
Jaarverslag 2002

Universitaire Ziekenhuizen K.U.Leuven

- I. Orgaanprelevatie- & transplantatieactiviteiten
- II. Centrale weefselbank activiteiten

Jaarverslag 2002

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 cijfers nationaal zijn integraal 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, Peter De Muylder

Redactie centrale weefselbank
Daniel Lismont – Bert Verduyck

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)

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. F. Nevens: afgevaardigde Levertransplantatie (Hepatologie)

Prof. Dr. J. Pirene : 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
I. Orgaanprelevatie en -transplantatie	
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 2002	13
2.1.2. Resultaten overleving van de patiënt	15
2.2 Kindertransplantatie.....	19
2.2.1. Niertransplantaties.....	19
2.2.2. Levertransplantaties	19
2.2.3. Harttransplantaties	20
2.2.4. Eurotransplantgegevens	20
2.3. Harttransplantatie	21
2.4 (Hart)Longtransplantatie.....	25
2.5 Levertransplantatie	29
2.6 Dunne darm transplantatie.....	33
3. Activiteiten HLA laboratorium	34
II. Centrale weefselbank activiteiten	
1. Donoraanbod	37
1.1 De levende donoren : Femurkopdonaties.....	37
1.2 Overleden donoren.....	37
1.2.1. De "koude" donoren:	37
1.2.2. De multi-orgaan-donoren (MOD-donoren):.....	37
2. Donorziekenhuizen:.....	38
3. Weefselprelevatiegegevens en -distributie:.....	39

3.1. Bot en pezen:.....	39
3.2. Geglyceroliseerde donorhuid:.....	39
3.3. Tympano-ossiculaire allogreffes:.....	39
3.4. Cornea's:.....	39

I. Orgaanprelevatie en – transplantatie

1. Orgaanprelevatieactiviteiten

1.1 Donormeldingen en orgaanaanbod

Tabel 1.1: Evolutie donormeldingen 1990-2002

Centrum		'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
Aalst	OLV ZH	3	6	6	7	5	8	3	10	5	9	11	11	5
Assebroek	St.-Lucas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	4
Bonheiden	Imelda ZH	-	2	3	4	-	7	-	4	1	2	4	1	-
Bree	Stedelijk ZH	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-
Brugge	AZ St.-Jan	11	9	10	8	6	5	6	6	6	2	4	2	2
Dendermonde	St.-Blasius	-	-	1	1	-	1	2	3	-	1	-	-	-
Deinze	St.-Vincentius	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-
Diest	Alg. ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Geel	St. Dymphna	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Geraardsbergen	OLV ZH	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Genk	St.-Jans ZH	10	6	4	6	5	4	8	5	7	13	15	12	11*
Gent	St.-Lucas	2	2	2	-	4	1	1	2	3	2	6	8	3
Hasselt	Virga Jesse	2	1	2	2	-	3	2	5	5	4	4	12	1
Hasselt	Salvator	-	1	1	-	1	-	2	-	1	4	3	3	2
Heusden	St.-Franciscus	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-
Ieper	Zwarte Zusters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Knokke	O.L.V. ziekenhuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Kortrijk ¹	CAZK Groeninghe	3	4	1	-	-	1	3	4	2	4	1	3	2
Lier	H. Hart / St.-El.	-	1	-	3	-	3	3	4	3	2	5	3	2
Maaseik	St.-Jozef	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Malle-Zoersel	Sint-Jozef	-2	2	2	1	-	-	-	-	1	-	1	-	2
Mechelen	St.-Jozef	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menen	A.Z. Med. Instituut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	2*
Mol	H. Hart	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oostende ²	A.Z. Damiaan	-	-	-	-	1	1	1	2	4	2	2	3	5
Oostende	H. Serruys	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-
Roeselare	H. Hart	8	11	12	6	8	12	5	13	12	15	11	14	16
Roeselare	Stedelijk ZH	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ronse	Z. V. barmhartigheid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
St.-Niklaas	A.Z. Waasland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
St.-Niklaas	M. Middelaars	1	-	1	4	1	-	-	-	1	-	3	5	4
St.-Truiden	Regionaal ZH	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	2	-
Tielt	Sint-Andries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-
Tongeren	A.Z. Vesalius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Torhout	St.-Rembert	-	2	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Turnhout	St.-Elisabeth	4	9	5	1	2	2	2	-	3	2	2	2	2
Turnhout	A.Z. St.-Jozef	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Veurne	St.-Augustinus	-	1	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	2
Waregem	OLV Lourdes	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Zottegem	St.-Elisabeth	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3
	<i>Subtotaal</i>	51	63	52	46	35	49	41	60	61	78	91	92	70
Leuven	Gasthuisberg	32	25	22	20	30	15	13	27	28	16	22	18	19
	Totaal	83	88	74	66	65	64	54	87	89	94	113	110	89

Nieuwe ziekenhuizen staan in grijs aangegeven

* A.Z. Medisch Instituut (Menen) en Ziekenhuis Oost Limburg, campus Sint-Jan (Genk) boden elk 1 potentiële "Non-Heart-Beating"-donor aan.

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

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

Tabel 1.1 geeft de evolutie weer van het aantal potentiële donormeldingen per donorziekenhuis sinds 1990. Dit jaar zien we een dalende trend in het aantal potentiële donoren. Deze tendens is ook te zien op nationaal vlak. In totaal waren er 60 effectieve donoren. In totaal meldden 20 ziekenhuizen een donor aan, hetgeen een status quo is met vorig jaar. Interessant om te vermelden is dat we dit jaar voor het eerst potentiële “Non-Heart-Beating”-donoren kregen aangemeld.

Tabel 1.2: Evolutie effectief donoraanbod 1990 - 2002

Centrum		'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
Aalst	OLV ZH	3	6	6	6	4	8	3	9	4	8	10	10	3
Assebroek	St.-Lucas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	3
Bonheiden	Imelda ZH	-	2	3	4	-	6	-	4	1	2	3	-	-
Bree	Stedelijk ZH	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Brugge	AZ St.-Jan	9	7	7	8	6	3	4	5	3	1	3	2	-
Deinze	St.-Vincentius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Dendermonde	St.-Blasius	-	-	1	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-
Geel	St. Dymphna	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
Geraardsbergen	OLV ZH	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Genk	St.-Jans ZH	10	4	3	6	5	3	7	2	5	7	11	9	9
Gent	St.-Lucas	2	2	2	-	3	1	1	1	3	2	5	6	1
Hasselt	Virga Jesse	1	1	2	2	-	3	2	4	4	3	1	10	-
Hasselt	Salvator	-	1	1	-	1	-	2	-	1	2	3	2	2
Heusden	St.-Franciscus	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Ieper	Zwarte zusters	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knokke	O.L.V. ZH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Kortrijk ³	CAZK Groeninghe	2	4	1	-	-	1	3	3	1	2	1	2	2
Lier	H. Hart / St.-El.	-	1	-	3	-	3	2	2	2	-	5	1	1
Maaseik	St.-Jozef	-	-	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-
Mechelen	St.-Jozef	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malle-Zoersel	St.-Jozef	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Menen	A.Z. Med. Instituut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-
Mol	H. Hart	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oostende ⁴	A.Z. Damiaan	-	-	-	-	1	1	-	2	2	2	2	3	5
Oostende	H. Serruys	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-
Roeselare	H. Hart	8	11	12	6	6	10	4	11	11	14	7	10	11
Roeselare	Stedelijk ZH	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ronse	Z. v. Barmhartigheid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St.-Niklaas	A.Z. Waasland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
St.-Niklaas	M. Middelaars	1	-	1	4	1	-	-	-	1	-	2	5	4
St.-Truiden	Regionaal ZH	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	1	-
Tielt	St.-Andries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
Tongeren	A.Z. Vesalius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torhout	St.-Rembert	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Turnhout	St.-Elisabeth	3	7	5	1	2	1	2	-	1	1	2	2	2
Turnhout	A.Z. St.-Jozef	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Veurne	St.-Augustinus	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Waregem	OLV Lourdes	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Zottegem	St.-Elisabeth	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	<i>Subtotaal</i>	46	53	46	44	30	40	32	47	43	52	71	67	49
Leuven	Gasthuisberg	30	20	21	13	24	14	11	18	17	10	13	14	11
	Totaal	76	73	67	57	54	54	43	65	60	62	84	81	60

Nieuwe ziekenhuizen staan in grijs aangegeven

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

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

Bij tabel 1.1. voegen we bij dat van het potentiële donoraanbod (n=89) in totaal 29 niet werden gepreleveerd omwille van medische contra-indicaties in situ (n= 5, 6%), medische contra-indicaties "on file" (n=11, 12%), familieweigering (n=8, 9%) en niet voltooid hersendoodprotocol (n=5, 6%). Er waren geen parketweigeringen dit jaar. Dit jaar noteren we, in tegenstelling met vorig jaar, een significante stijging van de mediane donorleeftijd (49) t.o.v. vorig jaar (37).

Tabel 1.2. illustreert het aantal effectieve donoren (n=60, 68.9% van de potentiële pool). Dit totaal is een daling in vergelijking met vorig jaar (n=81, 73.6% van de potentiële pool in 2001).

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

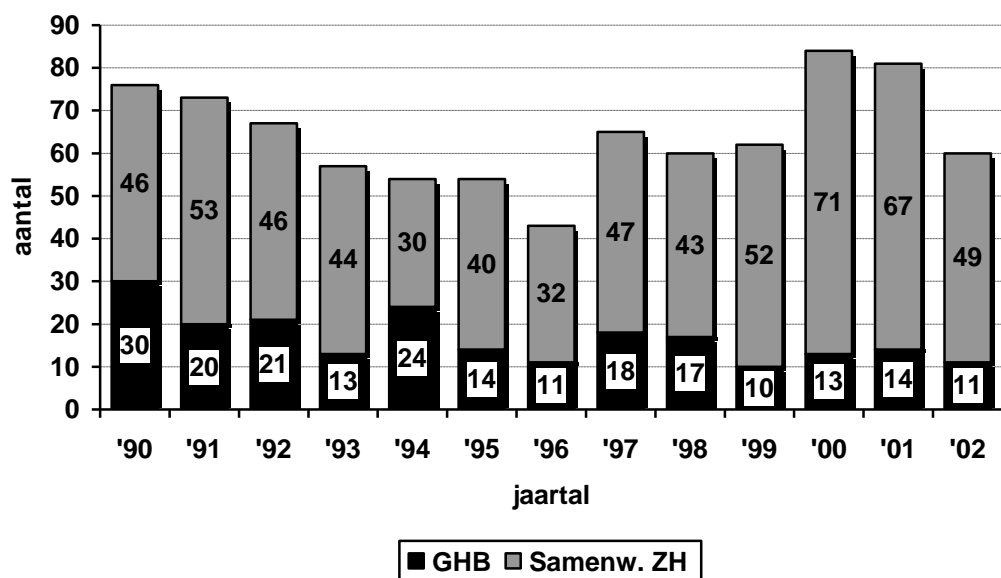
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
U.Z. Leuven	39%	31%	30%	30%	46%	23%	24%	31%	31%	17%	19%	17%	22%
Samenwerkende Ziekenhuizen	61%	69%	70%	70%	54%	77%	76%	69%	69%	83%	81%	83%	78%

Tabel 1.4: Evolutie effectief orgaanaanbod, L.S.G.T. 1990 – 2002, per orgaan

	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
Nieren	137	143	127	112	100	99	85	124	111	102	153	144	87
Hart (±long)	33	41	33	33	28	20	18	40	29	22	44	41	28
Lever	35	41	34	38	36	35	28	48	43	37	69	72	50
Pancreas	0	1	4	12	6	9	6	9	6	8	15	16	21
Long(±hart)	2	1	9	19	22	12	14	24	22	12	28	29	17
Totaal	207	227	207	214	192	175	151	245	211	181	309	302	203

Tabel 1.4 en figuur 1.1 illustreren de evolutie van het effectief donor- en orgaanaanbod. In totaal kwamen vanuit de Leuvense Samenwerkende Ziekenhuizen 203 organen in de pool van Eurotransplant. In vergelijking met het vorige jaar (n=302) is dit een significante daling. 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 het U.Z.-Leuven.

Figuur 1.1: Evolutie aantal effectieve donoren 1990 - 2002

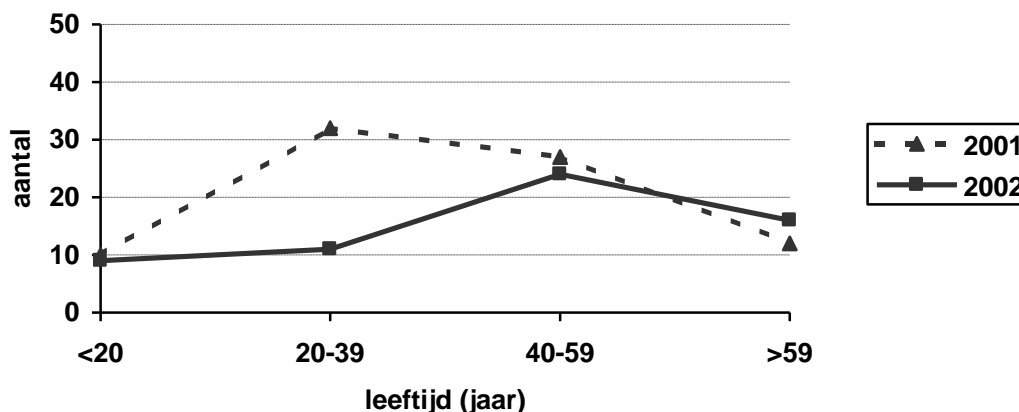


Tabel 1.5: Frequentieverdeling doodsoorzaak (donormeldingen aan het UZ-Leuven 1995 – 2002)

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

Tabel 1.5. illustreert de frequentieverdeling van de doodsoorzaak van de donoren binnen de Leuvense Samenwerkende Ziekenhuizen. Er was een significante daling van het aantal traumadonoren (26%) van het totale aantal (n=89), en dit in tegenstelling met vorig jaar (n=110, 51%).

