
Jaarverslag 2003

Universitaire Ziekenhuizen K.U.Leuven

- I. Orgaanprelevatie- & transplantatieactiviteiten
- II. Centrale weefselbankactiviteiten

Jaarverslag 2003

Universitaire Ziekenhuizen K.U.-Leuven

I. Orgaanprelevatie- & transplantatieactiviteiten

Leuvense Samenwerkende Groep voor Niertransplantatie (LSGT) en samenwerkingsverband
U.Z.-Leuven – U.Z.-Gent

Programma niertransplantatie – Pediatrie

Programma harttransplantatie

Programma longtransplantatie

Programma levertransplantatie

Programma dundarmtransplantatie

Programma weefselprelevatie

HLA-bloedtransfusiedienst

Alle nationale cijfers zijn overgenomen van de preliminaire statistieken van Eurotransplant.

II. Centrale weefselbank activiteiten

Activiteiten centrale weefselbank

Dit jaarverslag werd opgemaakt in opdracht van de
Raad voor Transplantatie
van de Universitaire Ziekenhuizen Leuven

Redactie: transplantcoördinatie
Frank Van Gelder, Dirk Van Hees, Joachim de Roey

Redactie centrale weefselbank
Daniel Lismont – Bert Verduyck

De cijfers weergegeven in dit jaarverslag vallen onder de verantwoordelijkheid van het
respectievelijke programma

Samenstelling Raad voor Transplantatie

Dr. R. Aerts, afgevaardigde Abdominale Heelkunde (Abdominale Heelkunde, Abdominale Transplantatiechirurgie)

Prof. Dr. M. Boogaerts: afgevaardigde Hematologie (Hematologie)

Prof. Dr. W. Coosemans: Afgevaardigde Abdominale Transplantatiechirurgie (Abdominale Transplantatiechirurgie, Thoraxheelkunde)

Prof. Dr. W. Daenen: voorzitter Raad voor Transplantatie (Cardiale Heelkunde)

Dr. E. D'Hondt: afgevaardigde Spoedgevallendienst (Spoedgevallendienst)

Prof. Dr. R. Dom: afgevaardigde Nationale Raad (Neurologie)

Prof. Dr. M. P. Emonds: afgevaardigde Weefseltyperingslaboratorium (Weefseltyperingslaboratorium)

Prof. Dr. P. Ferdinande: afgevaardigde Nationale Raad voor Transplantatie (Intensieve Geneeskunde)

Prof. Dr. G. Van den Berghe: afgevaardigde Intensieve Geneeskunde (Intensieve Geneeskunde)

Dhr. D. Lismont : afgevaardigde weefselcoördinatoren

Prof. Dr. N. Ectors : afgevaardigde Weefselbank (Pathologische Ontleedkunde)

Prof. Dr. C. Mathieu: afgevaardigde Endocrinologie – Beta-cell transplant programma

Prof. Dr. F. Nevens: afgevaardigde Levertransplantatie (Hepatologie)

Prof. Dr. J. Pirenne : afgevaardigde Abdominale Transplantatiechirurgie en Nationale Raad voor Transplantatie (Abdominale Transplantatiechirurgie)

Prof. Dr. P. Reynders: afgevaardigde Weefseltransplantatie (Traumatologie)

Prof. Schotsmans: afgevaardigde Commissie Medische Ethiek

Prof. Dr. R. Van Damme-Lombaerts: afgevaardigde Kindertransplantatie (Kindergeneeskunde)

Dhr. F. Van Gelder: secretaris, afgevaardigde Transplantcoördinatie

Prof. Dr. J. Vanhaecke: afgevaardigde Harttransplantatie (Cardiologie)

Prof. Dr. D. Van Raemdonck: afgevaardigde Longtransplantatie (Thoracale Heelkunde)

Prof. Dr. Y. Vanrenterghem: afgevaardigde Niertransplantatie (Nefrologie)

Prof. Dr. G. Verleden: afgevaardigde Longtransplantatie (Pneumologie)

Prof. Dr. P. Wouters: afgevaardigde Nationale Raad voor Transplantatie en afgevaardigde Anesthesiologie (Anesthesiologie)

Inhoudstafel

Samenstelling Raad voor Transplantatie	3
Inhoudstafel	4
1. Orgaanprelevatieactiviteiten	7
1.1 Donormeldingen en orgaanaanbod.....	7
1.2 Evolutie van het effectief orgaanaanbod in België.....	11
2. Transplantatie-activiteiten en resultaten	13
2.1 Niertransplantatie L.S.G.N.	13
2.1.1. Transplantatie activiteiten 2003	13
2.1.2. Resultaten overleving van de patiënt	15
2.2 Transplantatie bij kinderen	20
2.2.1. Niertransplantaties.....	20
2.2.2. Levertransplantaties en darmtransplantatie.....	21
2.2.3. Harttransplantaties- Hart-longtransplantatie.	21
2.3. Harttransplantatie	22
2.4 (Hart)Longtransplantatie.....	26
2.5 Levertransplantatie	29
2.6 Dunne darmtransplantatie.....	34
3. Activiteiten HLA laboratorium	35
1. Donoraanbod	38
1.1. De levende donoren:	38
1.1.1. Femurkop donoren	38
1.1.2. Amnion donoren	38
1.2. Overleden donoren.....	38
1.2.1. De "koude" donoren:	38
1.2.2. De multi-orgaan-donoren (MOD-donoren):.....	38
1.2.3. Donorziekenhuizen.....	39
2. Weefselgegevens en -distributie:	40
2.1. Locomotorische allogreffen:	40

2.2. Huid allogreffen (donorhuid):.....	40
2.3. Tympano-ossiculaire allogreffen:.....	40
2.4. Amnion en chorion allogreffen	40
2.5. Cornea's:.....	40

I. Orgaanprelevatie en - transplantatie

1. Orgaanprelevatieactiviteiten

1.1 Donormeldingen en orgaanaanbod

Tabel 1.1: Evolutie donormeldingen 1993-2003

Centrum		'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
Aalst	OLV ZH	7	5	8	3	10	5	9	11	11	5	4
Deurne	Middelheim ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Assebroek	St.-Lucas	-	-	-	-	-	-	1	5	1	4	1
Bonheiden	Imelda ZH	4	-	7	-	4	1	2	4	1	-	4
Bree	Stedelijk ZH	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Brugge	AZ St.-Jan	8	6	5	6	6	6	2	4	2	2	3
Dendermonde	St.-Blasius	1	-	1	2	3	-	1	-	-	-	-
Deinze	St.-Vincentius	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-
Diest	Alg. ZH	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Geel	St. Dymphna	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Geraardsbergen	OLV ZH	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Genk	St.-Jans ZH	6	5	4	8	5	7	13	15	12	11*	10
Gent	St.-Lucas	-	4	1	1	2	3	2	6	8	3	4*
Hasselt	Virga Jesse	2	-	3	2	5	5	4	4	12	1	5
Hasselt	Salvator	-	1	-	2	-	1	4	3	3	2	3
Heusden	St.-Franciscus	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	2
Ieper	Zwarte Zusters	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Knokke	O.L.V. ziekenhuis	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Kortrijk ¹	CAZK Groeninghe	-	-	1	3	4	2	4	1	3	2	4
Lier	H. Hart / St.-El.	3	-	3	3	4	3	2	5	3	2	5
Maaseik	St.-Jozef	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Malle-Zoersel	Sint-Jozef	1	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-
Mechelen	St.-Jozef	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menen	A.Z. Med. Instituut	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2*	1
Mol	H. Hart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oostende ²	A.Z. Damiaan	-	1	1	1	2	4	2	2	3	5	4
Oostende	H. Serruys	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
Roeselare	H. Hart	6	8	12	5	13	12	15	11	14	16	12
Roeselare	Stedelijk ZH	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ronse	Z. V. barmhartigheid	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
St.-Niklaas	A.Z. Waasland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
St.-Niklaas	M. Middelares	4	1	-	-	-	1	-	3	5	4	2
St.-Truiden	Regionaal ZH	1	-	-	-	-	-	-	5	2	-	1
Tielt	Sint-Andries	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-
Tongeren	A.Z. Vesalius	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Torhout	St.-Rembert	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
Turnhout	St.-Elisabeth	1	2	2	2	-	3	2	2	2	2	4
Turnhout	A.Z. St.-Jozef	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Veurne	St.-Augustinus	-	-	-	2	-	-	4	-	-	2	1
Waregem	OLV Lourdes	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-
Zottegem	St.-Elisabeth	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	1
	<i>Subtotaal</i>	46	35	49	41	60	61	78	91	92	70	74
Leuven	Gasthuisberg	20	30	15	13	27	28	16	22	18	19	26*
	Totaal	66	65	64	54	87	89	94	113	110	89	100

¹ Kortrijk – CAZK Groeninghe : fusie M. Voorzienigheid – St.-Maarten – St.-Niklaas

² Oostende – AZ Damiaan: fusie H.-Hart – St.-Jozef

* Inclusief Non-Heart-Beating donor categorie III

Tabel 1.1 geeft de evolutie weer van het aantal potentiële donormeldingen per donorziekenhuis sinds 1993. Dit jaar zien we opnieuw een stijging van het aantal potentiële donoren (+26%). Deze tendens is ook te zien op nationaal vlak (+11%). In totaal waren er 76 effectieve donoren, aangemeld door 19 ziekenhuizen. Interessant om te vermelden is dat we dit jaar ook de eerste twee effectieve Non-Heart-Beating donoren aangemeld kregen en preleveerden.

Tabel 1.2: Evolutie effectief donoraanbod 1993 - 2003

Centrum		'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
Aalst	OLV ZH	6	4	8	3	9	4	8	10	10	3	4
Assebroek	St.-Lucas	-	-	-	-	-	-	1	5	-	3	1
Bonheiden	Imelda ZH	4	-	6	-	4	1	2	3	-	-	4
Bree	Stedelijk ZH	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Brugge	AZ St.-Jan	8	6	3	4	5	3	1	3	2	-	2
Deinze	St.-Vincentius	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Dendermonde	St.-Blasius	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-
Geel	St. Dymphna	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Geraardsbergen	OLV ZH	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Genk	St.-Jans ZH	6	5	3	7	2	5	7	11	9	9	9
Gent	St.-Lucas	-	3	1	1	1	3	2	5	6	1	3*
Hasselt	Virga Jesse	2	-	3	2	4	4	3	1	10	-	3
Hasselt	Salvator	-	1	-	2	-	1	2	3	2	2	2
Heusden	St.-Franciscus	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
Ieper	Zwarte zusters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knokke	O.L.V. ZH	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Kortrijk ³	CAZK Groeninghe	-	-	1	3	3	1	2	1	2	2	4
Lier	H. Hart / St.-El.	3	-	3	2	2	2	-	5	1	1	4
Maaseik	St.-Jozef	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Mechelen	St.-Jozef	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malle-Zoersel	St.-Jozef	1	--	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Menen	A.Z. Med. Instituut	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-
Mol	H. Hart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oostende ⁴	A.Z. Damiaan	-	1	1	-	2	2	2	2	3	5	-
Oostende	H. Serruys	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
Roeselare	H. Hart	6	6	10	4	11	11	14	7	10	11	10
Roeselare	Stedelijk ZH	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ronse	Z. v. Barmhartigheid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St.-Niklaas	A.Z. Waasland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
St.-Niklaas	M. Middelaes	4	1	-	-	-	1	-	2	5	4	2
St.-Truiden	Regionaal ZH	1	-	-	-	-	-	-	4	1	-	1
Tielt	St.-Andries	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Tongeren	A.Z. Vesalius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torhout	St.-Rembert	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Turnhout	St.-Elisabeth	1	2	1	2	-	1	1	2	2	2	2
Turnhout	A.Z. St.-Jozef	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veurne	St.-Augustinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Waregem	OLV Lourdes	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Zottegem	St.-Elisabeth	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
	<i>Subtotaal</i>	44	30	40	32	47	43	52	71	67	49	56
Leuven	Gasthuisberg	13	24	14	11	18	17	10	13	14	11	20*
	Totaal	57	54	54	43	65	60	62	84	81	60	76

³ Kortrijk – CAZK Groeninghe : fusie M. Voorzienigheid – St.-Maarten – St.-Niklaas

⁴ Oostende – AZ Damiaan: fusie H.-Hart – St.-Jozef

* Inclusief Non-Heart-Beating donor categorie III

Bij tabel 1.1 voegen we bij dat van het potentiële donoraanbod (n=100) in totaal 24 donoren niet werden gepreleveerd omwille van medische contra-indicaties (n= 12, 12%) en dit uitsluitend op basis van het dossier. Dit wil zeggen dat er geen enkele donorprocedure werd stopgezet op moment van uitname. Het aantal familieweigeringen (n=7, 7%) was opnieuw lager dan het nationaal gemiddelde en opmerkelijk lager dan wat de literatuur rapporteert. Er waren geen weigeringen door het parket in tegenstelling tot vorige jaren, wat ook een vooruitgang betekent in juridische procedures gevolgd door een eventuele orgaandonatie.

Tabel 1.2 illustreert het aantal effectieve donoren (n=76, 76% van de potentiële pool). Dit is een sterke stijging van het aantal effectieve donoren, wat de efficiëntie van de procedures beklemtoont. Tabel 1.3 toont aan dat de U.Z. Leuven een stijging vertoonde van het aantal donormeldingen (1 op 4 of 26%).

Tabel 1.3: Procentueel aandeel van samenwerkende donorcentra in totaal aantal donormeldingen

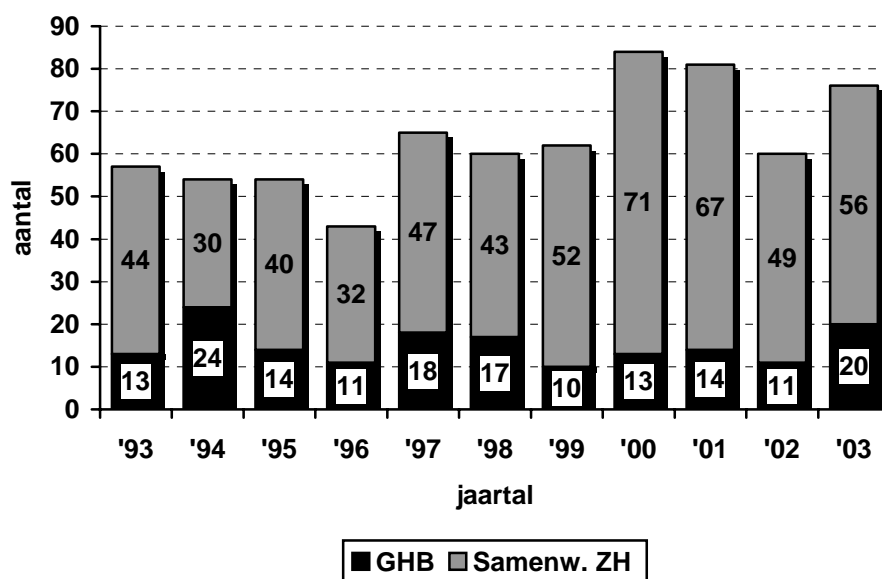
	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
U.Z. Leuven	46%	23%	24%	31%	31%	17%	19%	17%	22%	26%
Samenwerkende Ziekenhuizen	54%	77%	76%	69%	69%	83%	81%	83%	78%	74%

Tabel 1.4: Evolutie effectief orgaanaanbod, L.S.G.T. 1993 - 2003, per orgaan

	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
Nieren	112	100	99	85	124	111	102	153	144	87	125
Hart (±long)	33	28	20	18	40	29	22	44	41	28	36
Lever	38	36	35	28	48	43	37	69	72	50	68
Pancreas	12	6	9	6	9	6	8	15	16	21	4
Long(±hart)	19	22	12	14	24	22	12	28	29	17	32
Totaal	214	192	175	151	245	211	181	309	302	203	264

Tabel 1.4 en figuur 1.1 illustreren de evolutie van het effectief donor- en orgaanaanbod. In totaal kwamen vanuit de Leuvense Samenwerkende Ziekenhuizen 264 organen in de pool van Eurotransplant (34% van de totale Belgische pool). In vergelijking met het vorige jaar (n=203) is dit een significante stijging. Zoals de vorige jaren werden er ook nieren en harten uitgewisseld in functie van het samenwerkingsverband tussen het U.Z. Gent, O.L.V.-ziekenhuis Aalst en de U.Z. Leuven. Het is duidelijk dat het gemiddeld aantal organen per donor niet afneemt (3,5 in 2003 versus 3,3 in 2002).

