en 60% van getransplanteerde Belgische organen in 2010). Verder was er een afname van de opbrengst na isolatie. Het aantal organen waaruit > 100 x 10⁶ β -cellen kon geïsoleerd worden, nam af. Ten slotte waren er ook organisatorische redenen, waaronder de verhuis van de UZ Brussel β -celbank naar nieuwe isolatiefaciliteiten, die het aantal beschikbare isolatiedagen deed afnemen.

| Overzicht programma

De resultaten van de patiënten met type 1 diabetes die tussen 2001 (start eerste JDRF-protocol) en december 2010 getransplanteerd werden met voldoende cellen (= $\geq 2 \times 10^6$ in elke graft) zijn de volgende:

- 1-jaars patiëntoverleving van 96%. 1 patiënt overleed aan een cerebrale bloeding, niet gerelateerd aan de transplantatie.
- 1-jaars graftoverleving (= C-peptide van ≥ 0.5 ng/ml) van 80%.
- Verbeterde glucosecontrole (= variatiecoëfficiënt van ochtendglycemie < 25%) op 1 jaar na transplantatie in 78%.
- HbA1c tot minstens < 7% in 91%.
- Insulineonafhankelijkheid gedurende 1e jaar na transplantatie in 50%.

Figuur 6.1: Recipiënten van eilandjesgraften in het "JDRF center for Beta Cell Therapy in Diabetes" tussen 1994 and 2010. Gedurende de eerste 4 jaar werd eilandjestransplantatie enkel uitgevoerd bij type 1 diabetespatiënten die reeds een niertransplantatie ondergingen (donkerblauwe cirkels). Van 1998 werd eilandjestransplantatie voornamelijk uitgevoerd bij non-uremische patiënten (lichtblauwe driehoeken)



UZ Leuven
raad voor transplantatie
Herestraat 49
3000 Leuven

www.uzleuven.be/txsurgery
transplantatiecoördinatie@uzleuven.be

Ontwerp & realisatie: dienst communicatie UZ Leuven



IN SAMENWERKING MET **LSGO**
Leuvense Samenwerkende Groep voor Orgaandonatie