Figuur 1.2: Leeftijdsverdeling van de donoren binnen de Leuvense Samenwerkende groep 2002



Verandering in het donorprofiel

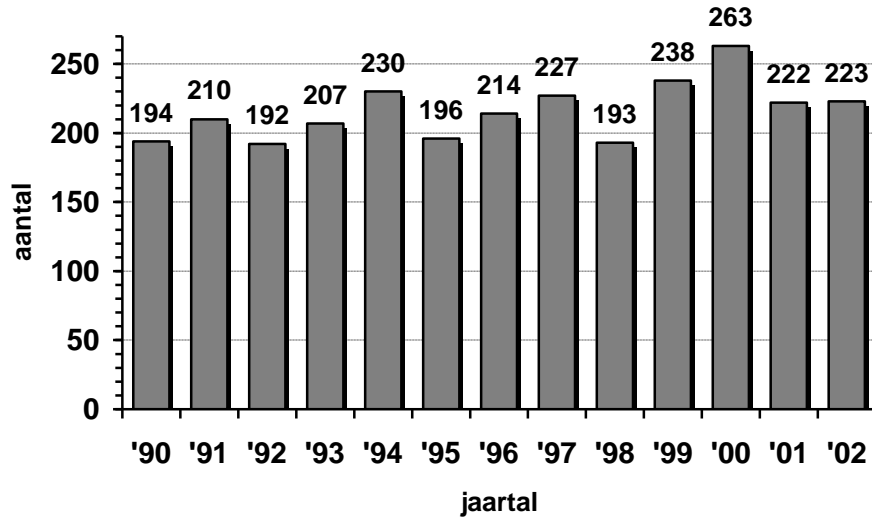
Een eerste significante verandering is merkbaar in de frequentieverdeling van de doodsoorzaak (tabel 1.5), onrechtstreeks merkbaar in de leeftijdsverdeling van de donoren (figuur 1.2). Het managen en preleveren van deze “expanded” donoren, vraagt dan ook bijzondere aandacht, zodat er toch, met voldoende garantie naar kwaliteit van de te preleveren organen, kan gewerkt worden.

Dankzij verdere optimalisatie van het bestaande protocol en dit in samenwerking met de donorziekenhuizen konden we toch een aantal organen per donor preleveren dat overeenstemde met dat van vorig jaar. Van het totaal effectief aantal donoren (n=60) waren er opmerkelijk minder nierdonoren t.o.v. vorig jaar (73% in 2002 vs. 89% in 2001), er waren 89% leverdonoren, 50% hartdonoren, 32% longdonoren en 10% pancreasdonoren. Het verleggen van de criteria manifesteert zich dan vooral in de groep van nier- en pancreasdonoren.

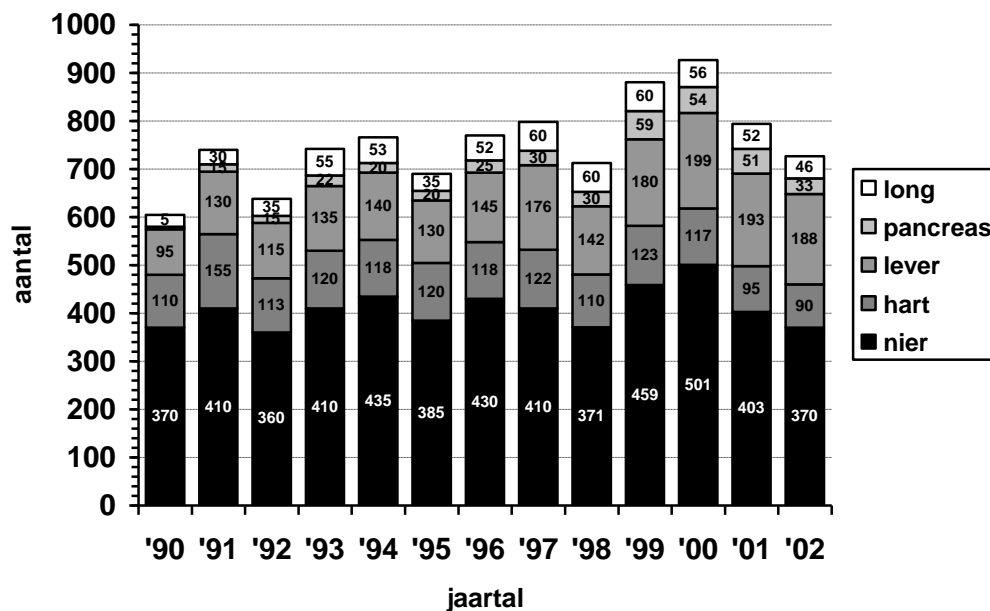
1.2 Evolutie van het effectief orgaanaanbod in België

Zoals kan gezien worden op figuur 1.3. was er in 2002 geen significante stijging van het aantal donoren in België. Een verdere daling in de inbreng van de pool van Eurotransplant was merkbaar. Vooral door het aantal marginale donoren was er een significante daling van het aantal pancreata en nieren. Ondanks dat hetzelfde donor aantal werd geëvenaard in België in 2002, blijkt dat het aantal organen dat uiteindelijk werden gepreleveerd in België (figuur 1.4) is teruggenomen.

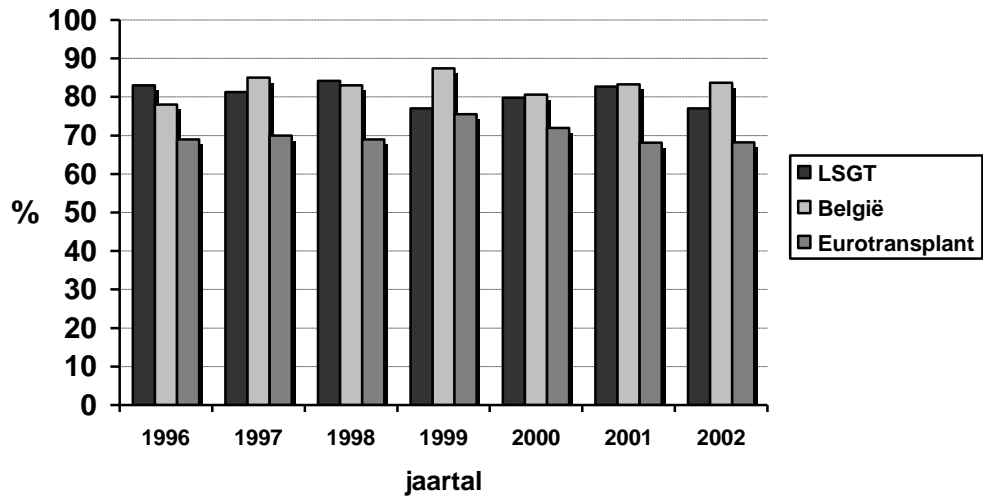
Figuur 1.3: Evolutie donoraanbod België 1990 – 2002



Figuur 1.4: Evolutie orgaanaanbod België 1990 – 2002



Figuur 1.5 : Percentage multi-orgaandonoren



Figuur 1.5 toont dat, omwille van het preleveren van “expanded” donoren, het aantal multi-orgaan donoren in de Samenwerkende Ziekenhuizen is afgenomen.

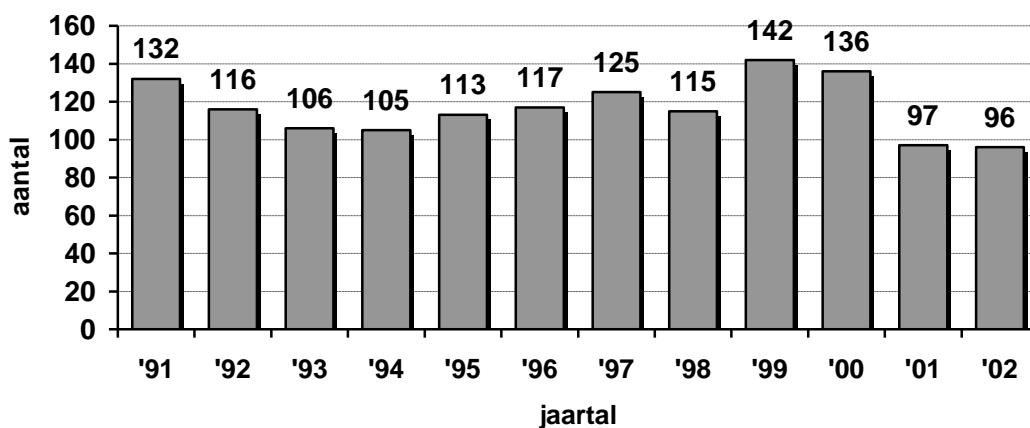
2. Transplantatie-activiteiten en resultaten

2.1 Niertransplantatie L.S.G.N.

2.1.1. Transplantatie activiteiten 2002

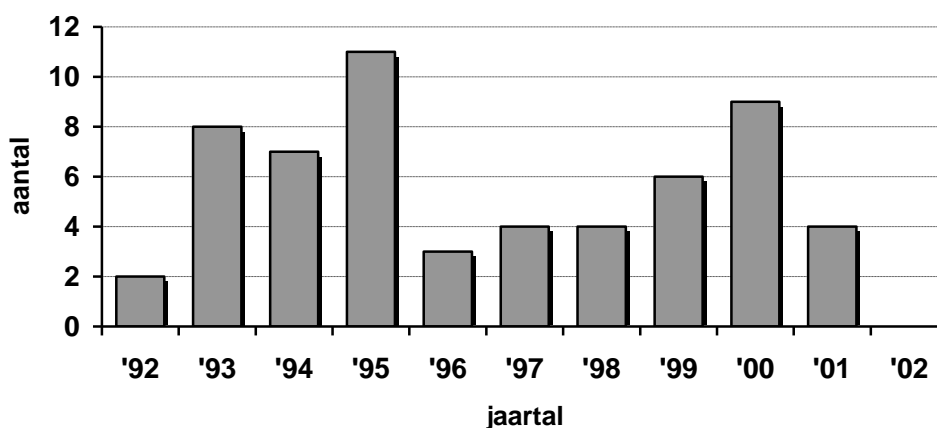
Zoals 2001 is ook 2002 voor wat betreft het aantal transplantaties een “annus horribilis” geweest (figuur 2.1). In totaal werden 96 niertransplantaties uitgevoerd. Van deze 96 transplantaties werden 2 transplantaties met een nier van een levende donor uitgevoerd. In 5 gevallen werd ook gelijktijdig een lever getransplanteerd, in 1 geval ook een hart.

Figuur 2.1: Jaarlijks aantal niertransplantaties tussen 1991-2002



Er werd in 2002 geen gecombineerde nier-pancreastransplantatie uitgevoerd, in tegenstelling tot 2001 (figuur 2.2).

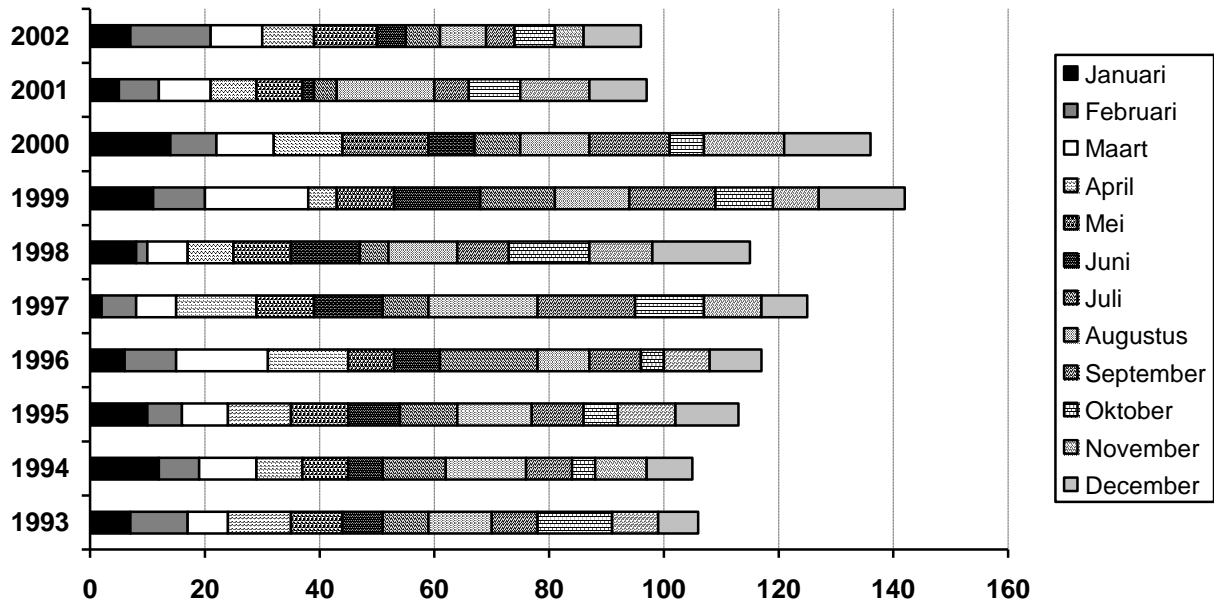
Figuur 2.2: Jaarlijks aantal gecombineerde nier-pancreastransplantaties tussen 1992 en 2002



Dat er ook dit jaar grote schommelingen van maand tot maand optraden in de transplantatie activiteit, wordt weergegeven in Figuur 2.3. Alhoewel de start van 2002 een duidelijke hername van de activiteit liet vermoeden, was de terugval vooral tussen juni en november zeer duidelijk. Een maximum van 14 niertransplantaties zagen we dit jaar in de maand februari.