Figuur 1.1: Evolutie aantal effectieve donoren 1993 - 2003

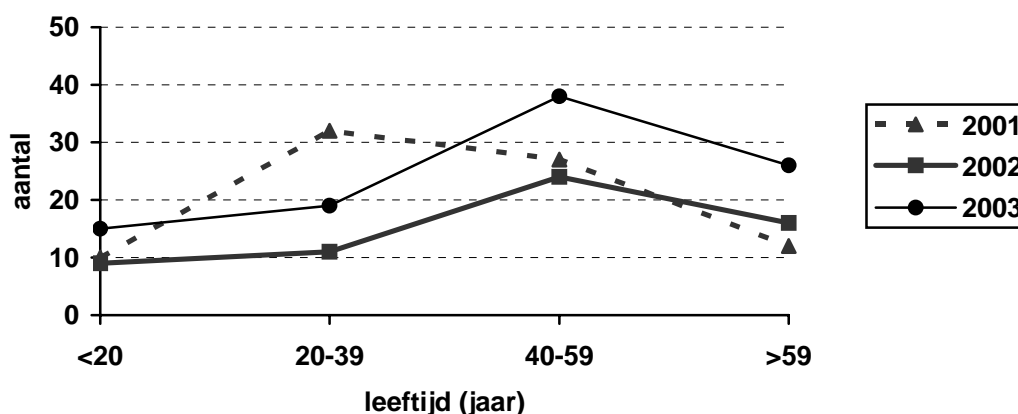


Tabel 1.5: Frequentieverdeling doodsoorzaak (donormeldingen aan de U.Z. Leuven 1995 – 2003)

	'95 (n=64)	'96 (n=54)	'97 (n=87)	'98 (n=89)	'99 (n=94)	'00 (n=113)	'01 (n=110)	'02 (n=87)	'03 (n=100)
Traumatisch hersenletsel (verkeersongevallen + andere)	56%	55%	36%	30%	37%	35%	51%	26%	37%
Intra-craniële bloedingen en ischemie:									
- spontane hersenbloeding	31%	29%	51%	42%	37%	43%	39%	51%	41%
- herseninfarct	6%	2%	3%	5%	14%	4%	4%	9%	5%
- anoxie	2%	7%	5%	7%	4%	8%	2%	2%	6%
Tumoren	2%	2%	0%	9%	4%	5%	2%	0%	1%
Intoxicatie	0%	0%	0%	2%	4%	2%	0%	3%	4%
Gunshot (zelfmoord)	3%	5%	5%	5%	0%	3%	2%	6%	4%
Meningococcen-pneumococcen meningitis								3%	2%

Tabel 1.5 illustreert de frequentieverdeling van de doodsoorzaak van de aangemelde donoren binnen de Leuvense Samenwerkende Ziekenhuizen. Het aantal traumadonoren (37%) van het totale aantal (n=100) was opnieuw verdeeld zoals de meeste voorafgaande jaren en dit in tegenstelling tot 2002 (26%) van het totale aantal (n=87).

Figuur 1.2: Leeftijdsverdeling van de donoren binnen de Leuvense Samenwerkende groep 2003 in vergelijking met de laatste twee jaren



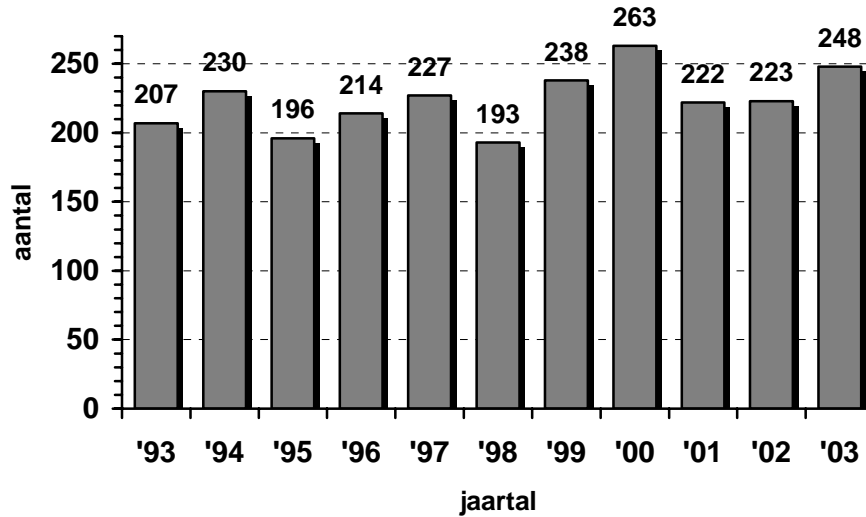
Verandering in het donorprofiel

Dankzij het optimaal gebruik van het bestaand donorprotocol werd het gemiddeld aantal organen per donor constant gehouden. De mediane donorleeftijd was 46,5 jaar ten opzichte van vorig jaar 49 jaar. Toch waren er een aantal donormeldingen met donoren met een leeftijd boven de 70 jaar (9%) (range 70-85), die alle 9 leidden tot een effectieve procedure waarvan de lever met succes werd getransplanteerd. Ten opzichte van vorig jaar zagen we opnieuw een stijging van het aantal nierdonoren (82% t.o.v. 76%), een constante in het aantal leverdonoren (89%), 47% hartdonoren (50% in 2002) en een stijging van het aantal longdonoren (42% t.o.v. 32% in 2002). Er was wel een opmerkelijke daling in het aantal pancreasdonoren (5% t.o.v. 10% in 2002).

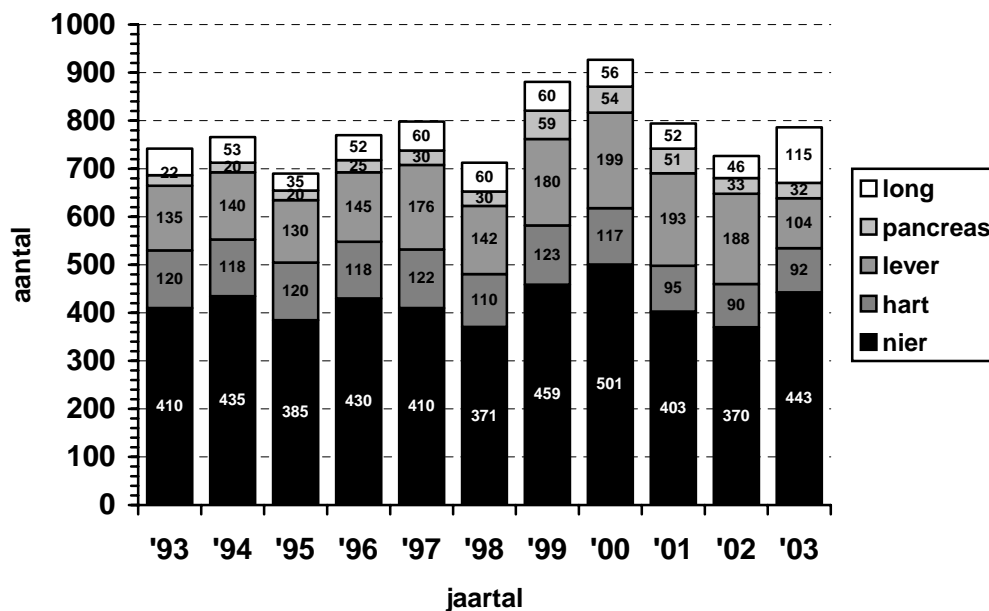
1.2 Evolutie van het effectief orgaanaanbod in België

Zoals kan gezien worden op figuur 1.3 was er in 2003 een belangrijke stijging van het aantal donoren in België ($n=25$, 11%), wat resulteerde in een grotere inbreng van organen in de pool van Eurotransplant. België eindigde dit jaar op 24.07 donoren pmp. De andere deelnemende landen van Eurotransplant preleveerden respectievelijk 21.8 pmp voor Oostenrijk, 13.2 pmp voor Duitsland, 13.6 pmp voor Nederland en 14 pmp voor Slovenië.

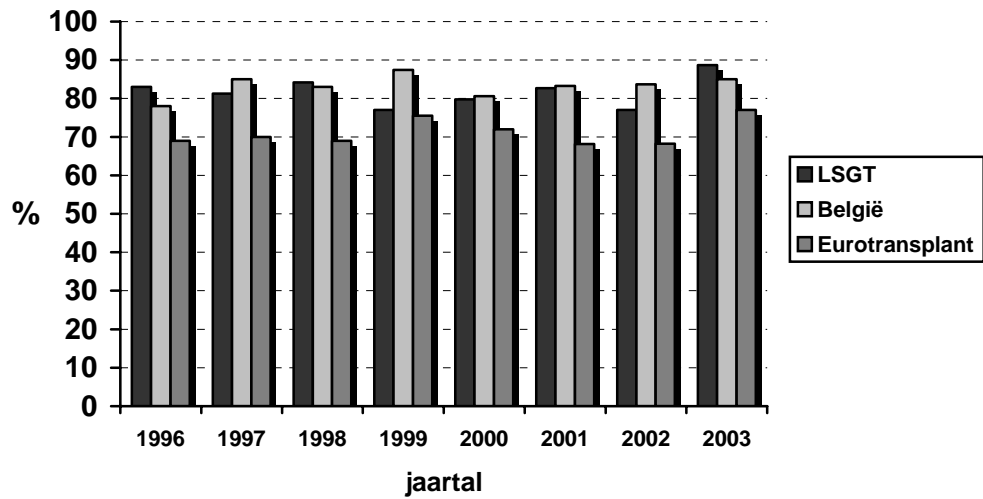
Figuur 1.3: Evolutie donoraanbod België 1993 – 2003



Figuur 1.4: Evolutie orgaanaanbod België 1993 – 2003



Figuur 1.5 : Percentage multi-orgaandonoren



Figuur 1.5 toont aan dat de LSGT erin slaagde om een hoog aantal M.O.D. procentueel te preleveren (88,7%). In vergelijking met België en het Eurotransplant percentage is dit het hoogste cijfer ooit. Ook hier speelt optimaal donormanagement en een goede screening een cruciale rol.

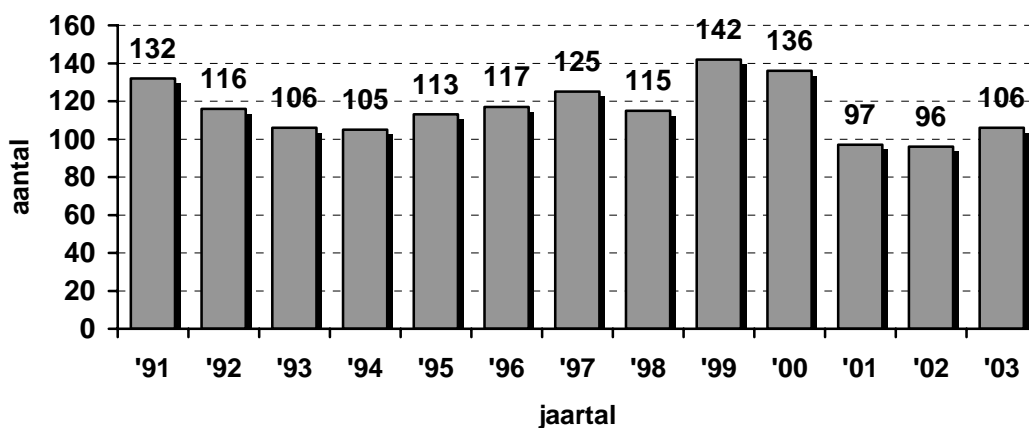
2. Transplantatie-activiteiten en resultaten

2.1 Niertransplantatie L.S.G.N.

2.1.1. *Transplantatie activiteiten 2003*

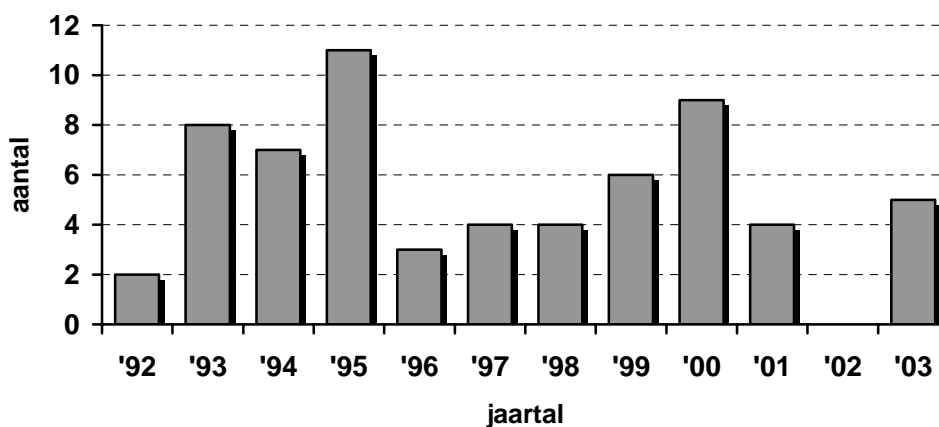
De dalende trend in het aantal niertransplantaties kon in 2003 gekeerd worden met een totaal van 106 niertransplantaties. In tegenstelling tot vorig jaar werden echter geen niertransplantaties met nieren van een levende donor uitgevoerd. In 3 gevallen werd ook gelijktijdig een lever getransplanteerd.

Figuur 2.1: Jaarlijks aantal niertransplantaties tussen 1991-2003



In tegenstelling tot 2002 waarin geen gecombineerde nier-pancreastransplantaties werden uitgevoerd, werden in 2003 5 gecombineerde nier-pancreastransplantaties met succes verricht.