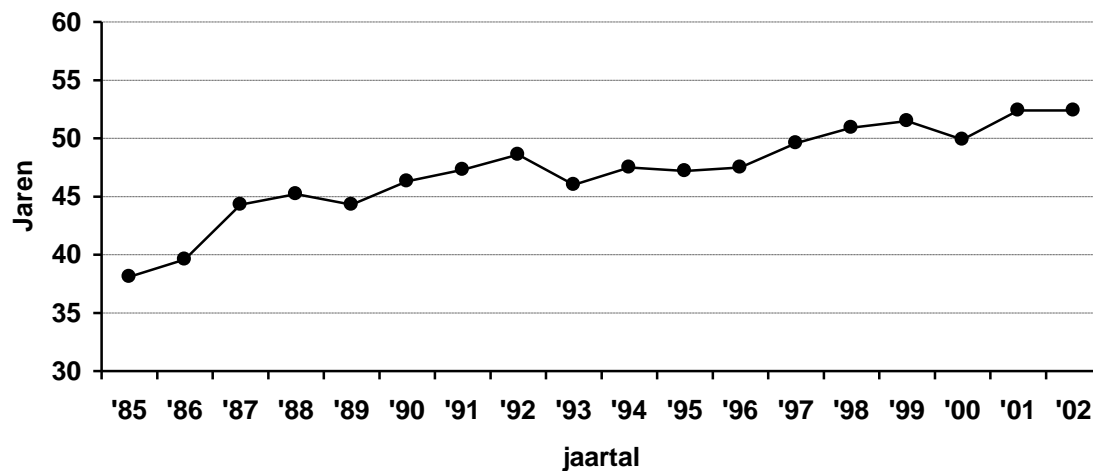
Zoals in 2001 werden ook thans 13 tweede of derde transplantaties uitgevoerd.

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



In de voorbije jaren is de leeftijd van de kandidaten voor niertransplantatie progressief toegenomen. Dezelfde trend heeft zich ook in 2001 en 2002 verder gezet met een gemiddelde leeftijd van $52,4 \pm 12,5$. (Fig. 2.4). De jongste patiënt getransplanteerd in 2002 was 13 jaar, de oudste 74 jaar. U zult zich herinneren dat de oudste patiënt getransplanteerd in 2001 81 jaar was. Deze patiënt was dan ook de oudste patiënt ooit getransplanteerd binnen de LSGN.

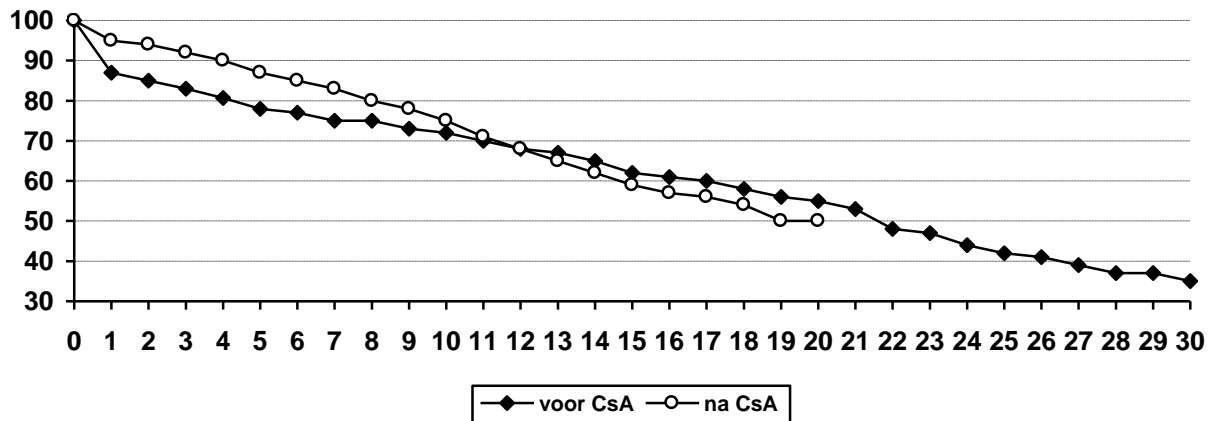
Figuur 2.4: Evolutie van de gemiddelde receptor leeftijd sinds 1985



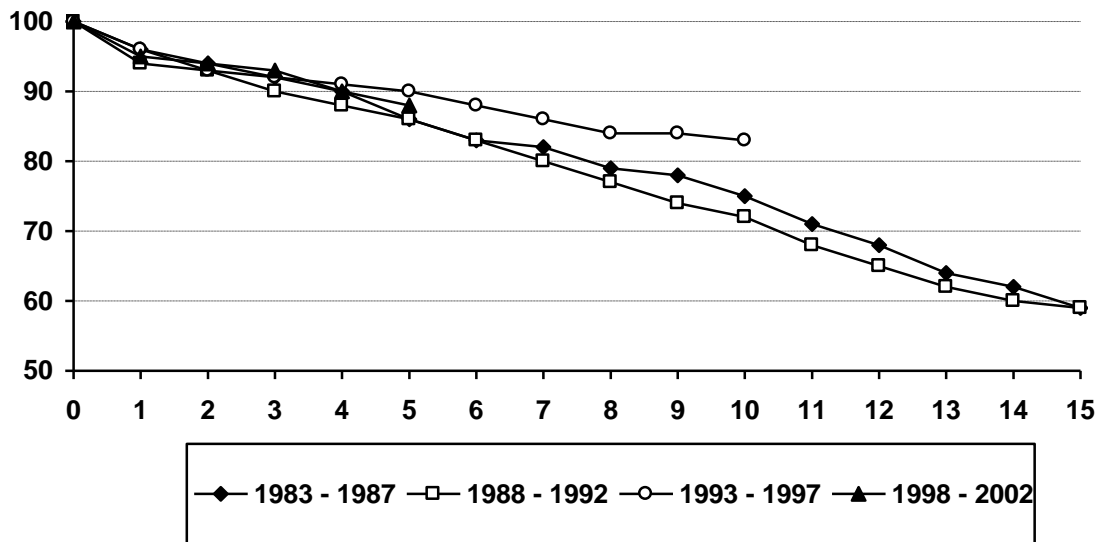
2.1.2. Resultaten overleving van de patiënt

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 $p=0.004$ – 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 patiëntenoverleving vóór en na de introductie cyclosporine



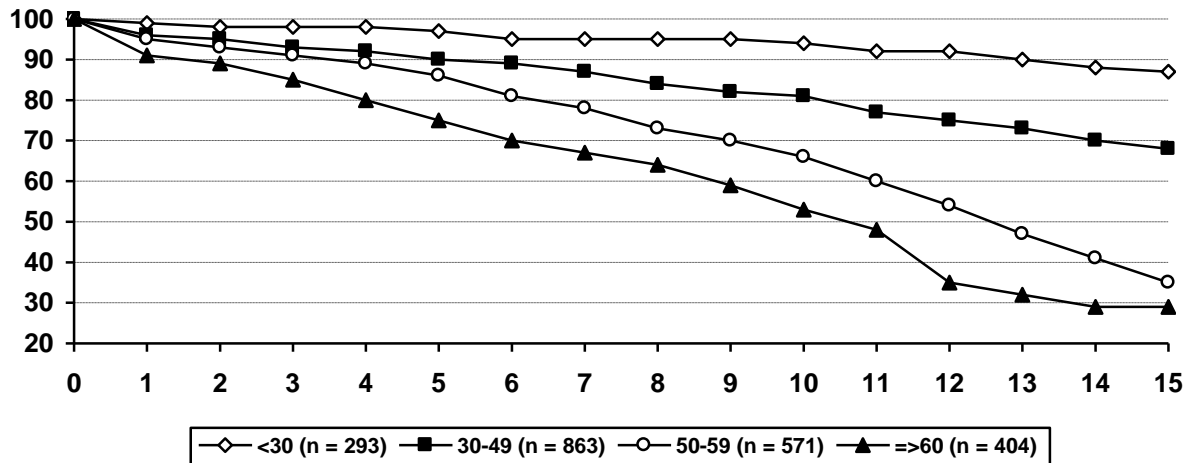
Figuur 2.6: Evolutie van de actuariële patiëntenoverleving sinds 1983



In figuur 2.6 wordt de actuariële patiëntenoverleving sinds 1983 berekend voor opéénvolgende 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 86% voor de beide perioden en een 10-jaarsoverleving van 75% en 72%. Voor de periode 1993-1997 is er een verbetering te zien met 4% tot 90% op 5 jaar. Voor de laatste periode van 1998 tot 2002 stagneert de 5-jaars patiëntenoverleving op 88% ($p < 0.0001$).

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.

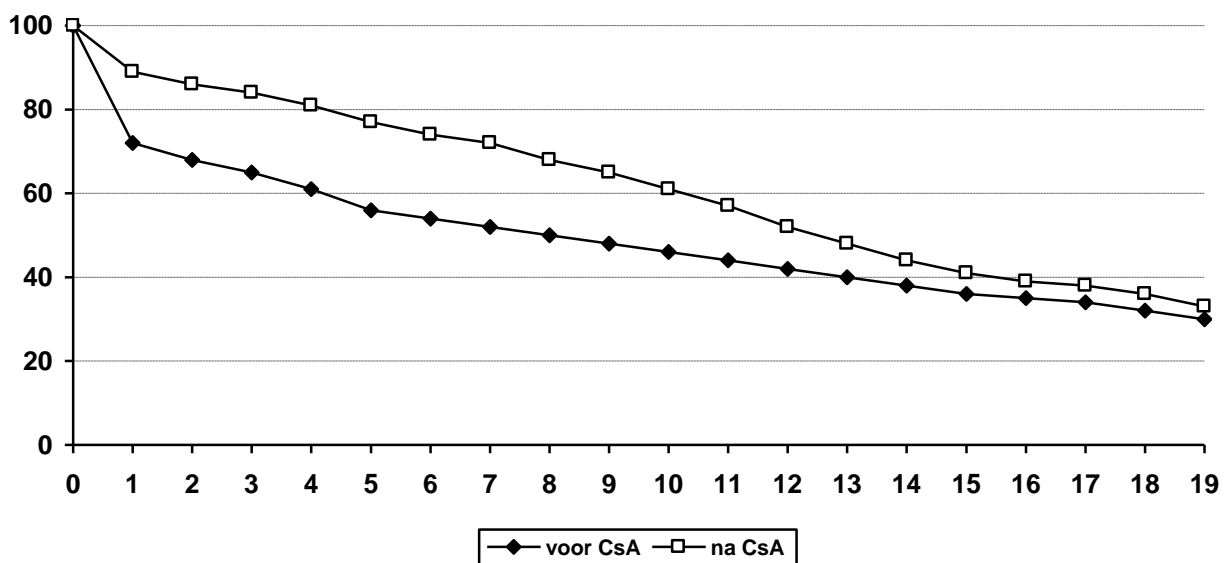
Figuur 2.7: Actuariële patiëntenoverleving in functie van de leeftijd.



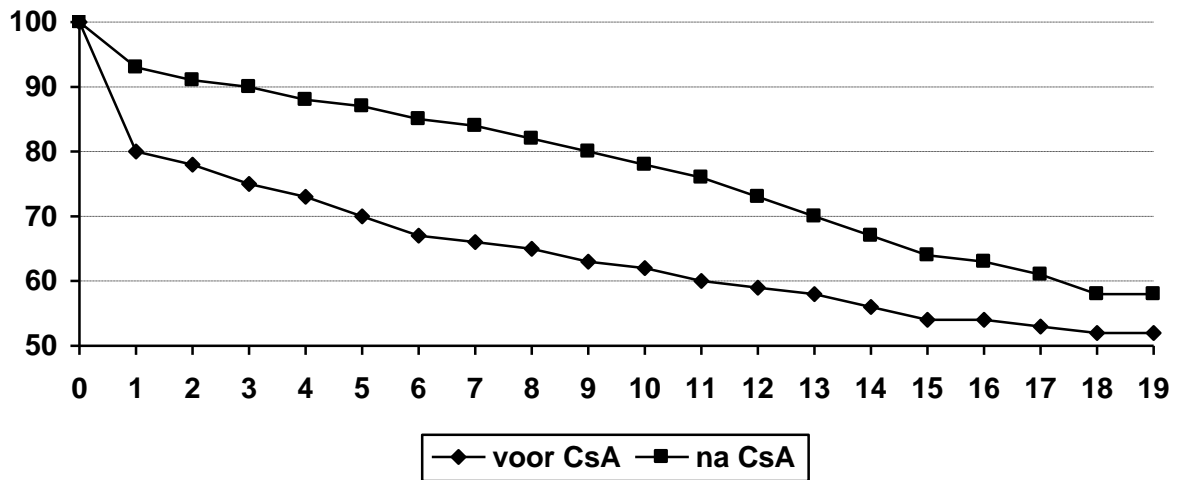
2.1.3. Resultaten van de nieroverleving

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 nierverlies 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).