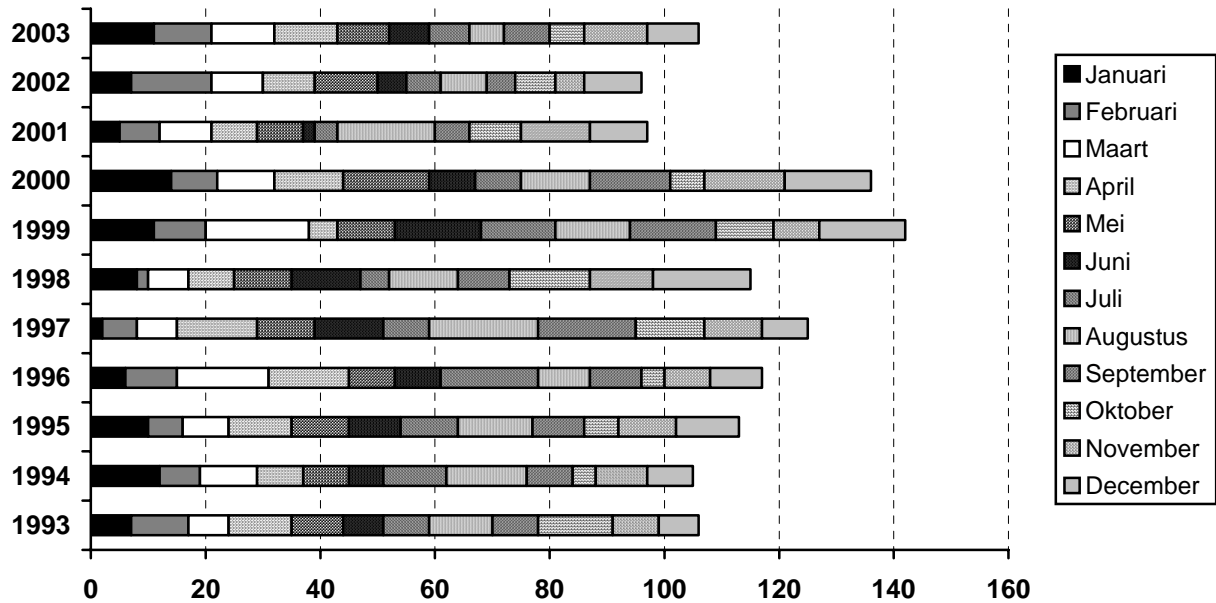
Figuur 2.2: Jaarlijks aantal gecombineerde nier-pancreastransplantaties tussen 1992 en 2003



Uit Figuur 2.3 blijkt duidelijk dat vooral tijdens de eerste 4 maanden van 2003 een hoog aantal niertransplantaties gebeurden (> 10 per maand). Nadien was er een terugval om naar het einde van het jaar toe terug een stijging te zien optreden. Wel was in tegenstelling tot sommige andere jaren de activiteit wat gelijkmatiger verdeeld.

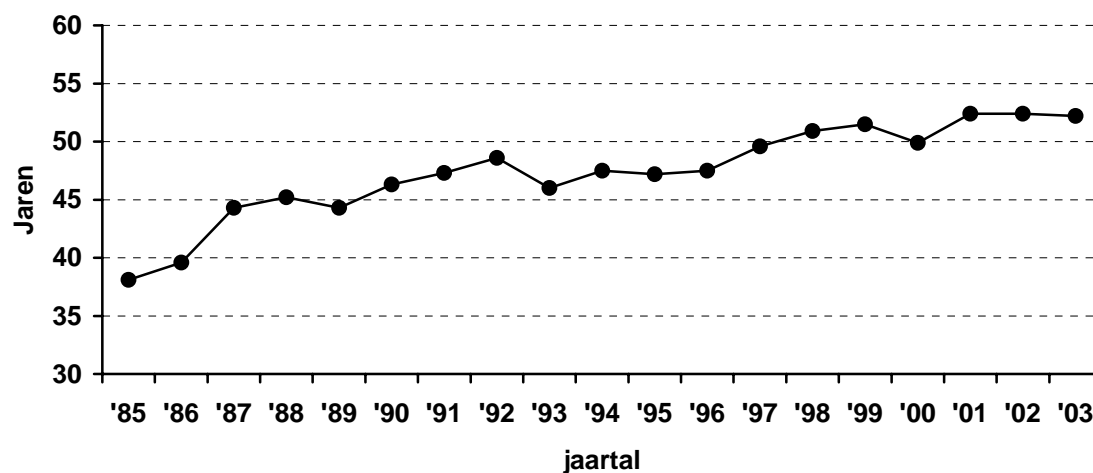
In 2003 werden 4 tweede en 3 derde niertransplantaties uitgevoerd.

Figuur 2.3: Evolutie van het maandelijks aantal niertransplantaties over de voorbije jaren.



In het voorbije jaar bleef de gemiddelde leeftijd van de patiënten op het ogenblik van de transplantatie ongeveer ongewijzigd in vergelijking met de voorbije jaren gemiddelde leeftijd van $52,2 \pm 13,6$ (Fig. 2.4). De jongste patient getransplanteerd in 2003 was 21 jaar, de oudste 76 jaar. U zult zich herinneren dat de oudste patient getransplanteerd in 2001 81 jaar was. Deze patient blijft dan ook de oudste patient ooit getransplanteerd binnen de LSGN.

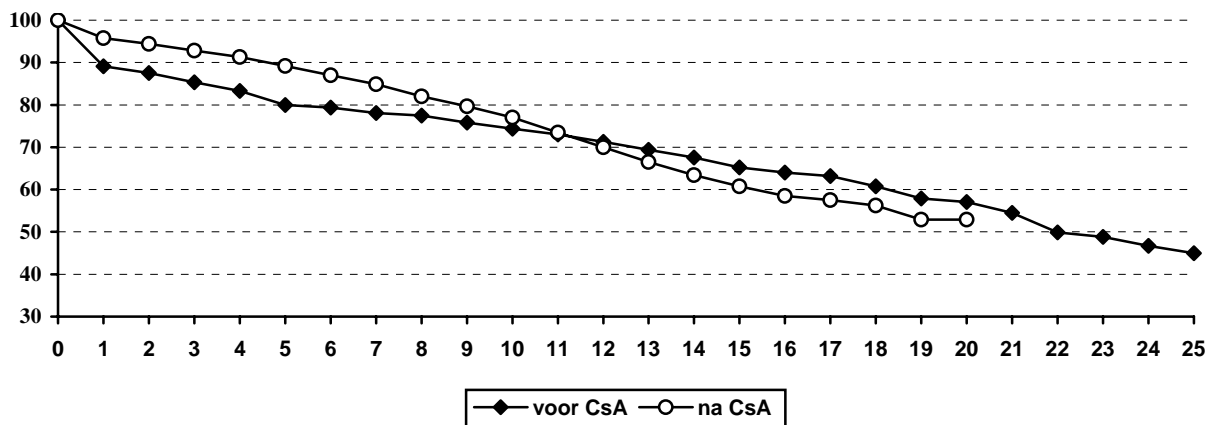
Figuur 2.4: Evolutie van de gemiddelde receptor leeftijd sinds 1985



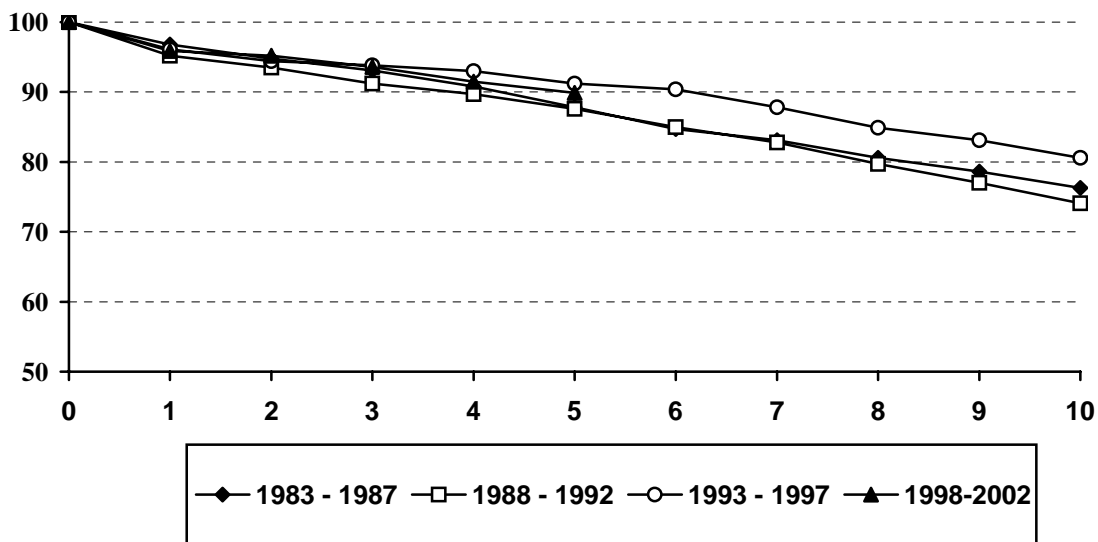
2.1.2. Resultaten overleving van de patiënt

In figuur 2.5 is de actuariële patiëntenoverleving vóór en na 1983 (start cyclosporine) weergegeven. Zoals kan gezien worden is de patiëntenoverleving in de eerste jaren na transplantatie significant beter in de groep getransplanteerd na de introductie van cyclosporine, om vanaf het 12^{de} jaar na transplantatie wat lager te worden (Wilcoxon $p=0.0018$ – log rank n.s.). Deze evolutie is meest waarschijnlijk een weerspiegeling van de steeds ouder wordende kandidaten voor transplantatie (gemiddelde leeftijd groep vóór 34.7 jaar vs 46.6 jaar voor groep na CsA).

Figuur 2.5: Actuariële patiëntoverleving vóór en na de introductie cyclosporine



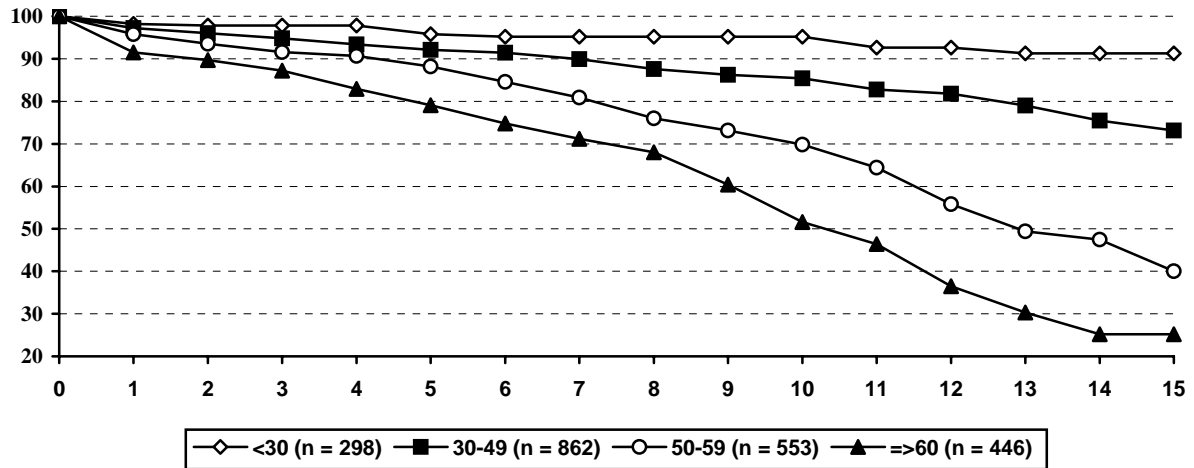
Figuur 2.6: Evolutie van de actuariële patiëntoverleving sinds 1983



In figuur 2.6 wordt de actuariële patiëntenoverleving sinds 1983 berekend voor opeenvolgende periodes van telkens 5 jaar. Uit deze berekening blijkt dat voor de periode 1983-1987 en de periode 1988-1992 de overleving gelijkaardig is met een 5-jaarsoverleving van 87% voor de beide perioden en een 10-jaarsoverleving van 76% en 74%. Voor de periode 1993-1997 is er een verbetering te zien met 4% tot 91,2 % op 5 jaar. Voor de laatste periode van 1998 tot 2002 stagneert de 5-jaars patiëntenoverleving op 89,9%.

Zoals ook in vorige verslagen reeds aangetoond, heeft de leeftijd van de ontvanger op het ogenblik van de transplantatie een duidelijk effect op de actuariële patiëntenoverleving (Wilcoxon $p < 0.0001$), zoals in figuur 2.7 uitgebeeld.

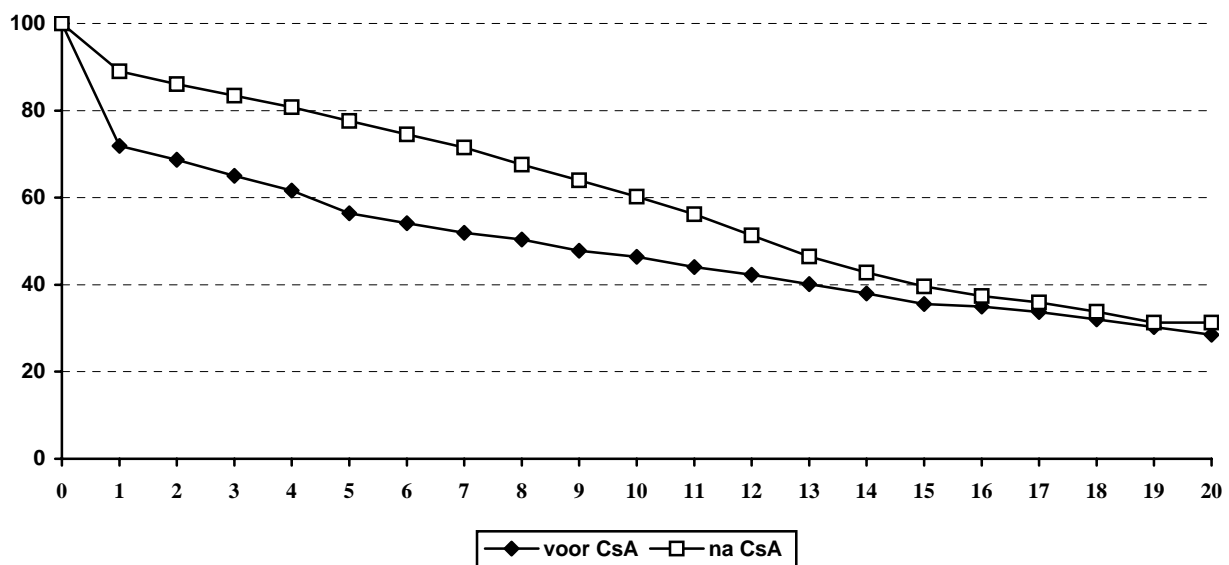
Figuur 2.7: Actuariële patiëntenoverleving in functie van de leeftijd.



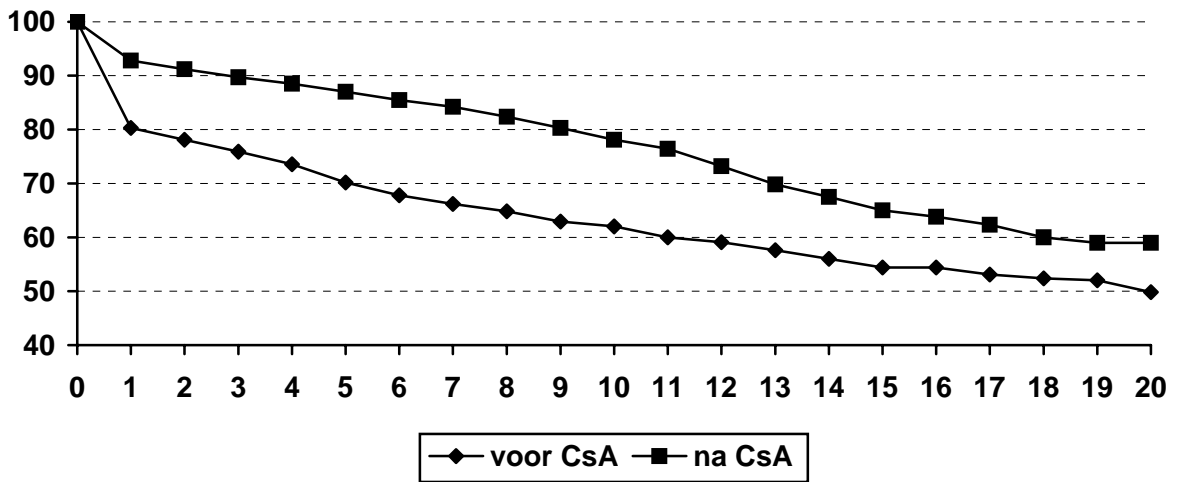
2.1.3. Resultaten van de nieroverleving

In figuur 2.8 is de actuariële nieroverleving, waarbij patiënten die overlijden met een functioneel transplant als eindpunt worden beschouwd (not censored for death), weergegeven voor de patiënten getransplanteerd vóór de introductie van cyclosporine en nadien ($p < 0.0001$). Het verschil is vooral te merken binnen het eerste jaar na transplantatie. Nadien evolueren de kurven meer en meer naar elkaar toe wat suggereert dat het nierverslies na het eerste jaar meer uitgesproken is voor de groep getransplanteerd sedert de introductie van cyclosporine. Zoals blijkt uit de kurven weergegeven in figuur 2.9 waarbij de actuariële nieroverleving van de patiënten die overlijden met een nog functioneel transplant niet als eindpunt worden beschouwd (censored for death), is deze toenadering van de 2 kurven deels het gevolg van de hogere laattijdige mortaliteit van patiënten met een nog functioneel transplant (hogere leeftijd bij transplantatie!).