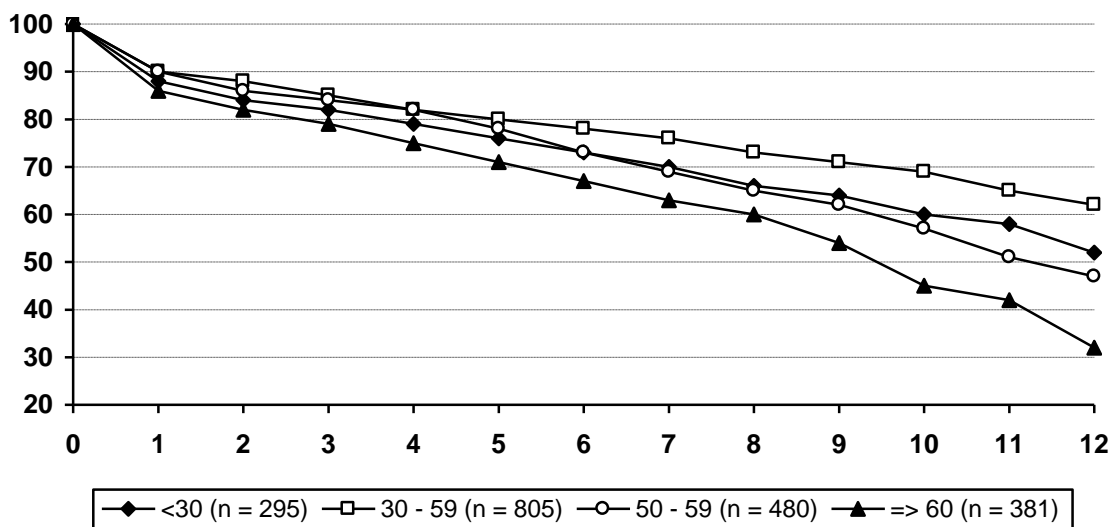


Figuur 2.9: Actuariële nieroverleving opgesplitst voor en na de introductie van cyclosporine (censored for death).

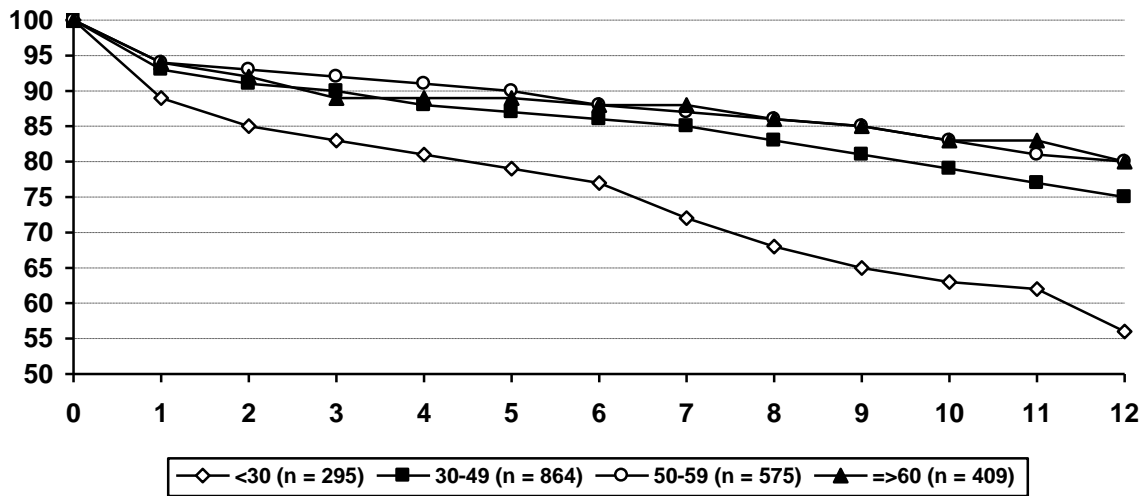


In Figuur 2.10 is de actuariële nieroverleving (not censored for death) weergegeven in functie van de receptorleeftijd ($p < 0.0001$). In combinatie met Fig 2.11, kunnen we besluiten dat het nierverlies bij de leeftijdscategorie > 60 jaar voor een groot aandeel te wijten is aan mortaliteit van de receptor.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

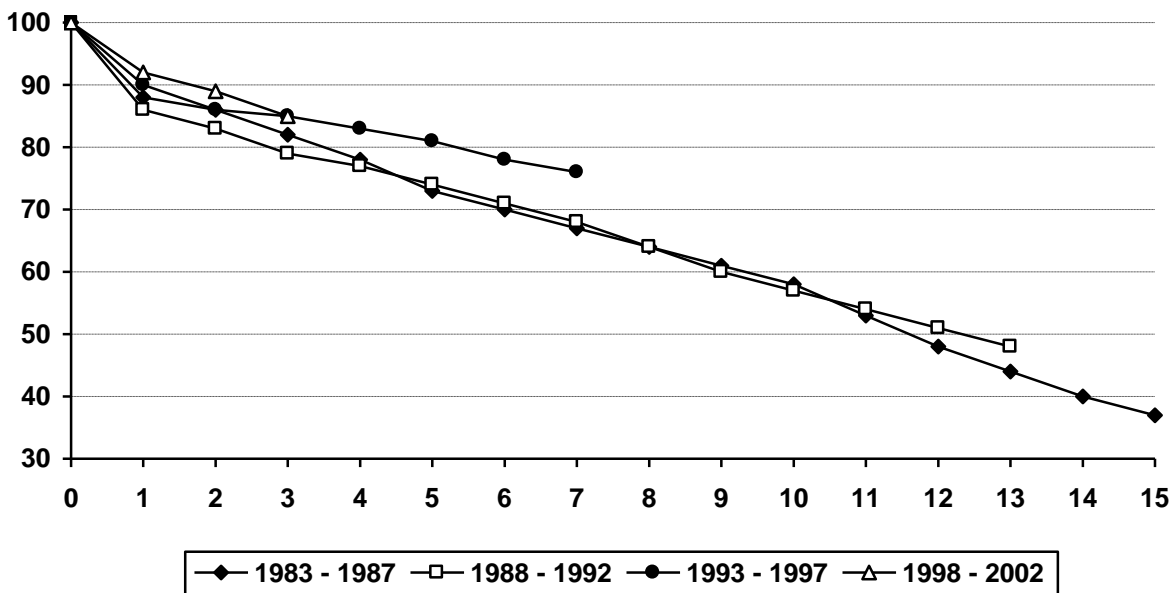


Figuur 2.11: Actuariële nieroverleving (censored for death) in functie van de leeftijd.



Zoals voor de patiëntenoverleving is ook de nieroverleving sinds 1983 berekend voor opéénvolgende 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 $p = 0.0008$ - Wilcoxon $p = 0.0015$) (figuur 2.12)

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



2.2 Kindertransplantatie

2.2.1. Niertransplantaties

In 2002 gebeurden er drie cadaver **nier**transplantaties bij kinderen. Bij één van deze patienten ging het om een gecombineerd nier-levertransplantaat. Het betrof een kind met een autosomaal recessieve polycystose van nier en lever.

In 2002 werden onze patienten geïncludeerd in een studie die FK 506 immuunsuppressie bestudeert al of niet geassocieerd met Interleukine 2 receptor inhibitor: Simulect. Twee kinderen werden tot nu toe geïncludeerd en de patient die niet behandeld werd met Simulect ontwikkelde een belangrijke vasculaire rejectie twee maanden na de transplantatie. **Dit stemt overeen met vroegere publicaties dat kinderen absoluut een inductietherapie nodig hebben om acute rejecties te vermijden.**

In 2002 moest slechts één kind terug in dialyse genomen drie jaar na transplantatie tengevolge van chronische rejectie. Deze patient vertoont een ernstige recidiverende pneumopathie van interstitiele aard waarvoor geen verklaring .

Er zijn tien kinderen die momenteel wachten op een niertransplantatie; twee van hen worden met peritoneale dialyse behandeld en 2 staan op een preemptieve wachtlijst met dialyseexpectantie in 2003, de overige 6 worden met hemodialyse behandeld. Vier kinderen wachten reeds langer dan één jaar wat voor de meeste kinderen dramatisch is. Zelfs één patient die omwille van accessproblemen op een high urgency lijst geplaatst werd blijft tevergeefs wachten op een gepast orgaan.

Niertransplantatie met **pediatrische donoren** is nog steeds controversieel omwille van de hogere incidentie van vasculaire en urologische problemen en een minder goede nierfunctie en graft survival. (NEJM 342:605-612,2000)

Recent verschenen twee belangrijke publicaties hieromtrent die deze stellingen tegenspreken. In Ped Nephrol 17,433,2002 wordt melding gemaakt van het feit dat er geen tekens van hyperfiltratie zijn bij size mismatch van de geïmplanteerde nier en dat er geen verschil is in nierfunctie of in absoluut niervolume twee jaar na transplantatie . In Kidney Int 62,1454,2002 rapporteert men een betere laattijdige overleving van het niertransplantaat bij kinderen wanneer bij hen pediatrische donoren worden gebruikt omdat deze zich aanpassen aan de groei van de recipient .

Wij onderzochten in dit licht onze eigen resultaten en stelden vast de graft survival op 108 transplantaties bij kinderen de voorbije 20 jaar het hoogst is voor de donoren jonger dan vijf jaar: 76% na 5 jaar en 69% na tien jaar (dit is gemiddeld 10 % hoger dan bij de donoren ouder dan vijf jaar) . **Dit bevestigt de waarneming dat hoewel pediatrische greffen vroegtijdig met meer technische complicaties gepaard gaan zij het op langere termijn beter doen dan volwassen greffen omwille van hun capaciteit tot adaptatie aan de toenemende noden van het groeiende kind.**

2.2.2. Levertransplantaties

Wat **lever**transplantatie betreft werden er in 2002 3 transplantaties verricht waarvan één kind een gecombineerd lever-niertransplantaat ontving. Bij één kind was een mucoviscidosis de oorzaak van levercirrhose en portale hypertensie, bij een ander betrof het een congenitale leverfibrose met ernstige portale hypertensie.

Een patient ontwikkelde een laattijdige trombose van de arteria hepatica en wacht op een nieuwe levertransplantatie. Bij één kind betreuren we in 2002 het overlijden aan onbehandelbare PTLD 14 jaar na een levertransplantatie en bij een ander levergetransplanteerd kind wordt een Burkitt lymphoma met succes behandeld. Beide patienten hebben een tumorontwikkeling die aan een chronische EBV infectie gerelateerd is.

2.2.3. Harttransplantaties

In 2002 gebeurde de eerste **hart**transplantatie bij een zuigeling: het kind werd tijdelijk met ECMO behandeld maar overleed na 4 maanden aan een acute rejectie.

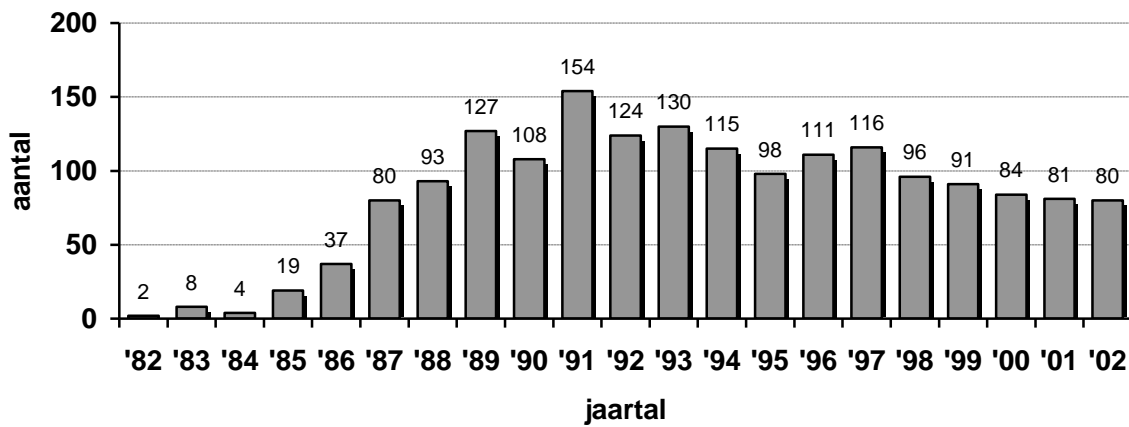
2.2.4. Eurotransplantgegevens

Tussen 1995 en 2001 werden de **pediatrische receptoren en donoren <15 jaar** binnen **Eurotransplant** doorgelicht. Er is een toename van het aantal pediatrische orgaantransplantaties bij kinderen binnen ET voor zowel nier als lever als hart , long en hart-long.

Het aantal pediatrische donoren neemt echter af van 118 in 1995 naar 70 in 2002 en **dit aantal dekt zeker de pediatrische noden niet.**

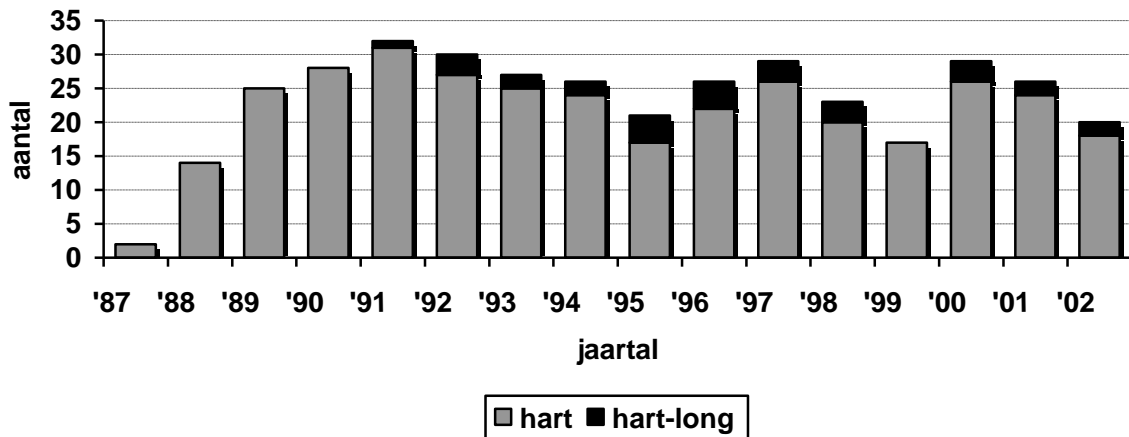
2.3. Harttransplantatie

Figuur 2.13 Harttransplantatie binnen België

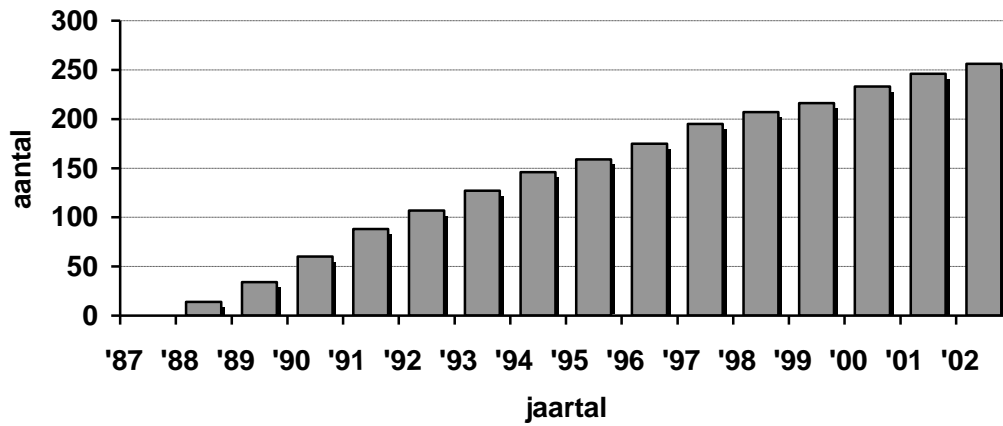


De dalende trend in het aantal harttransplantaties houdt aan, niet alleen in België (Fig. 2.13), maar ook in Eurotransplant en daarbuiten. De betere behandeling van hartfalen is waarschijnlijk de belangrijkste oorzaak, aangezien deze daling in het aantal uitgevoerde transplantaties ook gepaard gaat met kortere wachtlijsten en minder overlijdens op de wachtlijst. Ook in Leuven zien we eveneens een dalende trend (figuur 2.14).

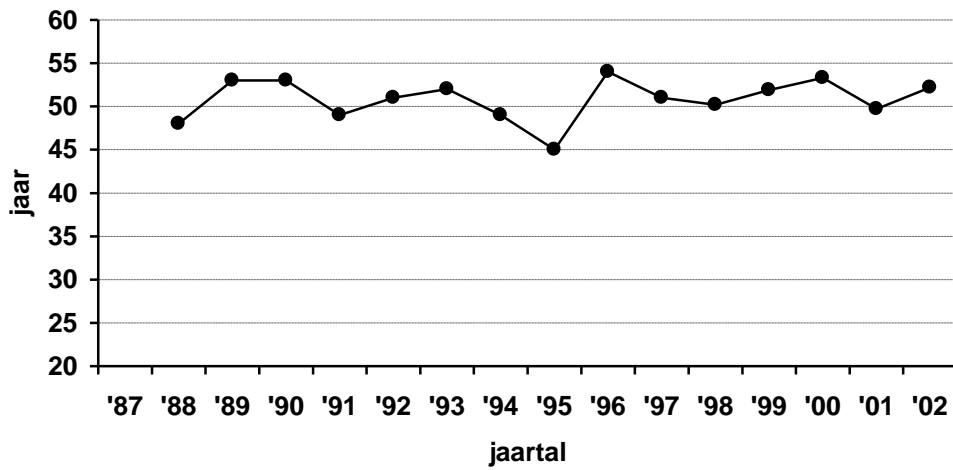
Figuur 2.14: Harttransplantaties in Leuven



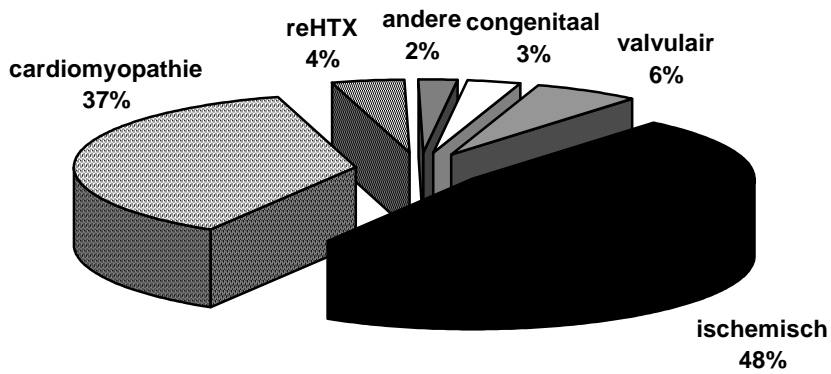
Figuur 2.15: Patiënten in actieve follow-up



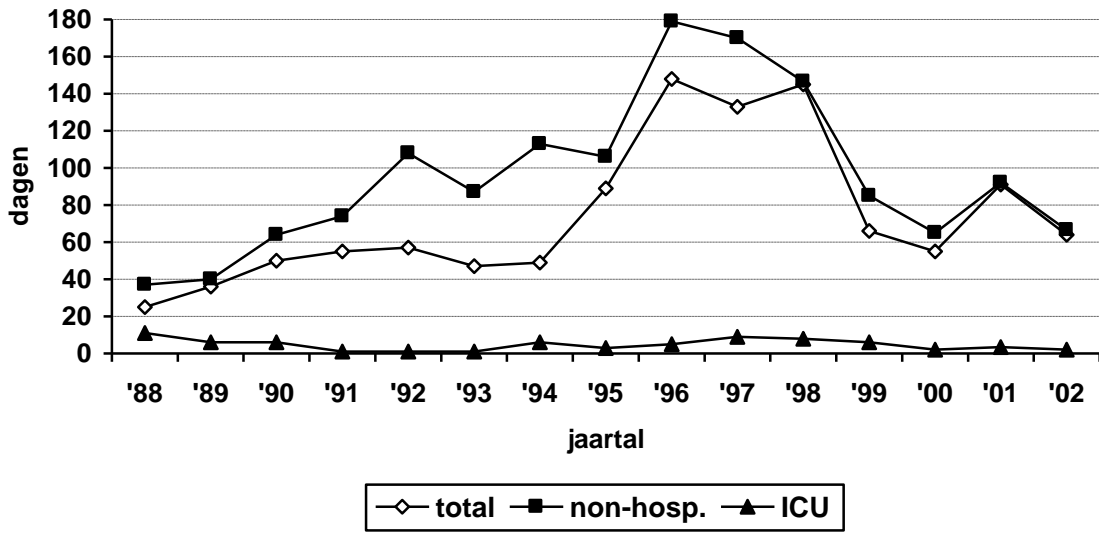
Figuur 2.16: Gemiddelde leeftijd receptor harttransplantatie



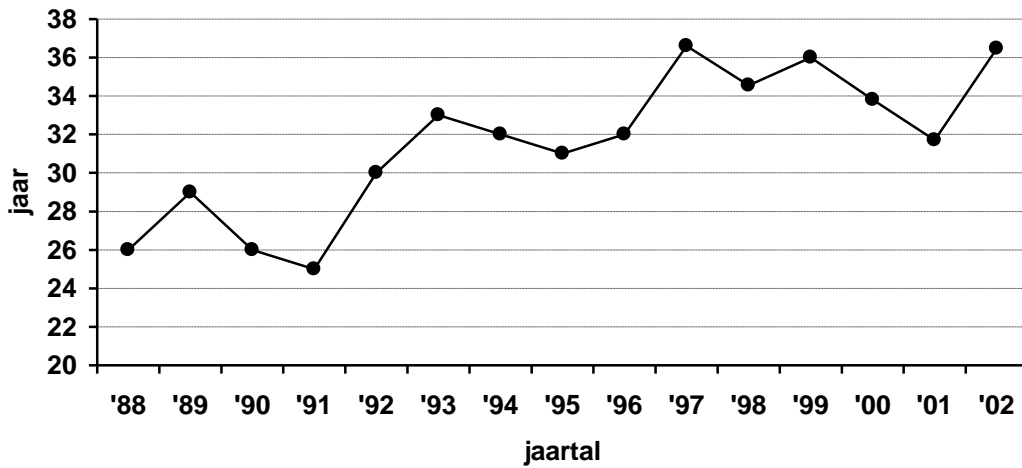
Figuur 2.17: reden voor transplantatie



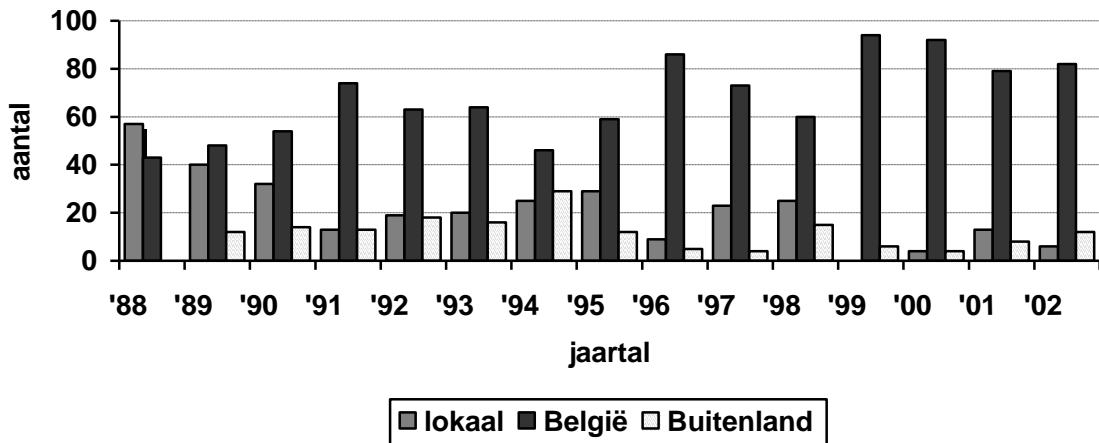
Figuur 2.18: Mediane wachttijd harttransplantatie



Figuur 2.19: Gemiddelde donorleeftijd - harttransplantatie

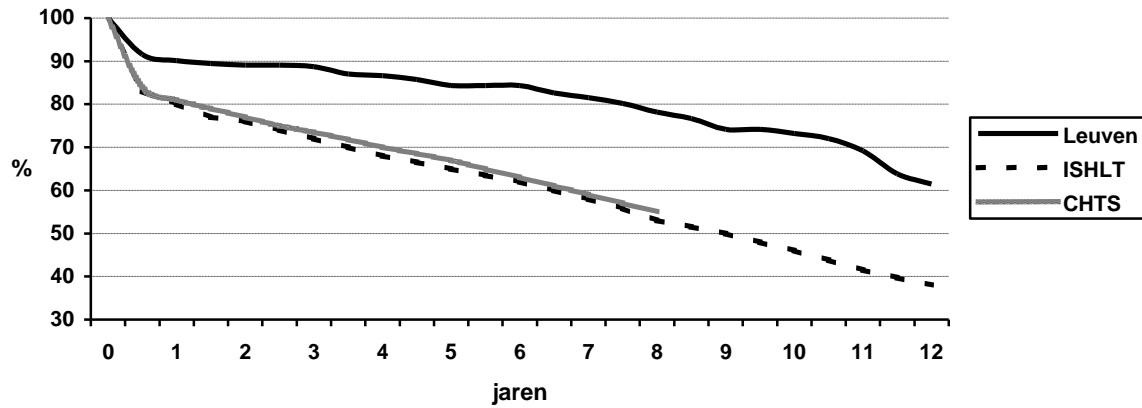


Figuur 2.20: Herkomst donorhart



Figuur 2.21 illustreert de actuariële patiëntoverleving voor de ervaring (n=328) tot eind 2001, 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 73% t.o.v. 46% in de ISHLT-Registry. Herberekening met de data van 2002 is nog niet gebeurd, maar zal geen substantiële veranderingen meebrengen.