Figuur 2.8: Actuariële nieroverleving voor en na CsA (not censored for death).

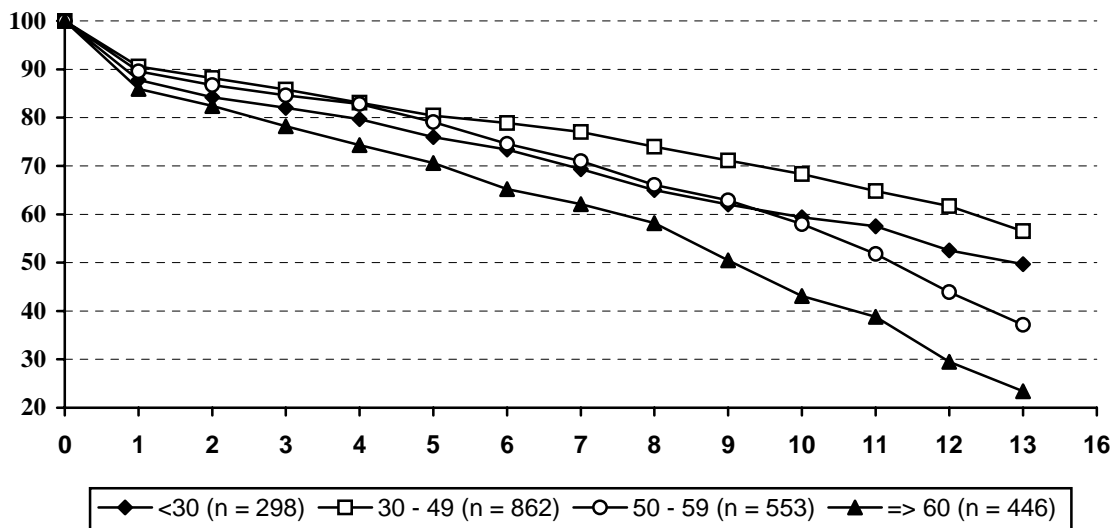


Figuur 2.9: Actuariële nieroverleving opgesplitst voor en na de introductie van cyclosporine (censored for death).

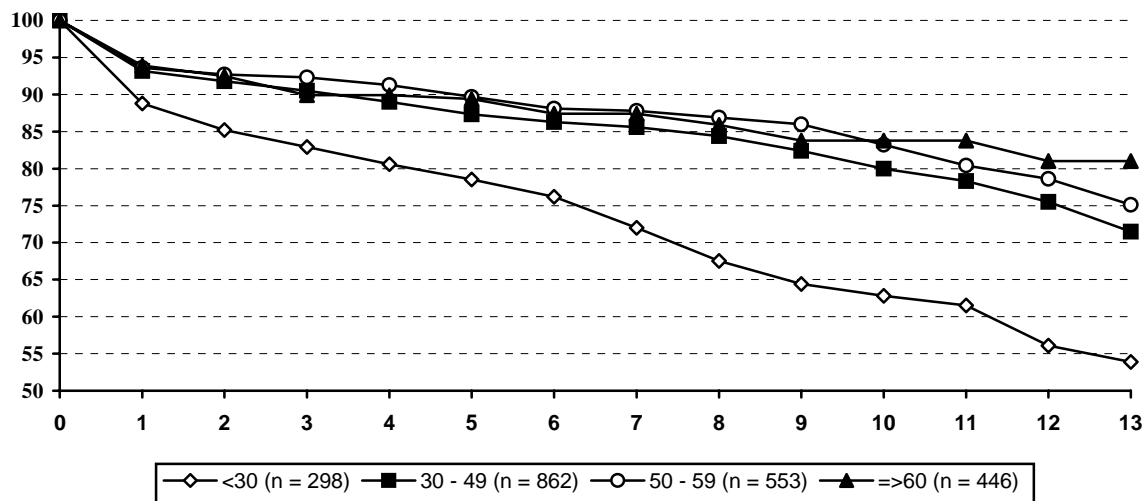


In Figuur 2.10 is de actuariële nieroverleving (not censored for death) weergegeven in functie van de receptorleeftijd ($p < 0.0001$). In combinatie met Fig 2.11, kunnen we besluiten dat het nierverlies bij de leeftijdscategorie > 60 jaar voor een groot aandeel te wijten is aan mortaliteit van de receptor. Bij deze vorm van berekening heeft de oudere leeftijdscategorie zelfs de beste nieroverleving.

Figuur 2.10: Actuariële nieroverleving (not censored for death) in functie van de leeftijd.

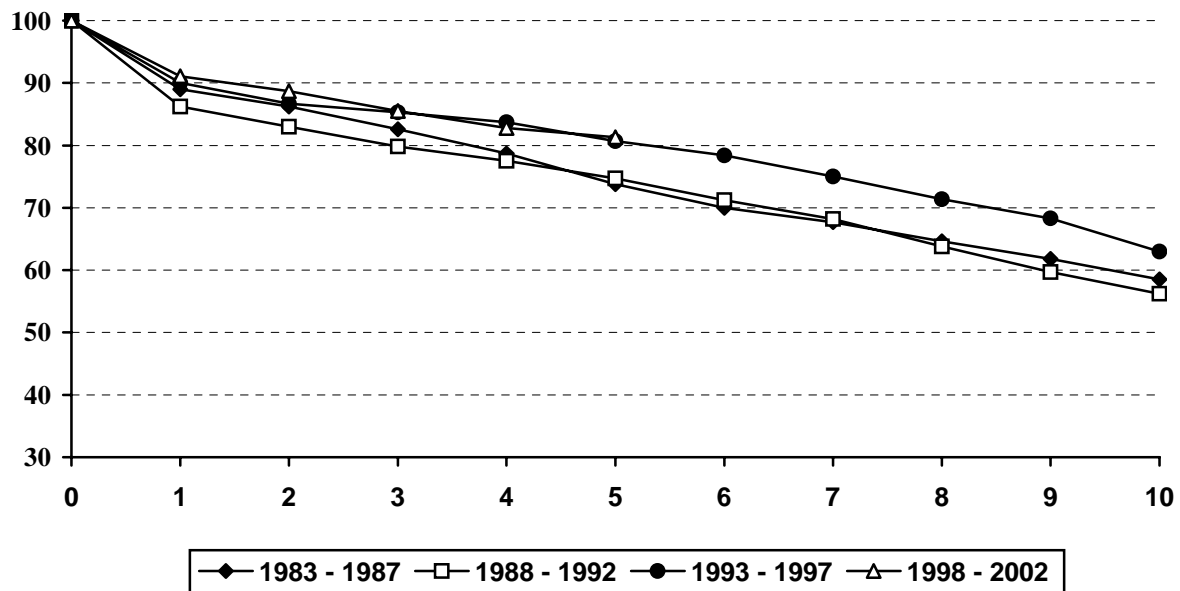


Figuur 2.11: Actuariële nieroverleving (censored for death) in functie van de leeftijd.

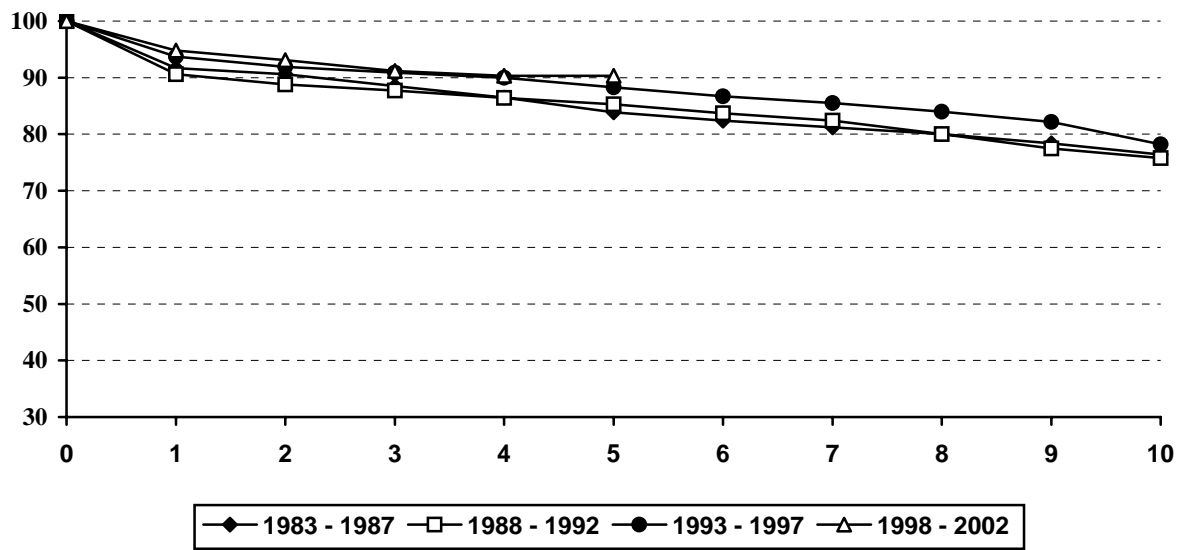


Zoals voor de patiëntenoverleving is ook de nieroverleving sinds 1983 berekend voor opeenvolgende periodes van telkens 5 jaar. Uit deze berekening blijkt dat zoals voor de patiëntenoverleving voor de periode 1983-1987 en de periode 1988-1992 de nieroverleving gelijkaardig is met een 5-jaarsoverleving van 73% en 74% en een 10-jaars nieroverleving van 58% en 57%. Voor de periode 1993-1997 is er een verbetering te zien met 7% tot 81% op 5 jaar. Ook hier kan voor de laatste periode van 1998 tot 2002 vermoed worden dat de resultaten vergelijkbaar zullen zijn (Log-rank $p = 0.0055$ - Wilcoxon $p = 0.003$). In Figuur 2.13 zijn dezelfde gegevens weergegeven maar 'censored for death'.

Figuur 2.12: Evolutie van de actuarieële nieroverleving (not censored for death) sinds 1983



Figuur 2.13: Evolutie van de actuariële nieroverleving (censored for death) sinds 1983



2.2 Transplantatie bij kinderen

2.2.1. Niertransplantaties

In 2003 gebeurden er zes kadaver **niertransplantaties** bij kinderen. Bij één van deze patienten ging het om een gecombineerd nier-levertransplantatie. Het betrof een kind met een autosomaal recessieve polycystose van nier en lever, portale hypertensie en dystrofie.

Twee kinderen werden voor de transplantatie met hemodialyse behandeld, twee met peritoneale dialyse en twee zijn preëemptief getransplanteerd.

In 2003 hebben we een ongewoon aantal overlijdens bij kinderen gehad:

Een kind van vier jaar met peritoneale dialyse behandeld overleed t.g.v. een aspiratiepneumonie.

Een kind van 13 jaar met PD behandeld overleed t.g.v. ernstige pneumopathie en longoedeem.

Een meisje van 21 jaar dat aan de leeftijd van 4 jaar een focale glomerulosclerosis ontwikkelde overleed na een lange weg van hemodialyse. Haar eerste niertransplantatie faalde na "primary non function" en een tweede niertransplantatie faalde door een onmiddellijk recidief van focale sclerosis.

Van de overleden kinderen stond er één op de wachtlijst voor niertransplantatie en een tweede was nagenoeg volledig voorbereid om op de wachtlijst te komen. **Dat ook kinderen overlijden terwijl ze wachten op een orgaan of in dialyse zijn**, illustreert het schrijnend probleem van orgaantekort. Bovendien zou er binnen Eurotransplant een aanpassing van de allocatieafspraken moeten plaatsvinden zodat **kinderen prioriteit krijgen wanneer een kinderorgaan ter beschikking komt**. Wanneer we de allocatiecriteria voor kinderen analyseren in de andere Europese landen stellen we vast dat in de meeste organisaties kinderen wel voorrang krijgen na de "high-urgencypatiënt". In de U.K. is bovendien de leeftijdsgrens van de pediatrie receptor en donor 18 jaar in tegenstelling met de grens van 16 jaar binnen Eurotransplant en in Frankrijk krijgen pediatrie receptoren voorrang op donoren tot 25 jaar.

Professor Offner (Hannover) onderzocht binnen Eurotransplant de evolutie van transplantatie van 15 "matched pairs" waarvan 9 paren van volwassen donoren waren (mean leeftijd 40 jaar) en 6 paren van pediatrie donoren (mean age 11 jaar). In de pediatrie recipient is de hypoperfusie van de adulte nier nefast. Bovendien is de functie van de pediatrie donor bij de pediatrie receptor duidelijk beter dan bij de volwassen receptor.

Op het einde van 2003 zijn er **tien kinderen** die wachten op een niertransplantatie; één van hen wordt met peritoneale dialyse behandeld en 3 staan op een preëemptieve wachtlijst met dialyse verwachting in 2004, de overige 6 worden met hemodialyse behandeld. **Vier kinderen** wachten reeds langer dan één jaar wat voor de meeste kinderen dramatisch is. Zelfs één patiënt die, omwille van accessproblemen op een high urgency lijst geplaatst werd, blijft tevergeefs wachten op een gepast orgaan. Een ander kind staat eveneens op een high urgencylijst omdat zij een dure behandeling met IV immuunglobulines krijgt waardoor de HLA-antistoffen met succes negativeren.

2.2.2. Levertransplantaties en darmtransplantatie.

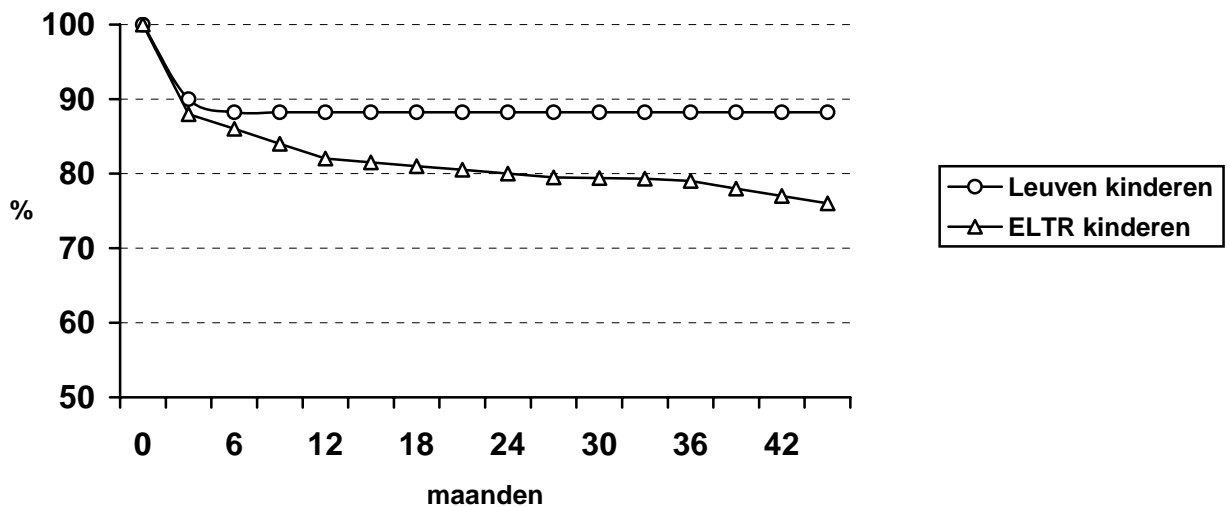
Wat levertransplantatie betreft werden er in 2003 3 levertransplantaties verricht bij kinderen < 18 jaar oud: een eerste kind heeft een transplant gekregen wegens een uitgesproken congenitale leverfibrose en portale hypertensie. Dit kind stelt het goed 4 maanden post-transplant. Een tweede kind, die leed aan autosomaal recessieve polycystose van lever en nier, heeft een gecombineerde lever-nier transplant gekregen, maar is helaas overleden ten gevolge van een pseudomonas infectie van de graft met septische aortitis. Bij een derde kind is een levertransplant verricht wegens diffuse adenomatosis van de lever en HCC. Dit kind is 6 maanden post-transplant in goede conditie.