Figuur 2.21: Patiëntoverleving harttransplantatie



2.4 (Hart)Longtransplantatie

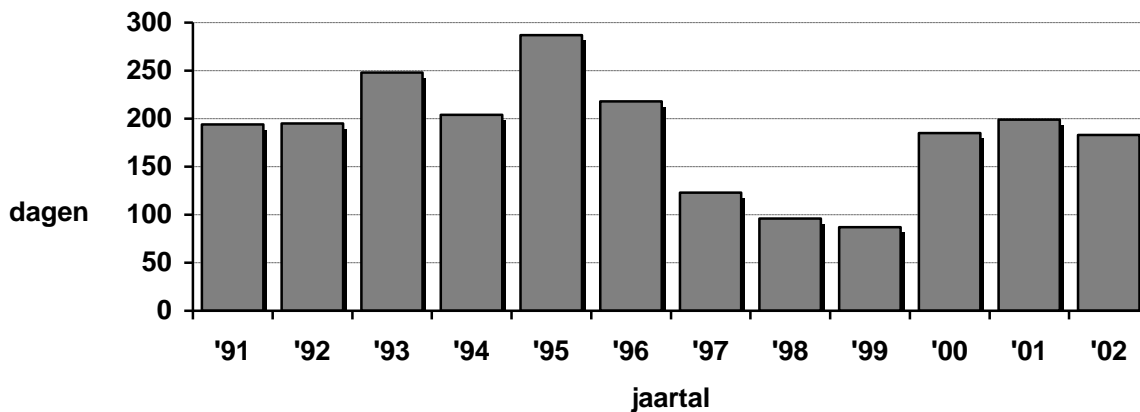
Sinds het aantal ingrepen vanaf het jaar 2000 flink is beginnen toenemen, lijkt er nu een plateau op te treden, met 32 ingrepen in 2001 en 33 in 2002. De verdeling in enkelzijdige, dubbelzijdige en hart-longtransplantaties blijft stabiel (zie tabel 2.1).

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

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

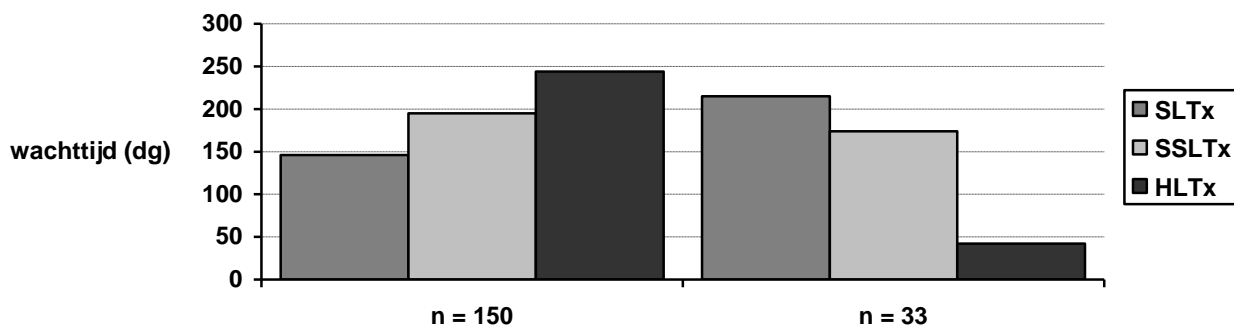
Niettegenstaande dit plateau, neemt het aantal kandidaat longtransplantpatiënten, op de wachtlijst toe. Eind 2001 waren er 30 patiënten aan het wachten op een geschikt orgaan. De gemiddelde wachttijd over de laatste paar jaren is echter stabiel gebleven (zie figuur 2.22).

Figuur 2.22: Gemiddelde wachttijd



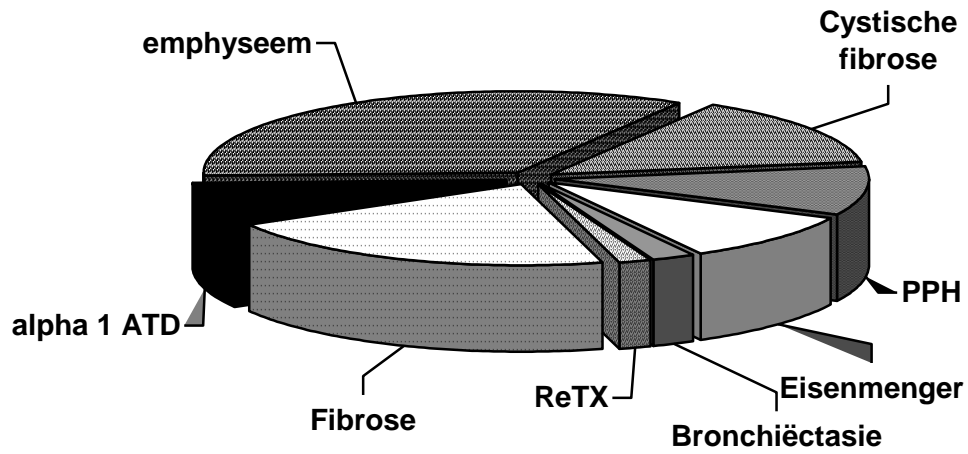
Daarentegen constateerden we in 2002 voor het eerst een langere wachttijd voor een enkelzijdige longtransplantatie in vergelijking met een dubbelzijdige longtransplantatie (figuur 2.23). Dit is te wijten aan de interne prioriteitscriteria die gehanteerd worden in Leuven, waarbij patiënten met een ernstiger aandoening (in casu veel indicaties voor dubbelzijdige longtransplantatie, zoals pulmonale hypertensie en longfibrose) voorrang krijgen bij een orgaanaanbod.

Figuur 2.23: Gemiddelde wachttijden van 1991-2001 (n=150) en in 2002 (n=33)

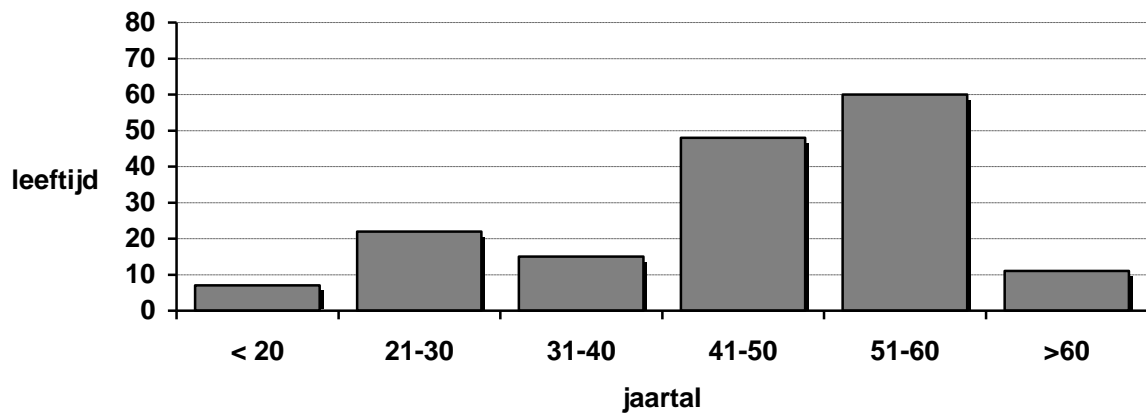


De indicaties voor (hart)-longtransplantatie en de leeftijdsverdeling van de receptoren zijn weergegeven in figuren 2.24 en 2.5

Figuur 2.24: Indicaties voor (hart)-longtransplantatie

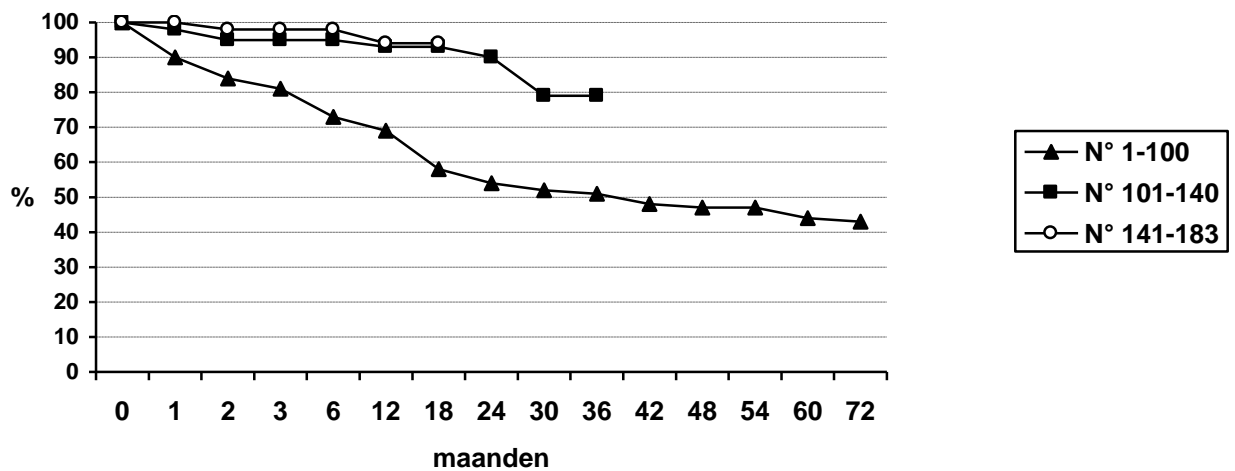


Figuur 2.25: Leeftijdsverdeling receptoren



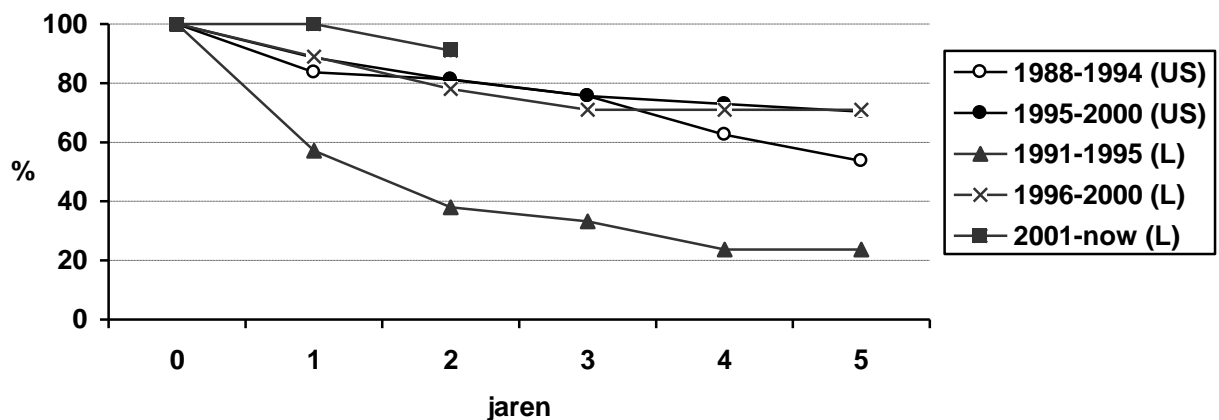
Figuren 2.26 geeft de actuariële overleving weer van de ganse groep patiënten (183 procedures bij 180 patiënten), onderverdeeld in 3 tijdsperiodes, namelijk de eerste 100, vanaf 101 tot 140 en vanaf 141 tot 183.

Figuur 2.26: Actuariële overleving ganse groep (n=180)



In figuur 2.27 vergelijken we de overleving van patiënten die omwille van emfyseem werden getransplanteerd met deze van Sint-Louis (USA), ook in verschillende tijdsperiodes. Daaruit blijkt dat wij in Leuven, na een initieel moeilijker periode (leercurve), momenteel vergelijkbare resultaten behalen. In tabel 2.2 geven we een overzicht van de hospitaalmortaliteit, die momenteel gereduceerd is tot 3,7%.

Figuur 2.27: Actuariële overleving transplantaties emfyseem Leuven (L) vs. Sint-Louis (US)

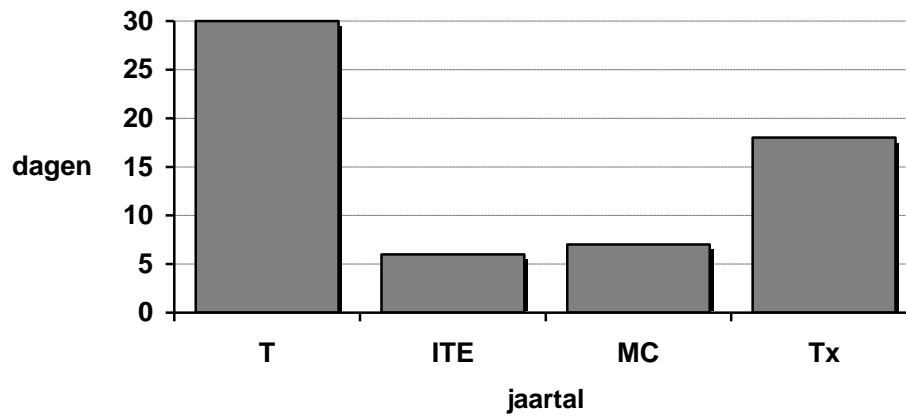


Tabel 2.2: hospitaalmortaliteit per tijdsperiode

	N° 1-50	N° 51-102	N° 103-183
N (%)	10 (20%)	5 (10%)	3 (3.7%)
Sutuurproblemen	3	1	1
Technisch (bloeding, intraoperatief,...)	2	3	1
Sepsis	0	1	0
Aspergillus	1	0	0
CVA	1	0	1
Longfalen	1	0	0
Pneumo-thorax	1	0	0
Embool	1	0	0

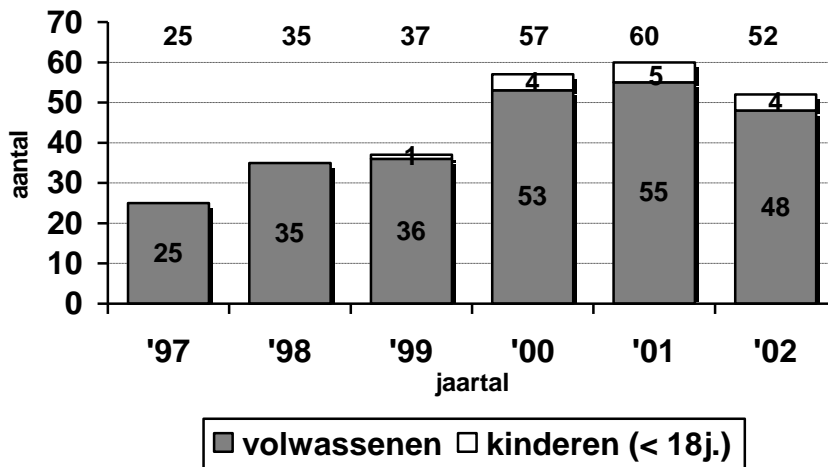
Figuur 2.28 illustreert de gemiddelde opnameduur na transplantatie in 2002, zowel de totale duur (T) als de gemiddelde duur van het verblijf op intensieve zorgen (ITE), medium care (MC) en de transplantafdeling Tx. Er was geen significant verschil tussen de totale opnameduur na een enkelzijdige of na een dubbelzijdige longtransplantatie, respectievelijk 27 ± 11 dagen en 40 ± 25 d ($p = 0.056$).