In 2003 hadden we één PTLD bij een levergetransplanteerde patient die niet gerelateerd was aan een EBV infectie maar wel aan het Parvovirus. Op het klierbiopt waren naast PTLD letsels ook tekenen van "histiocytic necrotising lymphadenitis". Hij beantwoordde volledig aan vermindering van immuunsuppressie en Rituximab.

Op het einde van 2003 staan er vier kinderen op de wachtlijst voor een levertransplantatie.

De resultaten van de levertransplantatie bij kinderen werden uitgezet in onderstaande figuur. De vier jaarsoverleving bedraagt 88%, wat in vergelijking met de European Liver Transplant Registry (ELTR), 12% hoger is op 45 maanden post-transplantatie.

Figuur : Patiëntoverleving 45 maanden – pediatrie levertransplantatie (1999-2003) (n=17) (inclusief 4 gecombineerde lever-niertx) in vergelijking met de ELTR groep (European Liver Transplant Registry)



Eén kind staat meer dan een jaar op een wachtlijst voor gecombineerde lever-darmtransplantatie. Hij heeft een ernstig ziektebeeld doorgemaakt, MAS (macrofagen activatiesyndroom) genaamd, in het kader van een EBV infectie. Deze ziekte heeft zeer goed beantwoord aan steroiden, Tacrolimus en OKT3.

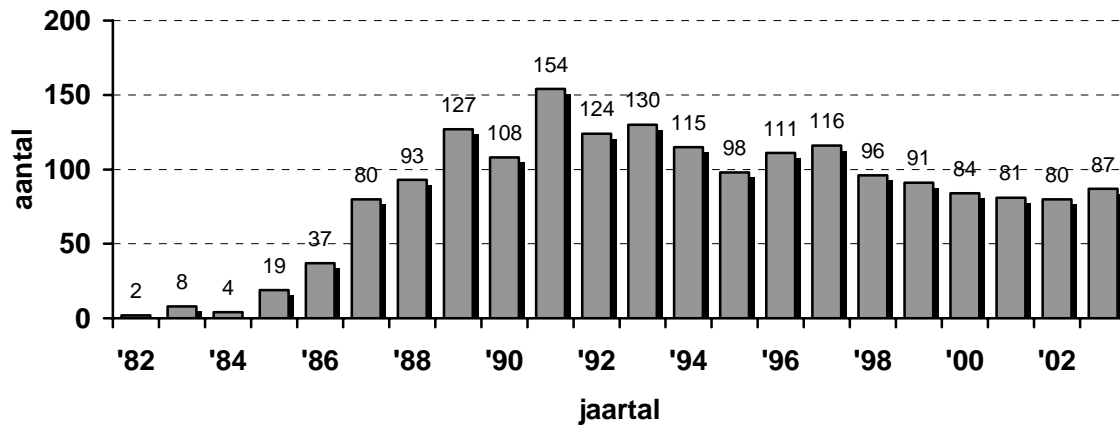
2.2.3. Harttransplantaties- Hart-longtransplantatie.

In 2003 betreuren we het overlijden van een kind twee jaar na een gecombineerd hart-longtransplant t.g.v. een chronische rejectie en schimmelinfectie.

Inmiddels ontving één kind met succes een gecombineerde hart-longtransplantatie omwille van pulmonale hypertensie en gebeurde er één succesvolle harttransplantatie bij een ander kind in samenwerking met de ULB.

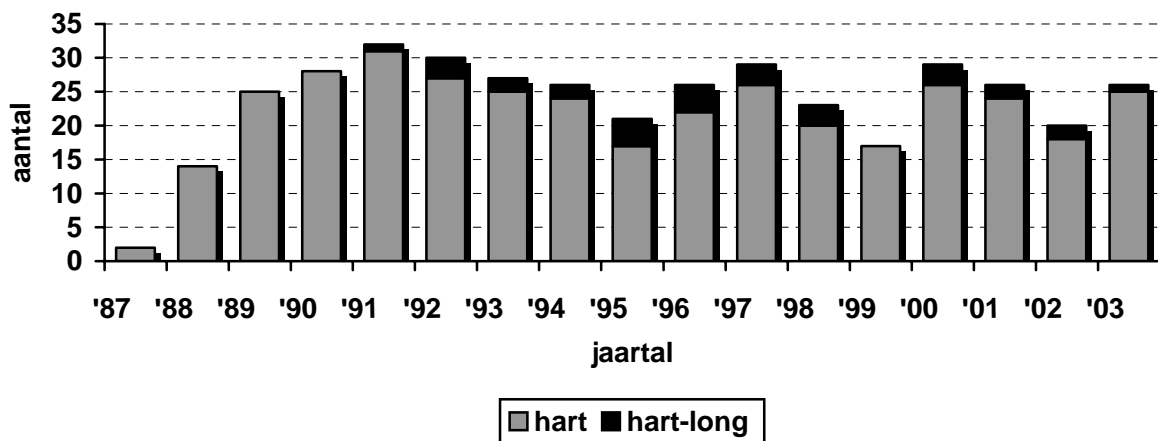
2.3. Harttransplantatie

Figuur 2.14 Harttransplantatie binnen België

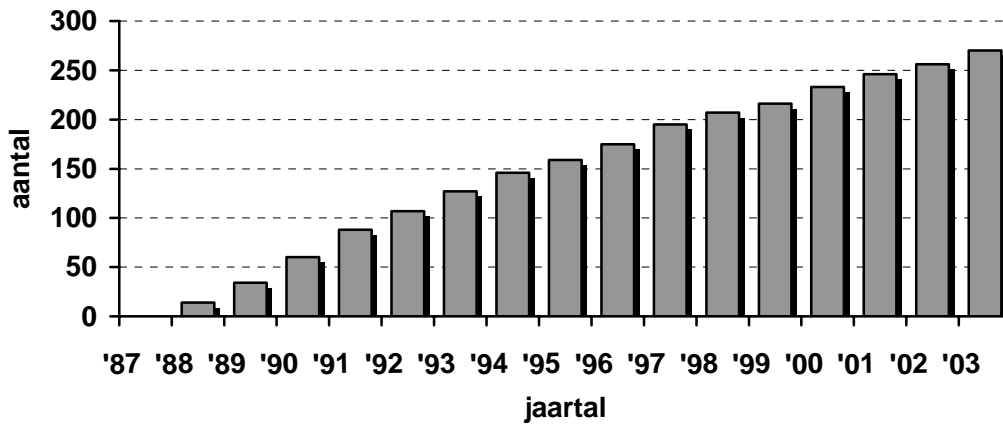


In België lijkt het aantal harttransplantaties te stabiliseren, na een daling met $\pm 30\%$ t.o.v. de eerste helft van de jaren negentig (fig. 2.14). De betere behandeling van hartfalen is waarschijnlijk de belangrijkste oorzaak van deze daling die gepaard gaat met kortere wachtlijsten en minder overlijdens op de wachtlijst.

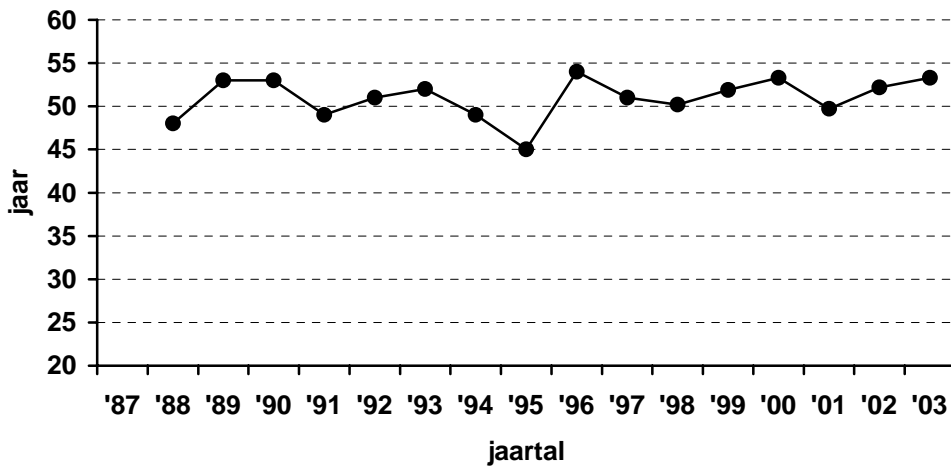
Figuur 2.15: Harttransplantaties in Leuven



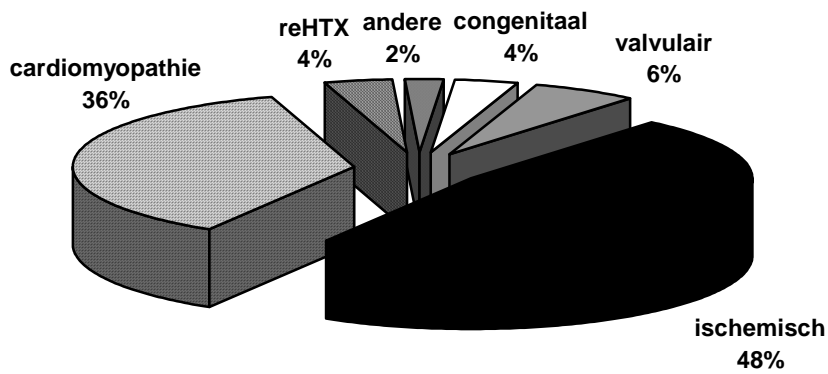
Figuur 2.16: Patiënten in actieve follow-up



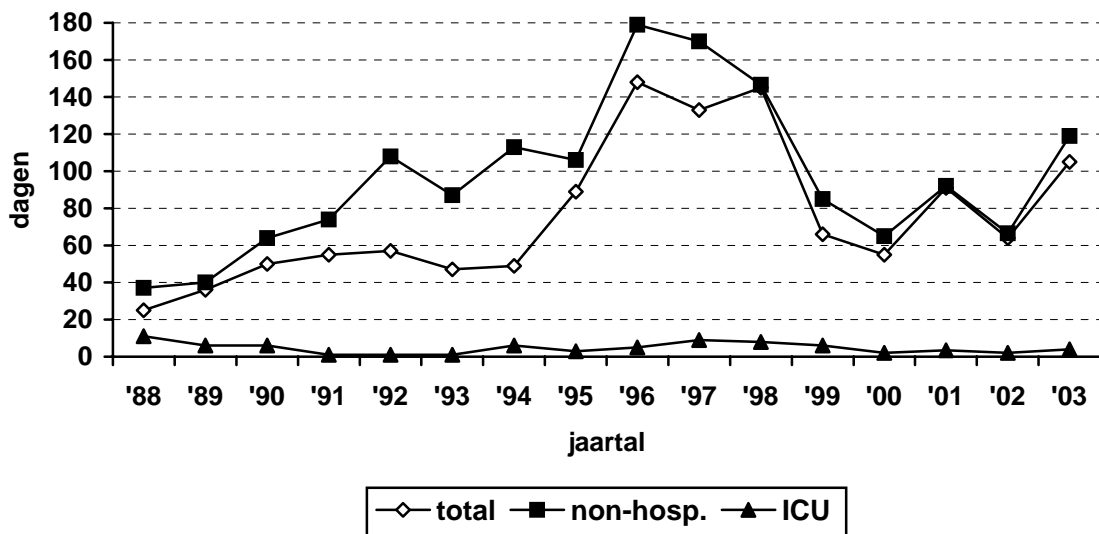
Figuur 2.17: Gemiddelde leeftijd receptor harttransplantatie



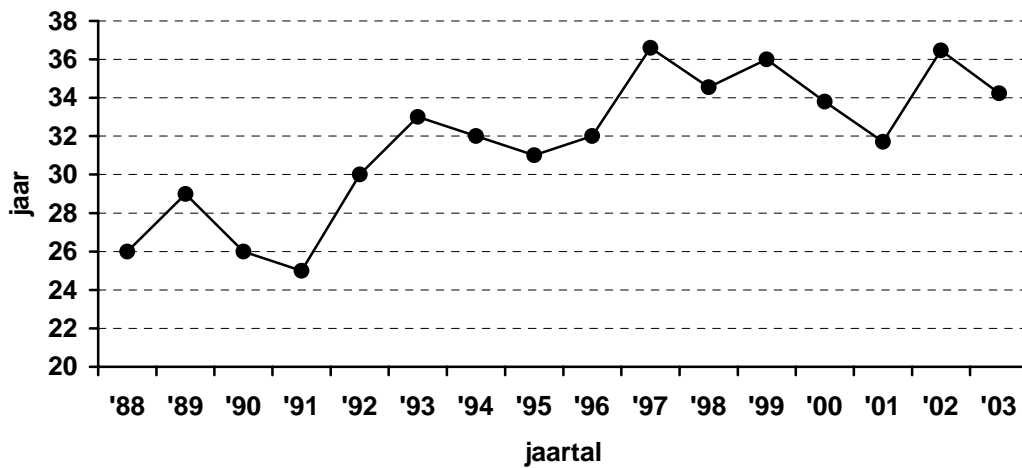
Figuur 2.18: reden voor transplantatie



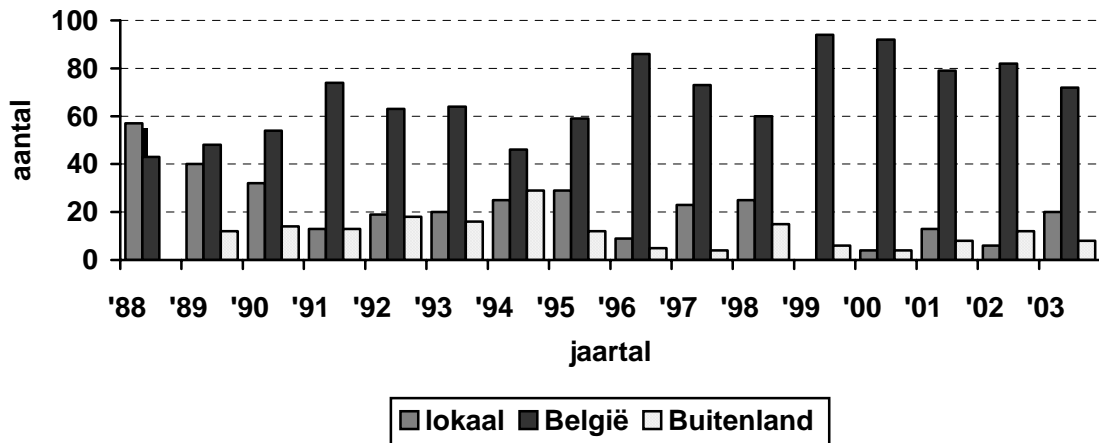
Figuur 2.19: Mediane wachttijd harttransplantatie



Figuur 2.20: Gemiddelde donorleeftijd - harttransplantatie

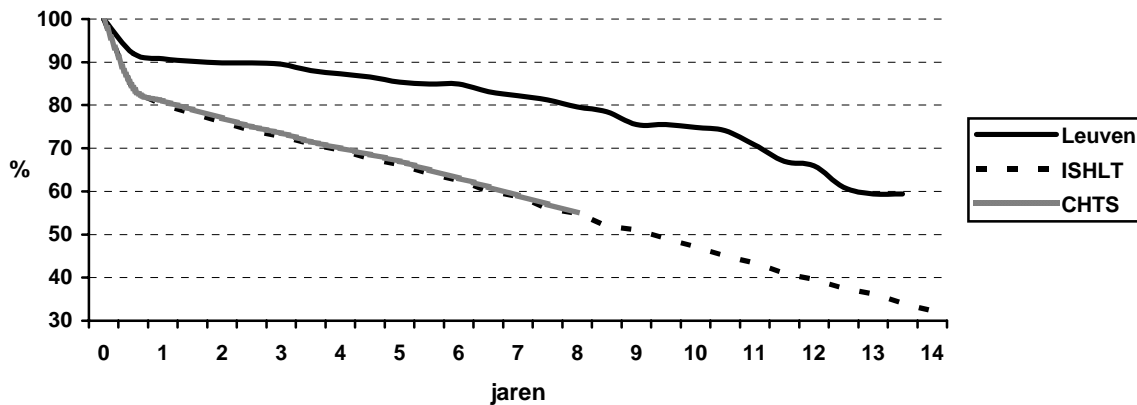


Figuur 2.21: Herkomst donorhart



Figuur 2.22 illustreert de actuariële patiëntoverleving voor de totale ervaring (n=370) tot eind 2003, vergeleken met de resultaten gepubliceerd door de twee grote internationale registries voor harttransplantatie (de Collaborative Transplant Study – Opelz, Heidelberg, en de International Society for Heart & Lung Transplantation). De 10-jaars overleving voor Leuvense patiënten bedraagt momenteel 75% t.o.v. 47% in de ISHLT-Registry.