Figuur 2.28: Gemiddelde opnameduur na transplantatie in 2002



2.5 Levertransplantatie

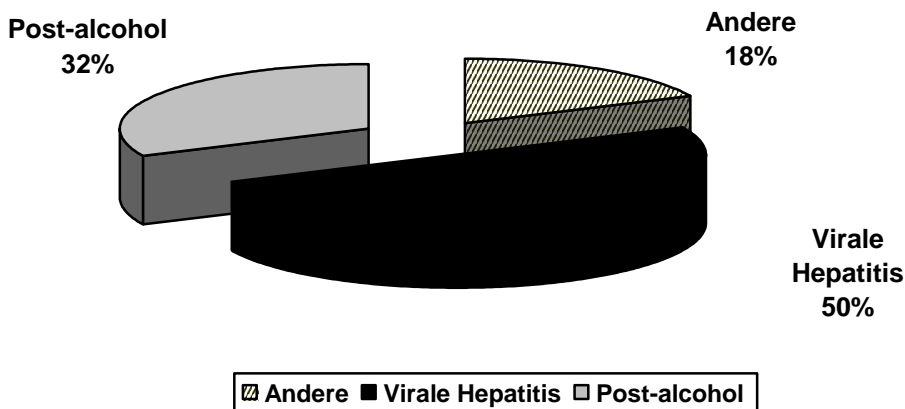
Figuur 2.29: Aantal levertransplantaties de laatste 6 jaar UZ-KUL



Tabel 2.3: Primaire diagnose voor levertransplantatie n=266

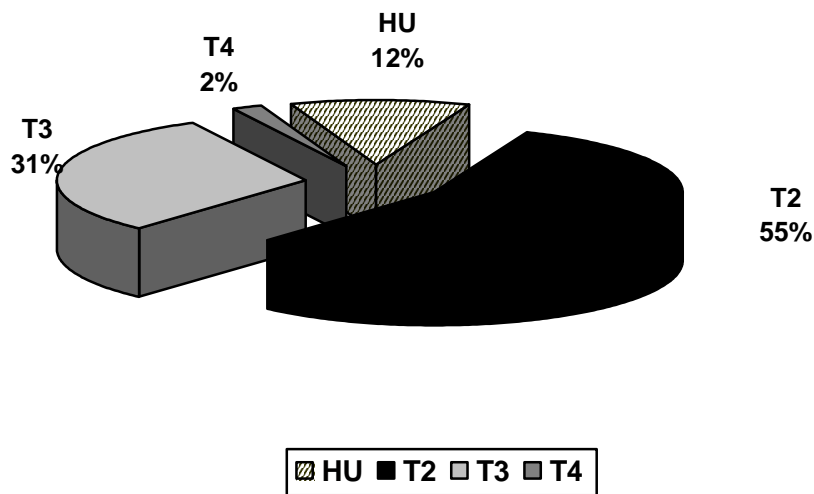
Indicaties	1997-2002	
Virale hepatitis	24.4%	N=65
Post-alcohol	20.7%	N=55
cholestatisch	14.7%	N=39
Metabolisch	8.6%	N=23
Polycystisch	5,6%	N=15
Tumoren (niet HCC)	1.5%	N=4
Congenitale leveraandoening	1.1%	N=3
Acuut leverfalen	10.2%	N=27
Retransplantatie	4.9%	N=13
Andere	8.3%	N=22

Figuur 2.30: Hepato-cellulair carcinoma gerelateerd aan de primaire diagnose (n=44)



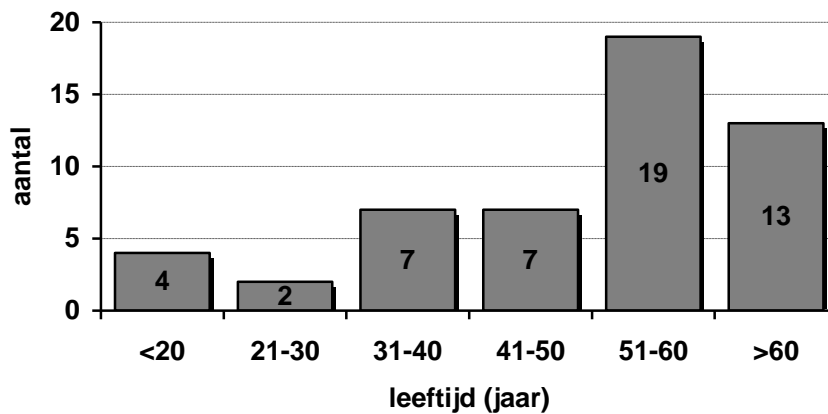
Deze grafiek geeft de incidentie weer van geassocieerd HCC aan de primaire pathologie.

Figuur 2.31: Urgentie status verdeling 2002

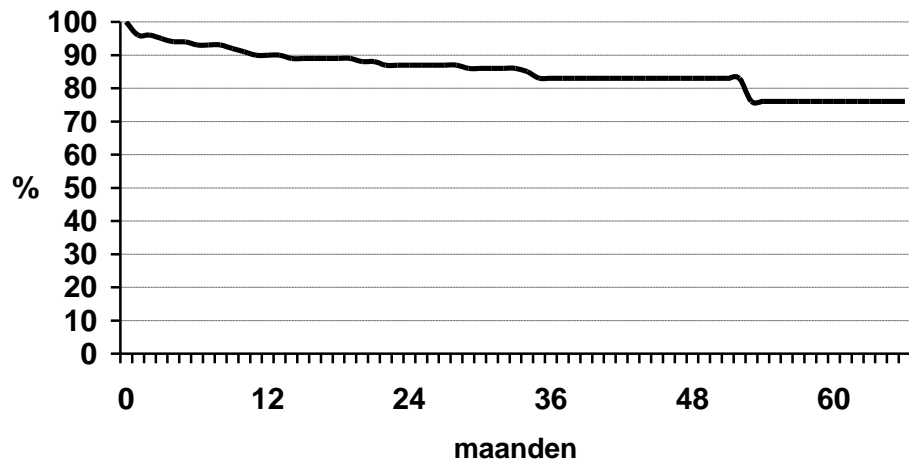


Figuur 2.31 geeft de incidentie weer, binnen welke urgentie (MUC code) patiënten werden getransplanteerd voor een lever. (HU = acuut of subacuut leverfalen; T2 = acute deterioratie van chronisch leverfalen -Child Pugh C-; T3 en T4 = electieve patiënten op de wachtlijst -Child Pugh B-).

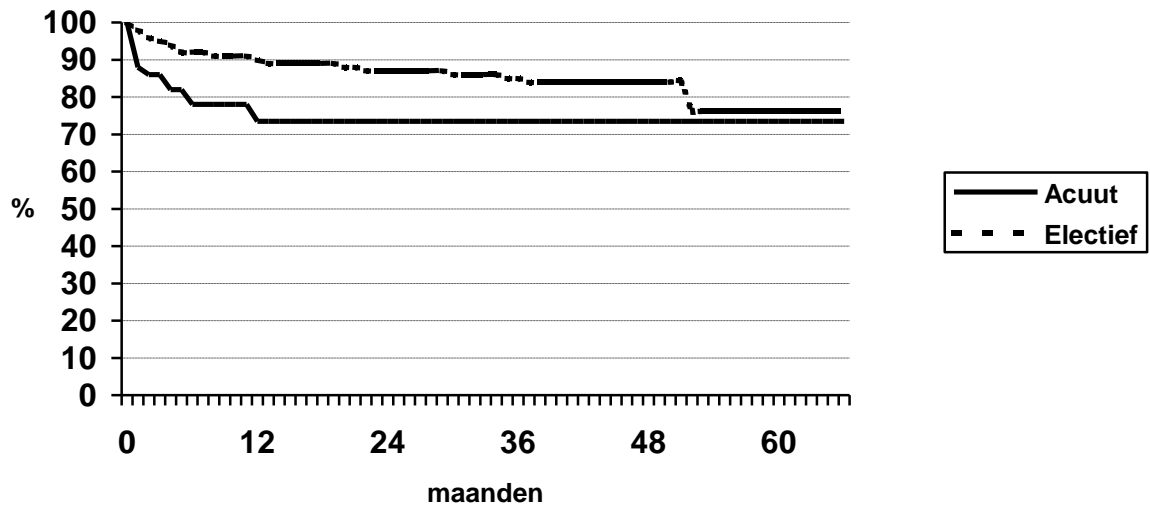
Figuur 2.32: Leeftijdsverdeling leverreceptoren 2002



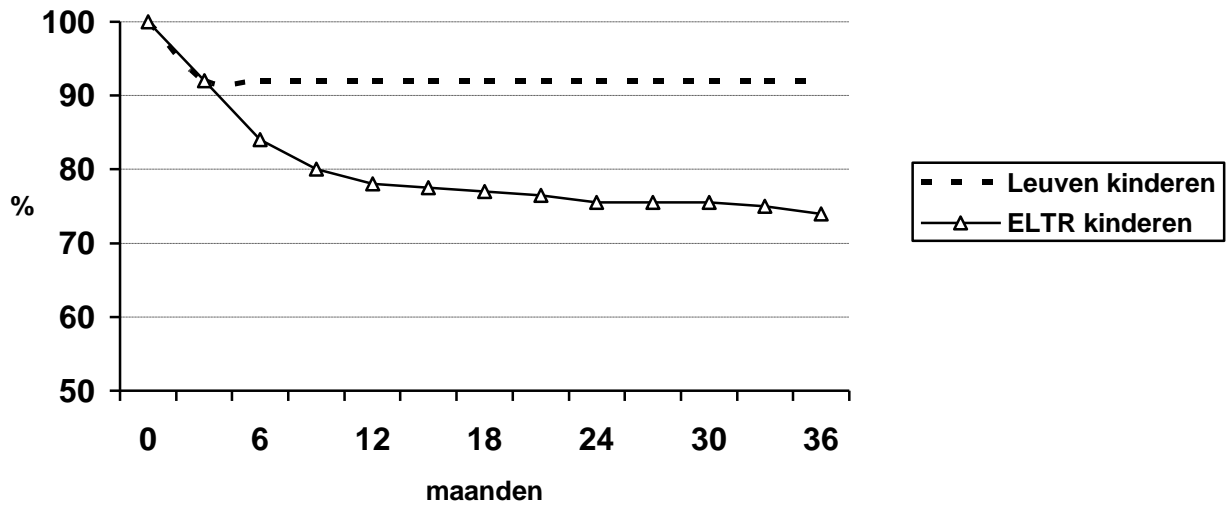
Figuur 2.33: Patiëntoverleving laatste 6 jaar (1997-2002) (gehele groep) Leuven (n=266 patiënten).



Figuur 2.34: Patiëntoverleving laatste 6 jaar (1997-2002) Leuven “electief” (n=239).vs. “acuut” (n=27)



Figuur 2.35: Patiëntoverleving 30 maanden – pediatrie levertransplantatie (1999-2002) (n=14) in vergelijking met de ELTR groep (European Liver Transplant Registry)



Levertransplantatie in combinatie met een ander orgaan

Levertransplantatie gecombineerd met een ander orgaan is geïndiceerd wanneer de leveraandoening geassocieerd is met een ander orgaanfalen. Multi-orgaan transplantatie wordt verricht onder de voorwaarde dat het falen van het andere orgaan irreversibel is met een geïsoleerde levertransplantatie en dat de fysieke toestand goed genoeg is om de chirurgie en immunosuppressie te kunnen verdragen.

Tussen 7/1997 en 12/2002 werden 24 (9.1%) levertransplantaties gecombineerd met een ander orgaan uitgevoerd uit een groep van 253 levertransplantaties nl. lever + nier (n=17), lever+ pancreas (n=2), lever + hart/long (n=1), lever + hart (n=1), lever + dunne darm (n=2) en lever + dubbel long (n=1).

Patiënt overleving is 95.6% op 5 jaar.

2.6 Dunne darm transplantatie

De darm blijft een moeilijk abdominaal orgaan voor transplantatie. Dit omwille van de sterke immune reactie (vooral rejectie en in tweede instantie graft-versus-host disease) die ontstaat, en bijgevolg de nood aan zware immunosuppressie met de bijhorende verwickelingen (sepsis, lymfoom, directe toxiciteit van immunosuppressoren). In tegenstelling tot andere organen kan rejectie laat na transplantatie optreden.

Het overlevingspercentage na 1 jaar bereikt nu ongeveer 70 - 80 % in gespecialiseerde centra. Na een lange experimentele en klinische voorbereiding ging het U.Z. Gasthuisberg van start met een klinisch programma voor darmtransplantatie.

Indicaties

Darmtransplantatie is een behandeling voor volwassen en pediatrie patiënten met een onomkeerbaar korte darm syndroom die afhankelijk zijn van totale parenterale voeding (TPV) en die beginnende complicaties ontwikkelen op TPV (leverdysfunctie, sepsis, gebrek aan veneuze toegang enz.).

Twee darmtransplantaties uitgevoerd in het U.Z. Gasthuisberg

In oktober 2000 en in juni 2002 werd er een darmtransplantatie verricht. Beide patiënten met het korte darm syndroom en TPV-geïnduceerd leverfalen ondergingen een gecombineerde lever-darmtransplantatie. De patiënten stellen het goed respectievelijk 2 jaar en 6 maanden na transplantatie. Tot op heden heeft geen van beiden een rejectie doorgemaakt. De darmfunctie is adequaat zodat TPV kon stopgezet worden. De patiënten kunnen terug normaal eten.

Momenteel staan er 3 patiënten op de wachtlijst voor een 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.

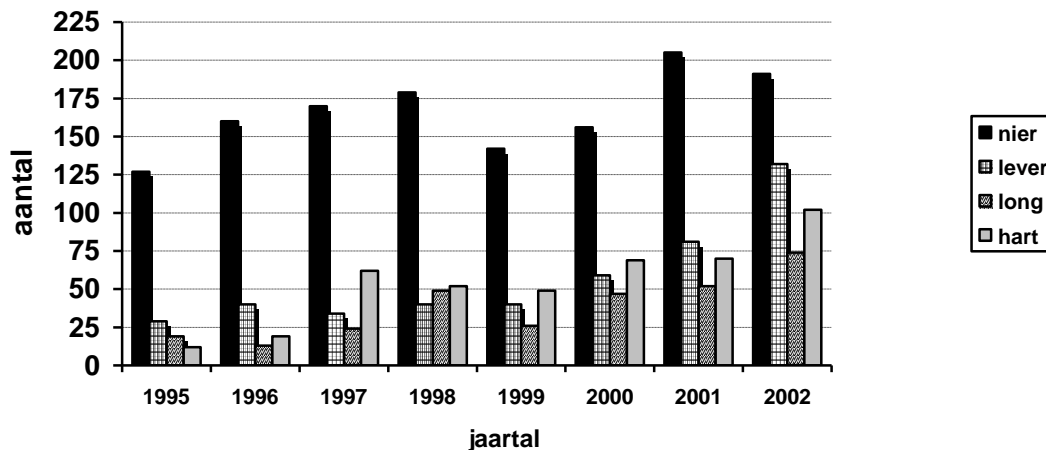
Beenmerg/stamceltransplantatie.

Voor 262 nieuwe patiënten werden 575 familieleden en 242 onverwante donors getypeerd. Die 242 onverwante donors waren geselecteerd op HLA identiteit voor 57 patiënten bij wie, wegens afwezigheid van een HLA identische broer of zus, een onverwante beenmergsearch werd gestart. Bij 318 vrijwillige beenmergdonors werden, meestal op vraag van buitenlandse centra, HLA typeringen uitgevoerd. Voor de helft betrof het bijkomende typeringen (DR-typering of 4-digit hoge resolutietypering) bij gekende donors. De andere helft waren nieuwe donors. In 2002 werden eveneens 1098 HLA typeringen uitgevoerd voor de Leuvense Navelstrengbloedbank. Dit brengt het totaal aan getypeerde navelstrengbloed-donaties per 31 december op 4020. Er werden ook HLA typeringen uitgevoerd in het kader van immunotherapie voor tumoren.

Organtransplantatie – Patiënt-typeringen.

In 2002 werden 154 nieuwe en 47 retransplant kandidaten getypeerd voor niertransplantatie. Er werden 132 nieuwe lever-receptors geregistreerd; tevens 74 long of Hart/long receptors en 102 nieuwe hartreceptors. Ook voor corneatransplantaties waren er dit jaar terug enkele hoogrisicopatiënten waarvoor HLA-typeringen werden uitgevoerd.

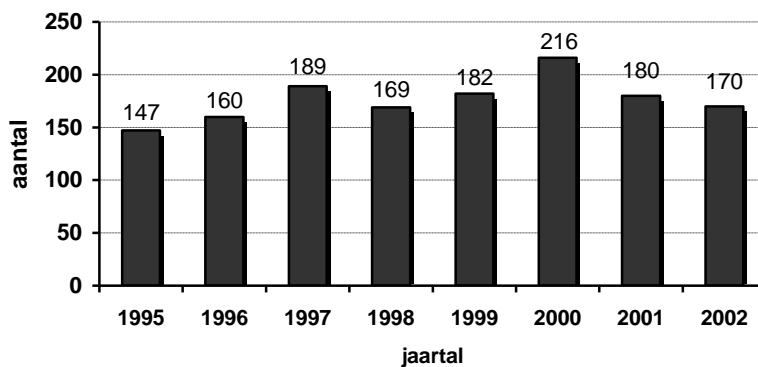
Figuur 3.1: Aantal getypeerde patiënten per orgaan (1995 – 2002)



Orgaantransplantatie – Donortyperingen.

Er werden 170 donorprocedures gestart. Een orgaan-donorprocedure in het HLA laboratorium kan bestaan uit typeringen en kruisproeven op cellen of milt van een locale multi-orgaan-donor (zowel vanuit de UZ-KULeuven als vanuit de samenwerkende donorziekenhuizen). De andere donorprocedures betreffen typeringen & kruisproeven op een donormilt ontvangen vanuit andere donorcentra binnen Eurotransplant.

Figuur 3.2: Aantal geregistreerde orgaan-donor procedures HLA laboratorium – totaal (1995 –2002)



Daarnaast kan een donorprocedure ook bestaan uit een prospectieve HLA kruisproef voor levende, verwante (broer/zus/kind/ouder) en niet-verwante (echtgeno(o)t(e)) nierdonatie. In 2002 waren er voor 6 patiënten evaluatieprocedures voor levende donaties.

Nieuwigheden in 2002.

In 2002 werd DNA sequencing als nieuwe techniek opgestart om in een volledige hoge resolutie HLA typering te kunnen voorzien voor de finale selectie van een onverwante beenmergdonor. Daarnaast wordt er gewerkt aan de finale implementatie van een volledig nieuw labopakket dat een uniforme en snellere rapportering moet mogelijk maken van HLA typerings- en screeningsresultaten.

In 2002 onderging het lab zijn 4^e externe audit (eerste 3 in 1992, 1996 en 1999) door de “European Foundation of Immunogenetics”. Deze organisatie is bevoegd voor de inspectie en certificering van HLA laboratoria. Deze accreditering is een vereiste om resultaten en donormateriaal te mogen uitwisselen met internationale registers (o.a. National Marrow Donor Program in de USA & het MDP-B in België voor beenmergtransplantatie) en organisaties (o.a. Eurotransplant voor orgaantransplantatie). Het HLA lab in Leuven is erkend voor hoge resolutie moleculaire (zogenaamde 4-digit typing) HLA typering, alsook voor ELISA methoden voor anti-HLA antistofscreening. Deze twee topics zijn nieuw. Verder behoudt het lab zijn accreditering voor serologische HLA typering & screening zowel in het kader van renal, non-renal als beenmergtransplantatie.

II. Centrale wiefselbank activiteiten

1. Donoraanbod

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

1.1 De levende donoren : Femurkopdonaties

Femurkoppen worden gecollecteerd bij levende donoren die wegens trauma of artrose een femurprothese 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 (178 in 2002) worden door de weefselbank gecollecteerd op de dienst orthopedie UZ Pellenberg (74), de dienst traumatologie UZ Gasthuisberg (44), H.Hart ziekenhuis Menen (21) en St.Ursula ziekenhuis Herk-de-stad (39).

1.2 Overleden donoren

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

1.2.1. De "koude" donoren:

Koude donoren zijn donoren welke overleden zijn op basis van cardio-respiratoire redenen, eventueel in aanmerking voor donatie i.f.v. de wettelijke criteria. Dit houdt ook in dat deze donoren maar voor een beperkt aantal weefselprelevaties in aanmerking komen, nl. gelyofiliseerd spongieus bot, cornea, huid en tymano-ossiculaire allogreffen. Prelevaties gebeuren uitsluitend binnen de UZ. Op deze manier werden er bij 47 donoren weefsels gepreleveerd; bij 5 donoren werden de weefsels vernietigd wegens positieve bloeduitslagen.

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 operatiezaal condities. Donorscreening gebeurt volledig door de transplantcoördinator. Secundaire screening wordt onrechtstreeks uitgevoerd via de orgaan-receptor screening. Hierdoor ontstaat er een zeer veilige procedure, wat belangrijke kwaliteitsgaranties inhoud voor de weefselreceptoren. Deze donoren lenen zich tot een uitgebreid aantal weefseldonaties: corticaal bot (hele of gedeelde botstukken), spongieus bot, kraakbeen, pezen, menisci, huid, cornea's en ev. tymano-ossiculaire allogreffen. Deze prelevaties situeren zich verspreid over gans Vlaanderen. Bij 33 donoren, werden in 2002 weefsels gepreleveerd (21% op Gasthuisberg en 79% extern), bij 2 donoren werden de weefsels vernietigd, 1 wegens positieve TBC en 1 wegens positieve serologie.

2. Donorziekenhuizen:

De externe weefselprelevaties hebben in het afgelopen jaar een aanzienlijke terugval gekend (zie tabel 2.1). In 12 ziekenhuizen verspreid over het ganse Vlaamse land werden weefselprelevaties uitgevoerd. Ook de verhouding tussen het effectieve weefseldonor-aanbod vergelijken met het effectieve orgaandonor-aanbod kunnen we een duidelijk status quo (58.8% in 2001 en 55% in 2002) waarnemen (zie tabel 2.1). Tevens werden we weer in 3 nieuwe ziekenhuizen ontvangen, waarvoor onze dank.

Tabel 2.1: Evolutie donorziekenhuizen en donoraanmeldingen 1995 - 2002

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

3. Weefselprelevatiegegevens en -distributie:

In totaal werden er door de centrale weefselbank bij 80 donoren (33 MOD en 47 koude donoren) weefsels gepreleveerd.

Tot op heden 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.

3.1. Bot en pezen:

Bij 31 MOD donoren werden botten en pezen gepreleveerd voor bewaring op -80°C . De gepreleveerde botten en pezen worden in cultuur gezet, individueel dubbel verpakt en diepgevroren (-80°C) bewaard tot de quarantaine periode van drie maanden verstreken is. In 2002 werden 1965 enten afgeleverd, 406 enten meer dan in 2001; dit is een stijging van 26%. Deze enten werden verdeeld over 61 ziekenhuizen (zie tabel 2). In de universitaire ziekenhuizen Leuven werden 27.7 % van de enten afgeleverd. 72.3 % werd afgeleverd in 60 ziekenhuizen over het ganse Vlaamse land. Waardoor we kunnen stellen dat de doelstelling, "dienstverlenend functie ver buiten de UZ", van de centrale weefselbank wederom waargemaakt werd in 2002.

Als we het prelevatie-ratio (21 % op gasthuisberg en 79 % extern) vergelijken met het afleverings-ratio (27.7 % intern en 72.3 % extern), zien we dat er een gelijkwaardige verhouding bestaat.

3.2. Geglyceroliseerde donorhuid:

Van 52 donoren (26 MOD = 63.505 cm^2 , 26 koude donoren = $\pm 110.000\text{ cm}^2$) werden huidenten opgenomen in de stock. Deze huidenten worden geconserveerd volgens de glycerolisatie-methode en bewaard op $+4^{\circ}\text{C}$. $\pm 140.000\text{ cm}^2$ donorhuid werd verdeeld over verschillende brandwondencentra nl. dat van Antwerpen, Brussel, Luik en natuurlijk Leuven.

3.3. Tympano-ossiculaire allogreffes:

Bij 35 donoren (7 MOD, 28 koude donoren) werden tympano-ossiculaire allogreffes gepreleveerd volgens de transcraniële techniek van Schuhknecht, dit resulteerde in 70 enten die opgenomen werden in de stock. In 2002 werden 62 enten afgeleverd.

3.4. Cornea's:

Bij 25 patiënten (24 MOD, 1 koude donor) werden enucleaties uitgevoerd door de centrale weefselbank waardoor er 50 cornea's opgenomen konden worden in de corneabank welke behoort tot de dienst oftalmologie. In totaal werden er door deze dienst 104 enten in 2002 getransplanteerd.