Figuur 2.22: Patiëntoverleving harttransplantatie



De harttransplantatiecentra werken verder aan een zo groot mogelijke transparantie van hun deelgebied op de Belgische transplantatiescène. Drie centra gebruiken sinds meerdere jaren - en tot eenieders voldoening - een gemeenschappelijke wachtlijst, waarbij elk centrum zijn zelfstandigheid behoudt, en elke beweging op de wachtlijst opgevolgd wordt op een tweemaandelijks groepsvergadering. Onlangs traden nog twee centra toe tot dit samenwerkingsverband, zodat nu vijf van de zeven Belgische centra een gemeenschappelijke wachtlijst hanteren. De overige twee centra hebben de intentie om eerlang eveneens de stap te zetten: een unieke Belgische wachtlijst voor harttransplantatie lijkt daarmee in de nabije toekomst realiseerbaar. Het valt buiten het bestek van dit jaarverslag om de multipale verdiensten van een dergelijk systeem grondig te belichten, maar alleszins wordt hiermee ook voor de donorziekenhuizen een ondubbelzinnige situatie gecreëerd.

2.4 (Hart)Longtransplantatie

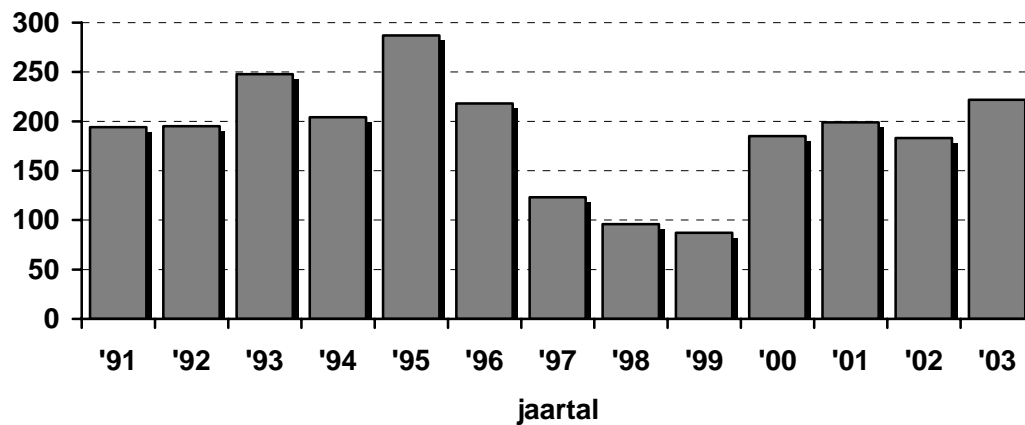
Het aantal ingrepen vanaf het jaar 2000 blijft flink stijgen tot 43 ingrepen in 2003. De verdeling in enkelzijdige, dubbelzijdige en hart-longtransplantaties blijft stabiel (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1: Aantal (hart)longtransplantaties - U.Z.-Leuven

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Hart-long	3	2	2	4	4	3	3	0	3	2	2	1
Unilateraal	7	4	9	7	5	6	2	8	4	10	10	15
Bilateraal:	4	1	2	1	3	4	8	4	13	20	21	27
Totaal:	14	7	13	12	12	13	13	12	20	32	33	43

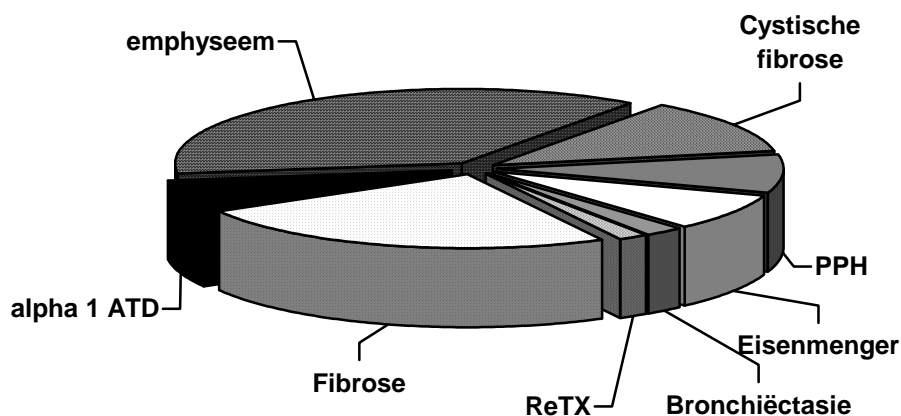
Niettegenstaande de toegenomen transplantactiviteit, blijft het aantal kandidaat longtransplantpatiënten, op de wachtlijst ongeveer stabiel. Eind 2003 waren er 35 patiënten aan het wachten op een geschikt orgaan. De gemiddelde wachttijd over de laatste paar jaren is echter ongeveer gelijk gebleven (zie figuur 2.23).

Figuur 2.23: Gemiddelde wachttijd



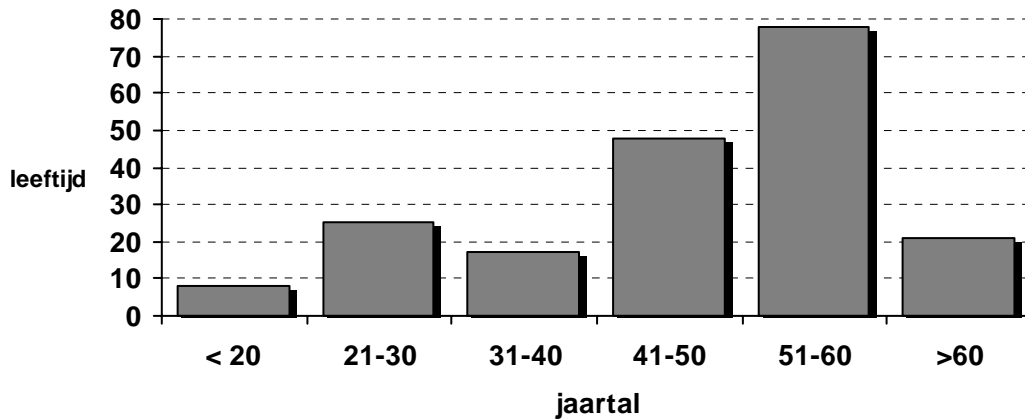
De indicaties voor (hart)-longtransplantatie zijn weergegeven in figuur 2.24.

Figuur 2.24: Indicaties voor (hart)-longtransplantatie



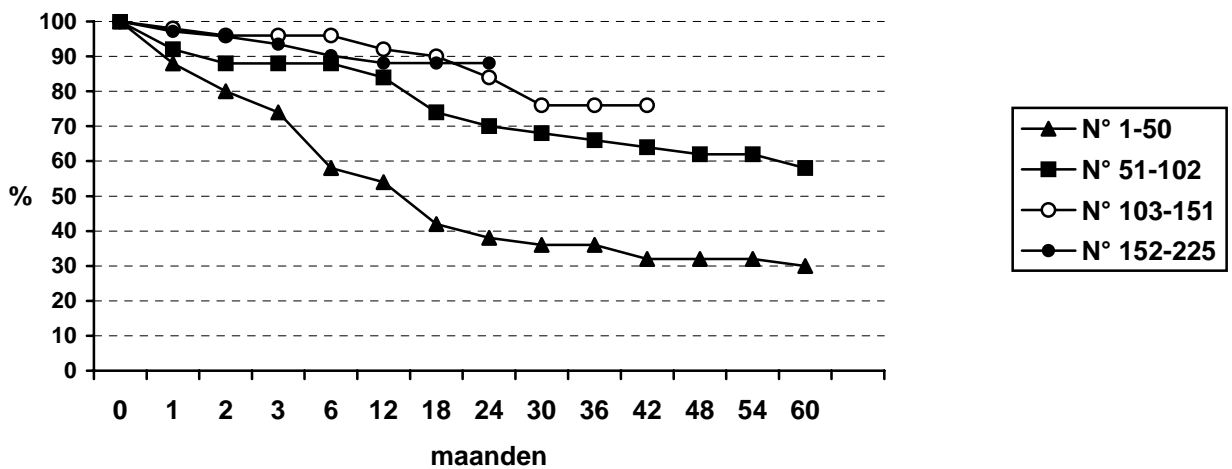
De leeftijdsverdeling van de receptoren is weergegeven in fig 2.25. Aangezien emfyseem, naast longfibrose de belangrijkste indicaties voor longtransplantatie vormen, is het niet verwonderlijk dat de belangrijkste leeftijdsgroep van de receptoren tussen 50 en 60 jaar valt.

Figuur 2.25: Leeftijdsverdeling receptoren



Figuur 2.25 geeft de actuariële overleving weer van de ganse groep patiënten (225 procedures bij 221 patiënten), onderverdeeld in 4 tijdsperiodes, namelijk de eerste 50, vanaf 51 tot 102, vanaf 103 tot 151 en vanaf 154 tot 225. De laatste paar jaren blijft de overleving stabiel. In tabel 2.2 wordt de hospitaalmortaliteit geïllustreerd over verschillende tijdsperiodes.

Figuur 2.26: Actuariële overleving ganse groep (n=225)

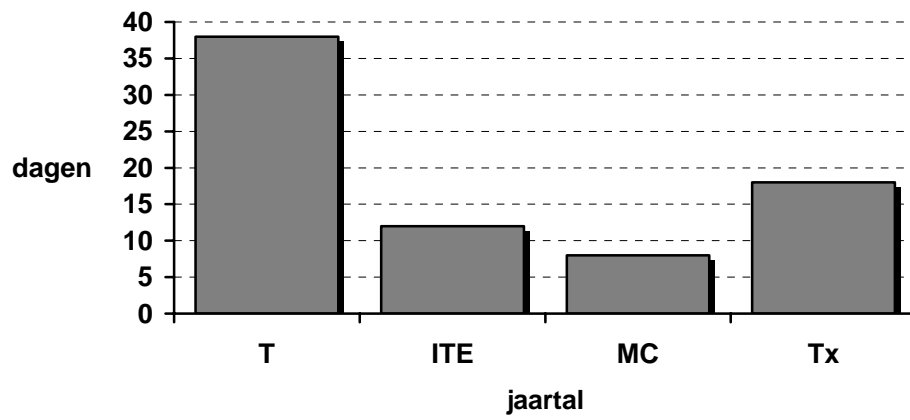


Tabel 2.2: hospitaalmortaliteit per tijdsperiode

	N° 1-50	N° 51-102	N° 103-151	N° 152-225
N (%)	10 (20%)	5 (10%)	2 (4.1%)	4 (5.3%)
Sutuurproblemen	3	1	1	2
Technisch (bloeding, intraoperatief,...)	2	3	0	1
Sepsis	0	1	0	1
Aspergillus	1	0	0	0
CVA	1	0	1	0
Longfalen	1	0	0	0
Pneumo-thorax	1	0	0	0
Embool	1	0	0	0

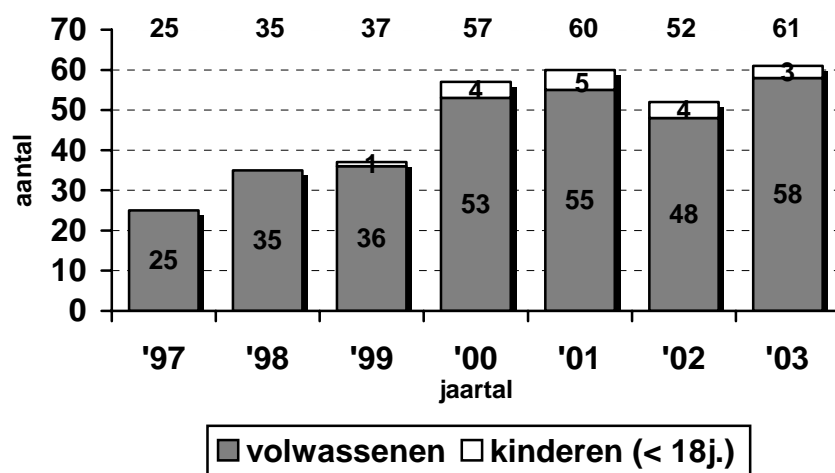
Figuur 2.27 illustreert de gemiddelde opnameduur na transplantatie in 2003, zowel de totale duur (T) als de gemiddelde duur van het verblijf op intensieve zorgen (ITE), medium care (MC) en de transplantafdeling Tx.

Figuur 2.27: Gemiddelde opnameduur na transplantatie in 2003



2.5 Levertransplantatie

Figuur 2.28: Aantal levertransplantaties de laatste 7 jaar UZ-KUL (n=327)

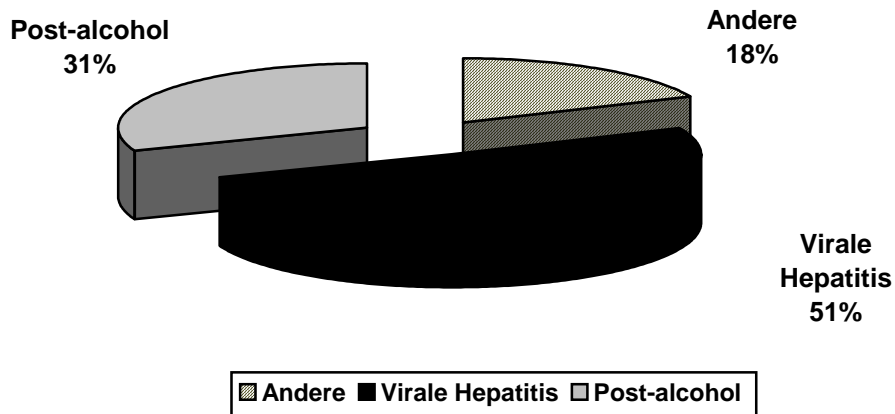


Dit jaar werden 61 levertransplantaties uitgevoerd waarvan twee levers afkomstig van Non-Heart-Beating donor categorie III en drie levertransplantaties door middel van een levende donatie.

Tabel 2.3: Primaire diagnose voor levertransplantatie n=327

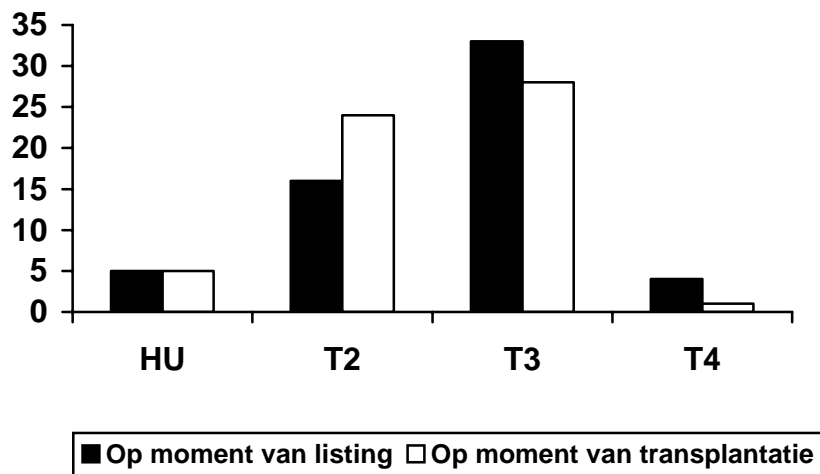
Indicaties	1997-2003	
Virale hepatitis (Hepatitis C) (Hepatitis B)	25% (16%) (9%)	N=81 (N=52) (N=29)
Post-alcohol	21%	N=69
cholestatisch	13.5%	N=44
Metabolisch	8.5%	N=28
Polycystisch	5%	N=17
Tumoren (niet HCC)	1%	N=4
Congenitale leveraandoening	1%	N=4
Acuut leverfalen	10%	N=32
Retransplantatie	5%	N=16
Primair HCC	1%	N=3
Andere	9%	N=29

Figuur 2.29: Hepato-cellulair carcinoom gerelateerd aan de primaire diagnose (n=65)



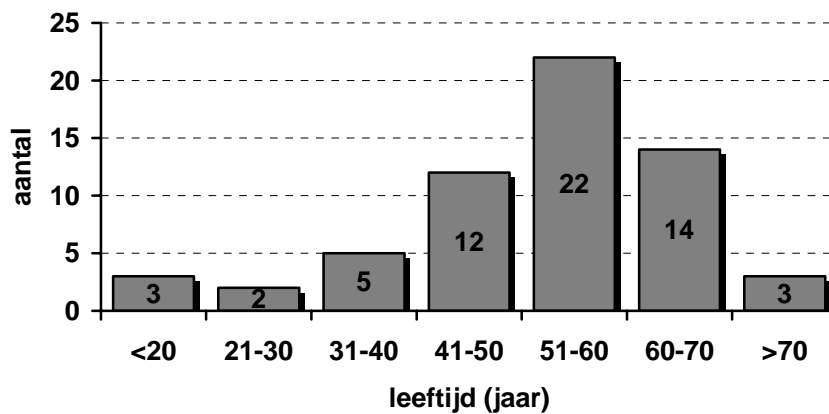
Deze grafiek geeft de incidentie weer van geassocieerd HCC aan de primaire pathologie.

Figuur 2.30: Urgentie status verdeling 2003



Figuur 2.30 geeft de incidentie weer, binnen welke urgentie (MUC code) patiënten op de lijst werden geplaatst en getransplanteerd voor een lever en dit voor het afgelopen jaar. (HU = acuut of subacuut leverfalen; T2= acute deterioratie van chronisch leverfalen of Child Pugh C; T3 en T4= electieve patiënten op de wachtlijst of Child Pugh B). 10% van alle wachtende patiënten in T3 en T4 evolueerden naar T2.

Figuur 2.31: Leeftijdsverdeling leverreceptoren 2003



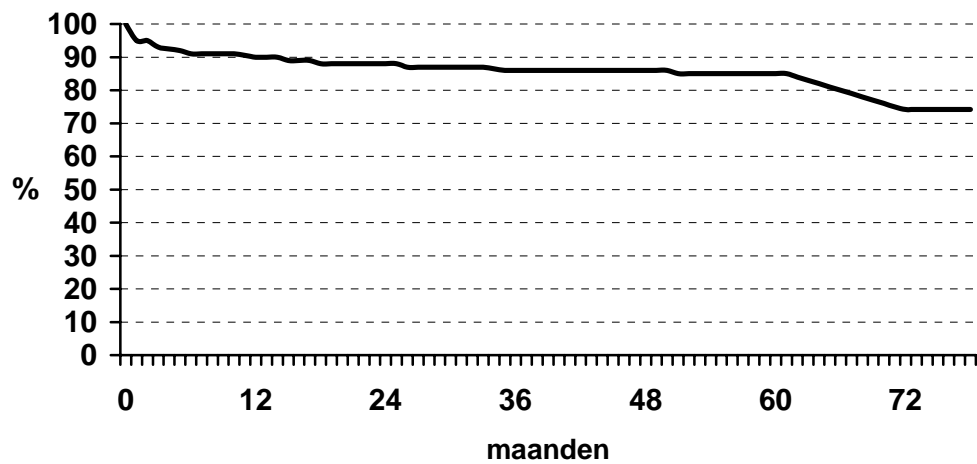
Uit analyses van het voorbije jaar blijkt dat de mortaliteit op de wachtlijst 19% (n=15) bedraagt. Hiervan stond 80% in T2-status op moment van overlijden. Er werd ook 8% (n=7) van de patiënten van de lijst geschrapt wegens een te ver gevorderde ziekte-toestand, wat onrechtstreeks de mortaliteit nog verhoogt.

Voor het eerst werden ook 2 levers getransplanteerd afkomstig van Non-Heart-Beating donoren. Het type donor dat hiervoor werd aangemeld was de NHBD categorie III, of een donor waarbij de therapie werd afgebouwd en gestopt. De resultaten van deze transplantaties zijn veel belovend met een 100% patiënt overleving na meer dan een half jaar. In België werden het voorbije jaar 11 zulke donoren gepreleveerd waarvan 8 levers werden getransplanteerd. De outcome van deze transplantaties bedroeg 88% patiëntenoverleving en 75% orgaanoverleving respectievelijk. Deze transplantatieresultaten zijn in ieder geval veelbelovend en er wordt verwacht een verdere nationale ontwikkeling van deze programma's.

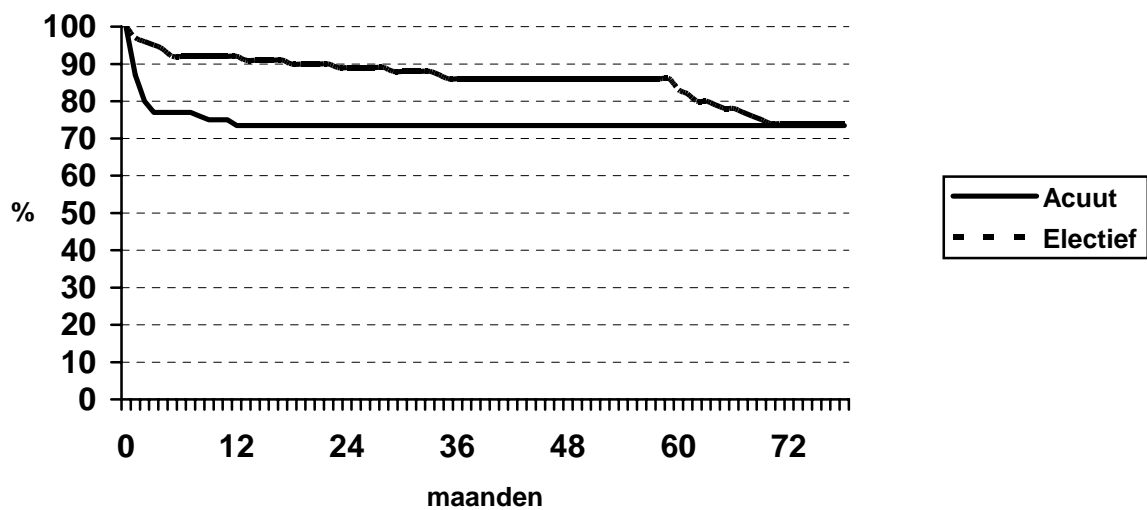
Ook werden er dit jaar drie levende donaties uitgevoerd binnen het volwassen leventransplantatieprogramma met uitstekende resultaten (100% patiënt en orgaanoverleving respectievelijk) in de receptorengroep. De drie donoren stelden geen complicaties en stellen geen problemen na het afstaan van een deel van de lever.

In figuur 2.32 ziet u dan ook de resultaten van de gehele groep patiënten die een levertransplantatie gekregen hebben in de periode 1997 – 2003. De actuariële patiëntoverleving bedraagt 74,5% na 7 jaar. Figuur 2.33 geeft de resultaten weer opgesplitst volgens de indicatie: namelijk de kandidaten met acuut of subacuut leverfalen versus de electieve kandidaten.

Figuur 2.32: Patiëntoverleving laatste 7 jaar (1997-2003) (gehele groep) Leuven (n=327 patiënten).

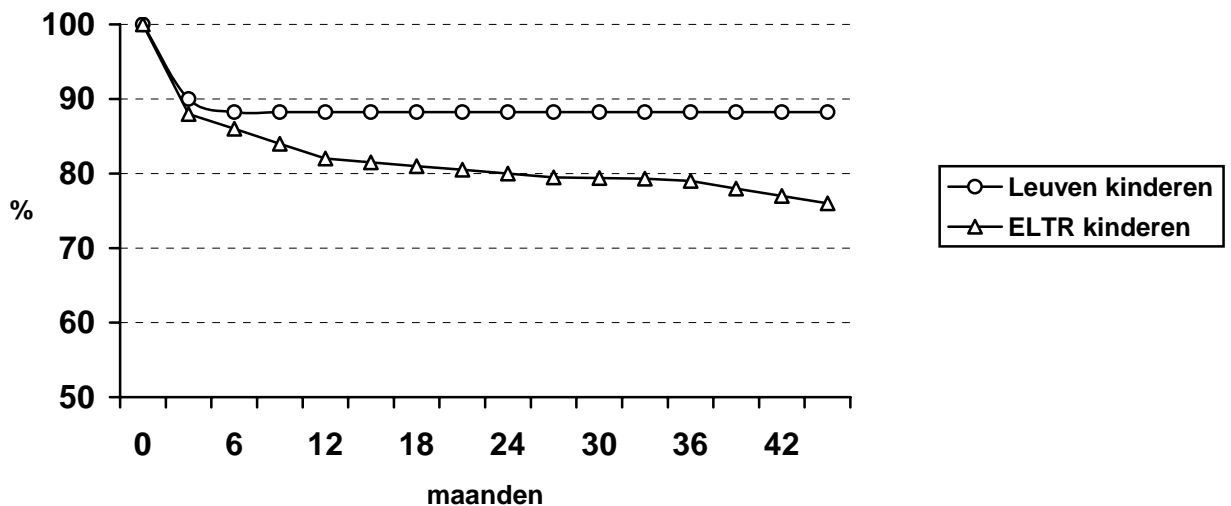


Figuur 2.33: Patiëntoverleving laatste 7 jaar (1997-2003) Leuven "electief" (n=295) vs. "acuut" (n=32).



De resultaten van de levertransplantaties bij kinderen werden uitgezet in figuur 2.34. De vier jaars overleving bedraagt 88% wat in vergelijking met de European Liver Transplant Registry (ELTR) 12% hoger is op 45 maanden posttransplantatie.

Figuur 2.34: Patiëntoverleving 45 maanden – pediatrische levertransplantatie (1999-2003) (n=17) in vergelijking met de ELTR groep (European Liver Transplant Registry)

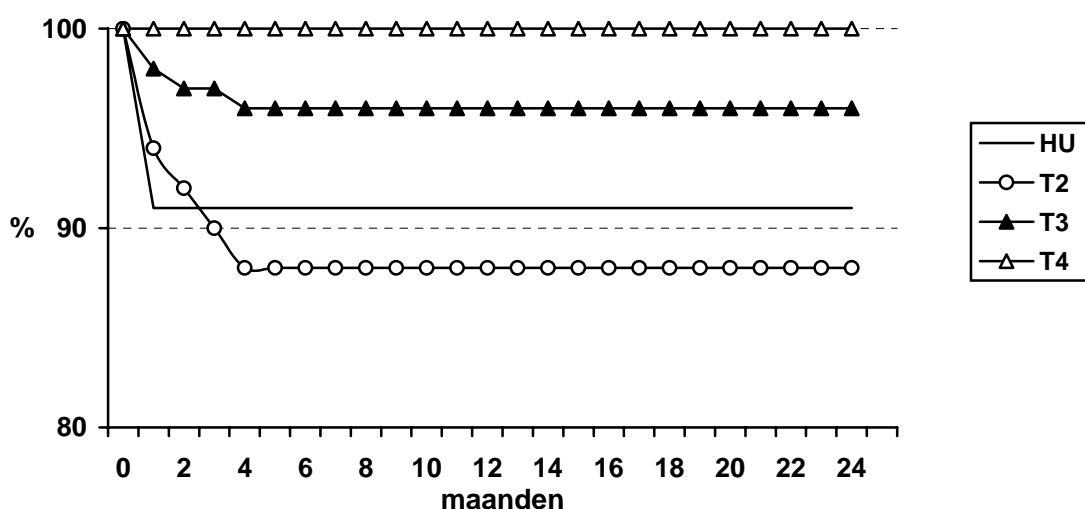


Levertransplantatie in combinatie met een ander orgaan

Ook dit jaar werden patiënten getransplanteerd die in aanmerking kwamen voor een transplantatie gecombineerd met de lever. Tussen 7/1997 en 12/2003 werden 28 (8.5%) levertransplantaties gecombineerd met een ander orgaan uitgevoerd uit een groep van 253 levertransplantaties nl. lever + nier (n=21), lever + pancreas (n=2), lever + hart/l long (n=1), lever + hart (n=1), lever + dundarm (n=2) en lever + dubbel long (n=1). Op dit moment bedraagt de actuariële patiëntoverleving 90,5% na 6,5 jaar.

Levertransplantatieresultaten in functie van de urgentiecode (registratie sinds januari 2002)

Figuur 2.35: levertransplantresultaten in functie van urgentiecode



Recent werd het allocatiesysteem aangepast waardoor patiënten met globaal leverfalen (T2) absolute voorrang krijgen na de patiënten met acuut leverfalen (HU). Dit brengt toch verminderde overleving met zich mee van ongeveer 10% t.o.v. patiënten in T3 en T4.

2.6 Dunne darmtransplantatie

Twee dunne darmtransplantaties uitgevoerd in het U.Z. Gasthuisberg

In oktober 2000 en in juni 2002 werd er een dunne darmtransplantatie verricht. Beide patiënten met het korte darm syndroom en T.P.V.-geïnduceerd leverfalen ondergingen een gecombineerde lever-darmtransplantatie. De patiënten stellen het goed respectievelijk 3 jaar en 18 maanden na transplantatie. Tot op heden heeft geen van beiden een rejectie doorgemaakt. De darmfunctie is adequaat zodat T.P.V. kon stopgezet worden. De patiënten kunnen terug normaal eten.

Momenteel staan er 3 patiënten op de wachtlijst voor een dunne darmtransplantatie.

3. Activiteiten HLA laboratorium

Het HLA laboratorium van het bloedtransfusiecentrum Vlaams-Brabant - Limburg (site Leuven), Dienst voor het Bloed Rode Kruis Vlaanderen voorziet in de weefseltyperingen voor de transplantatie programma's van de U.Z.-KULeuven en samenwerkende ziekenhuizen (zowel voor orgaan- als beenmerg en/of stamceltransplantatie). Deze histocompatibiliteitstesten vormen de hoofdactiviteit van het labo.

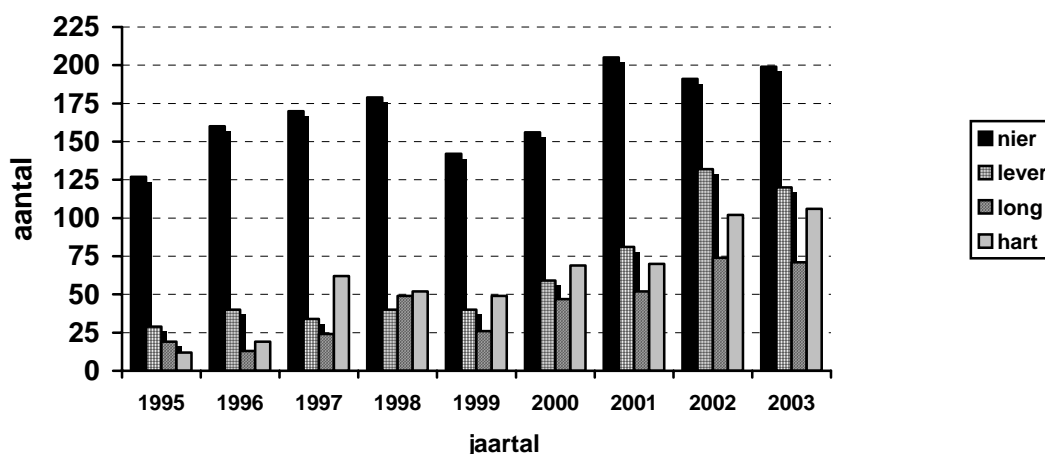
Beenmerg/stamceltransplantatie.

Voor 307 nieuwe patiënten werden 604 familieleden en 114 onverwante donors getypeerd. Die 114 onverwante donors waren geselecteerd op HLA identiteit, na uitgebreide typering via samenwerkende internationale registers voor 55 patiënten bij wie, wegens afwezigheid van een HLA identische broer of zus, een onverwante beenmergsearch werd gestart. Bij 217 vrijwillige beenmergdonors werden, meestal op vraag van buitenlandse centra, HLA typering uitgevoerd. In hoofdzaak betrof het bijkomende typering (DR-typering of 4-digit hoge resolutietypering) bij gekende donors. In 2003 werden eveneens 902 HLA typering uitgevoerd voor de Leuvense Navelstrengbloedbank. Dit brengt het totaal aan getypeerde navelstrengbloed-donaties per 31 december op 4927. Bij 8 navelstrengbloedjes werden bijkomende typering aangevraagd voor buitenlandse patiënten. Er werden ook H.L.A.-typering uitgevoerd in het kader van immunotherapie voor tumoren.

Orgaantransplantatie – Patiënt-typeringen.

In 2003 werden 157 nieuwe en 42 retransplant kandidaten getypeerd voor niertransplantatie. Er werden 120 nieuwe lever-receptors geregistreerd; tevens 71 long of hart/long receptors en 106 nieuwe hartreceptors. Ook voor corneatransplantaties waren er dit jaar terug enkele hoogrisicopatiënten waarvoor HLA-typering werden uitgevoerd.

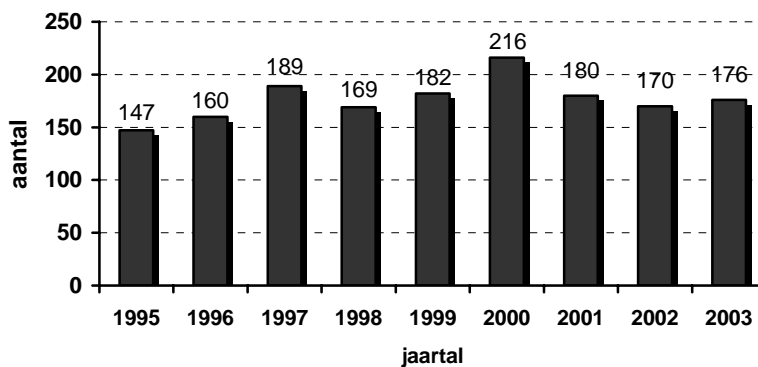
Figuur 3.1: Aantal HLA getypeerde patiënten per orgaan, per jaar (1995 – 2003)



Orgaantransplantatie – Donortyperingen.

Er werden 176 donorprocedures gestart. Een orgaan-donorprocedure in het HLA laboratorium kan bestaan uit typeringen en kruisproeven op cellen of milt. Deze zijn afkomstig van een locale multi-orgaan-donor (zowel vanuit de U.Z. Leuven als vanuit de samenwerkende donorziekenhuizen) en ook van de bijkomende donorprocedures op een donormilt ontvangen vanuit andere donorcentra binnen Eurotransplant.

Figuur 3.2: Aantal geregistreerde orgaan-donor procedures HLA laboratorium – totaal (1995 –2003)



Daarnaast kan een donorprocedure ook bestaan uit een prospectieve H.L.A. kruisproef voor levende, verwante (broer/zus/kind/ouder) en niet-verwante (echtgeno(o)t(e)) nierdonatie. In 2003 waren er voor 16 patiënten evaluatieprocedures voor levende donaties.

Nieuwigheden in 2003.

In 2003 verhuisde het bloedtransfusiecentrum en dus ook het HLA laboratorium naar een nieuwbouw op de campus Gasthuisberg. Hier is het nieuwe bloedtransfusiecentrum van Vlaams-Brabant – Limburg gevestigd alsook het centrale laboratorium van de Dienst voor het Bloed.

Nieuw adres:

Bloedtransfusiecentrum Vlaams-Brabant – Limburg

Herestraat 49/BTC

B-3000 Leuven

telefoon 016/31 61 61 (algemeen),

HLA-lab 016/31 61 78,

Fax HLA 016 31 61 99.

e-mail: hla.leuven@rodekruis.be

II. Centrale wiefselbank activiteiten

1. Donoraanbod

De prelevaties van weefsels binnen de centrale weefselbank situeren zich op 2 domeinen:

1.1. De levende donoren:

1.1.1. Femurkop donoren

Femurkoppen worden gecollecteerd bij levende donoren die wegens trauma of artrose een heupprothese dienen te ontvangen, waardoor de femurkop kan vrijkomen voor donatie. De patiënt wordt geïnformeerd via een informed consent formulier welke overhandigd wordt door de behandelend arts. Het is ook deze arts die beslist aan de hand van de vooropgestelde criteria of de patiënt in aanmerking komt voor donatie. Na de verwijdering uit het lichaam wordt een weefselcultuur afgenomen en de femurkop wordt op steriele wijze dubbel verpakt en diep gevrozen. Tevens wordt met toestemming van de patiënt een bloedanalyse uitgevoerd om HIV, HepB, HepC en Lues uit te sluiten. Deze test wordt na 6 maanden herhaald om de "window fase" voor de verschillende aandoeningen uit te sluiten. Indien aan alle voorwaarden conform de wet voldaan is, komt de femurkop vrij voor donatie. Femurkoppen (229 in 2003, stijging met 28%) worden door de weefselbank gecollecteerd op de dienst orthopedie UZ Pellenberg (78), de dienst traumatologie UZ Gasthuisberg (50), H.Hart ziekenhuis Menen (20), St.Ursula ziekenhuis Herk-de-stad (46), St. Maria Halle (7) en Heilige Familie Reet (28). De laatste twee ziekenhuizen zijn in 2003 toegetreden.

1.1.2. Amnion donoren

Amnion en chorion enten worden gecollecteerd bij normale bevallingen in samenwerking met de navelstrengbloedbank van de UZ. De patiënte wordt geïnformeerd via een informed consent formulier welke overhandigd wordt door de behandelend arts. Het is ook deze arts die beslist aan de hand van de wettelijk vooropgestelde criteria of de patiënt in aanmerking komt voor donatie. Amnion en chorion enten (89 donaties in 2003) werden door de weefselbank gecollecteerd op de dienst verloskunde van de U.Z.

1.2. Overleden donoren

Bij de overleden donoren maken we een onderscheid tussen de "koude" en de "warme" (MOD) donoren.

1.2.1. De "koude" donoren:

Koude donoren zijn donoren welke overleden zijn op cardio-respiratoire basis en komen eventueel in aanmerking voor donatie i.f.v. de wettelijke criteria. Prelevaties gebeuren tot op heden uitsluitend binnen de UZ. Op deze manier werden er bij 38 donoren in 2003 weefsels gepreleveerd; bij 5 donoren werden de weefsels vernietigd wegens positieve serologieën.

1.2.2. De multi-orgaan-donoren (MOD-donoren):

Het multi-orgaan-donorschap 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 en dit in tegenstelling tot de weefseldonaties welke een belangrijke morbiditeitsvermindering inhouden voor de receptoren. Soms komt het voor dat familieleden een selectief verzet uiten naar bepaalde weefsels. Zulke wensen worden vooraf uitgebreid besproken met de transplantcoördinatoren en steeds gerespecteerd.

Multi-orgaan-donoren zijn donoren waarbij onmiddellijk na het beëindigen van de orgaan-prelevatie-procedure overgegaan wordt tot de prelevatie van weefsels. Dit gebeurt steeds onder operatiezaalcondities. Donorscreening gebeurt volledig door de transplantcoördinator. Secundaire screening wordt onrechtstreeks na 3 maanden, uitgevoerd via de orgaan-receptor screening. 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), spongies bot, kraakbeen, pezen, menisci, huid, cornea's en evt. tymano-ossiculaire allogreffes. Deze prelevaties situeren zich verspreid over gans Vlaanderen. Bij 56 donoren (stijging met 70%), werden in 2003 weefsels gepreleveerd (30% op Gasthuisberg en 70% extern), bij geen enkele donor dienden weefsels vernietigd op basis van positieve serologieën.

1.2.3. Donorziekenhuizen

Na een aanzienlijke terugval in het aantal donoren, in 2002, hebben we in het afgelopen jaar een spectaculaire groei gekend, met maar liefst 70 % (zie ook tabel 2.1). In 17 ziekenhuizen verspreid over het ganse Vlaamse land werden wefselprelevaties uitgevoerd.

Tabel 2.1: Evolutie donorziekenhuizen en donoraanmeldingen 1995 - 2003

Centrum		'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
Aalst	OLV ZH			4	2	3			1	2
Assebroek	St.-Lucas						1		2	1
Bonheiden	Imelda ZH					2	2			4
Brugge	AZ St.-Jan									1
Deinze	St.-Vincentius						1			
Genk	St.-Jans ZH						7	8	7	7
Gent	St.-Lucas						4	3	1	1
Hasselt	Virga Jesse		1		1			7		3
Hasselt	Salvator					2	2	3	2	2
Heusden	St.-Franciscus							1		1
Kortrijk	M. Voorzienigh.									3
Lier	H. Hart / St.-El.	1	2	3	1		3	1	2	4
Malle-Zoersel	Sint-Jozef								1	
Menen	A.Z. Med. Instituut						1	2		1
Oostende	St.-Jozef						1	2	3	
Roeselare	H. Hart							3	1	4
St.-Niklaas	M. Middelaes							5	2	1
St.-Niklaas	AZ Waasland									1
St.-Truiden	Regionaal ZH						2	1		1
Tielt	Sint-Andries						1	1		
Torhout	St.-Rembert					1	1			
Turnhout	St.-Elisabeth						2	2	2	2
Veurne	St.-Augustinus								2	
Waregem	OLV Lourdes								1	
	<i>Subtotaal</i>	1	3	7	4	8	28	40	26	39
Leuven	Gasthuisberg	1	11	14	11	8	13	10	7	17
	Totaal	2	14	21	15	16	41	50	33	56
	% weefsels tov orgaanprelevaties	3,7	32,6	31,8	24,2	25,8	48,8	58,8	55	73,7

Ook de verhouding tussen het effectieve wefseldonor-aanbod vergeleken met het effectieve orgaandonor-aanbod kunnen we een duidelijk stijging waarnemen (55% in 2002 en 73.7% in 2003). Dit laatste hebben we duidelijk te danken aan een verdere professionalisering van het wefselgebeuren, maar nog meer aan een duidelijke, efficiënte en professionele communicatie tussen wefselbank enerzijds, donorziekenhuizen (artsen, verpleging, sociale en pastorale diensten) en transplantcoördinatoren anderzijds. Tevens werden we in 3 nieuwe ziekenhuizen ontvangen, waarvoor onze dank.

2. Weefselgegevens en -distributie:

Bij het begin van het nieuwe jaar is het effectieve weefselaanbod nog niet in detail weer te geven daar een aantal donoren zich nog in quarantaine bevinden.

Voor de vrijgekomen weefsels geven we toch, onder voorbehoud, enkele cijfers mee.

2.1. Locomotorische allogreffes:

Bij 78 overleden donoren (56 MOD, 22 koude donoren) en 229 levende donoren werden enten van het locomotorisch stelsel gepreleveerd. Sommige voor bewaring op -80°C , anderen voor lyofilisatie doeleinden. In 2003 werden er 2058 enten geïmplant, een stijging met 5% t.o.v. 2002. Deze enten werden verdeeld over 63 ziekenhuizen. In de universitaire ziekenhuizen Leuven werden 30.3 % van de enten afgeleverd, 69.7 % werd afgeleverd in 60 ziekenhuizen over het ganse Vlaamse land. Waardoor we kunnen stellen dat de doelstelling: "dienstverlenende functie", van de centrale weefselbank wederom waargemaakt werd in 2003.

Als we het prelevatie-ratio (30 % op gasthuisberg en 70 % extern) vergelijken met het afleverings-ratio (30.3 % intern en 69.7 % extern), zien we dat er een gelijkwaardige verhouding blijft bestaan.

2.2. Huid allogreffes (donorhuid):

Van 64 donoren (48 MOD, 16 koude donoren) werden huidenten opgenomen in de stock. Deze huidenten worden geconserveerd volgens de glycerolisatie-methode en bewaard op $+4^{\circ}\text{C}$. In 2003 werd 144.917 cm^2 donorhuid verdeeld in de brandwondencentra van Luik en Leuven. Tevens werden er beperkte hoeveelheden afgeleverd in Waregem en Genk.

2.3. Tympano-ossiculaire allogreffes:

Bij 38 donoren (12 MOD, 26 koude donoren) werden, in de U.Z., tympano-ossiculaire allogreffes gepreleveerd volgens de transcraniële techniek van Schuhknecht, dit resulteerde in 84 enten die opgenomen werden in de stock. In 2003 werden 78 enten afgeleverd. Diensten van N.K.O. te Kortrijk, Leuven H.H., Leuven U.Z., Lokeren, Neerpelt, Roeselare H.H., Roeselare SZH en Tielt namen enten af.

2.4. Amnion en chorion allogreffes

Bij 89 donoren werden enten geconserveerd volgens de glycerolisatie-methode en bewaard op $+4^{\circ}\text{C}$ of gedroogvriesd bewaard op kamertemperatuur. In 2003 werd 10.035 cm^2 amnion en chorion verdeeld op de dienst dermatologie van de UZ.

2.5. Cornea's:

Bij 34 patiënten (33 MOD, 1 koude donor) werden enucleaties uitgevoerd door de centrale weefselbank waardoor er 68 cornea's opgenomen konden worden in de corneabank welke behoort tot de dienst oftalmologie. In totaal werden er door deze dienst 120 enten in 2003 getransplanteerd.