

# Zorgprogramma levertransplantatie

In 2023 hebben we een record aantal van 93 levertransplantaties verricht. Dit is mede te verklaren door een record aantal donoren binnen het LSGO-netwerk. We waren dan ook het grootste centrum in onze Eurotransplant zone qua levertransplantaties met levers afkomstig van overleden donoren.

Tevens stellen nieuwe perfusie- en preservatietechnieken ons in staat om donorlevers te gebruiken die we zonder deze technieken niet zouden kunnen gebruiken. Hierdoor zien we ook de gemiddelde leeftijd van onze orgaandonoren jaarlijks stijgen. Er werden reeds meer dan 50 levers getransplanteerd van donoren die ouder waren dan 80 jaar, waarvan de oudste een DCD-donor (circulatoire dood) van 94 jaar was. Door het grote aanbod is het percentage van patiënten dat werd getransplanteerd met een DCD-donor gestegen boven 50%.

Het kunnen aanwenden van meer donorlevers is belangrijk om onze vaak ernstig zieke leverpatiënten tijdig een nieuwe lever te kunnen aanbieden.

Door het aantal transplantaties en de uitstekende resultaten op korte en lange termijn in ons centrum in vergelijking met andere centra, zullen we dit jaar de kaap van 1 000 levertransplantatiepatiënten in actieve opvolging bereiken.

Voor meer informatie en contactgegevens kunt u terecht op de website van het transplantatieprogramma UZ Leuven: [www.uzleuven.be/nl/levertransplantatie](http://www.uzleuven.be/nl/levertransplantatie)



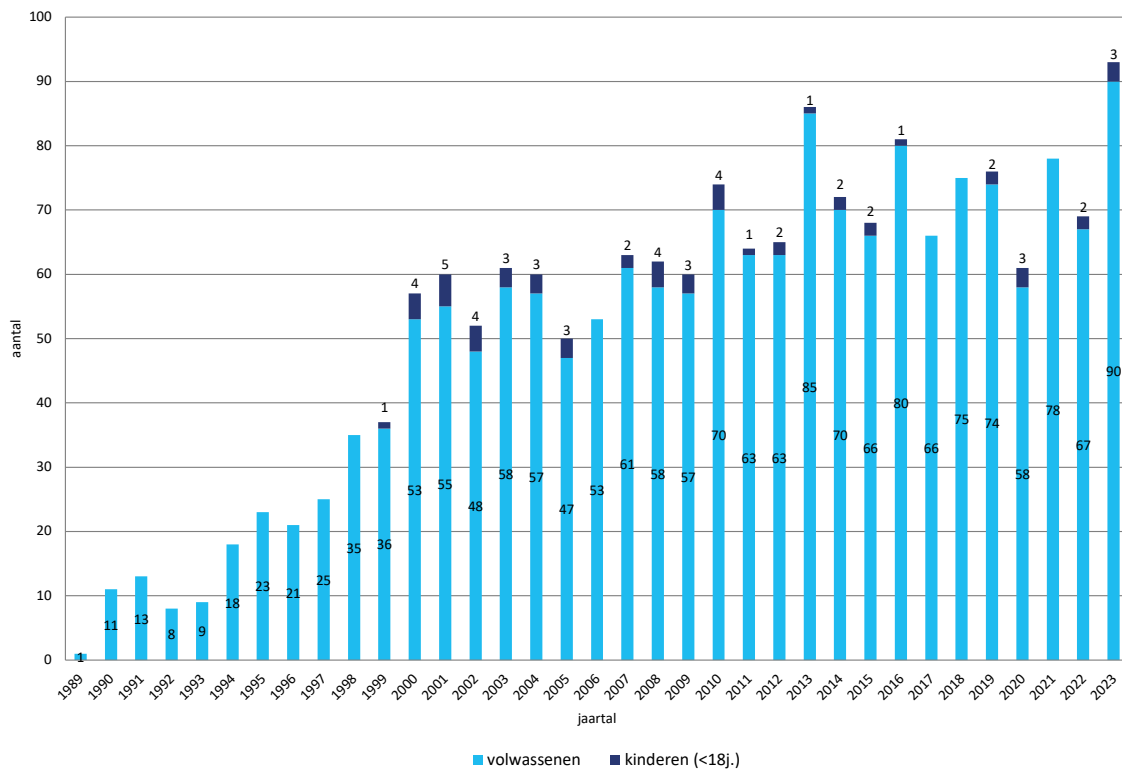


# LEVERTRANSPLANTATIE

## TRANSPLANTATIEACTIVITEITEN

Het laatste decennium werden er jaarlijks 70-80 levers per jaar getransplanteerd. In 2023 waren er dit 93. Het hoogst aantal levertransplantaties sinds het begin van het transplantatieprogramma. Sinds 1989 werden er in ons centrum in totaal 1 807 levertransplantaties uitgevoerd.

Figuur 2.4 Aantal levertransplantaties 1997-2023 UZ Leuven



## RECEPTOREN

### ETIOLOGIE

De indicaties voor levertransplantatie zijn heel divers en ook vaak een combinatie van verschillende oorzaken. Tabel 2.1 geeft de belangrijkste etiologie van het onderliggend leverlijden van onze patiënten weer, welke mede gebaseerd is op het anatomo-pathologisch verslag van de geëxplanteerde lever. De meest voorkomende indicatie is eind-stadium leverlijden door cirrose, al of niet gecombineerd met een primaire leverkanker (hepatocellulair carcinoom oftewel HCC).

Volgende tabel geeft de verschillende indicaties voor levertransplantatie weer.

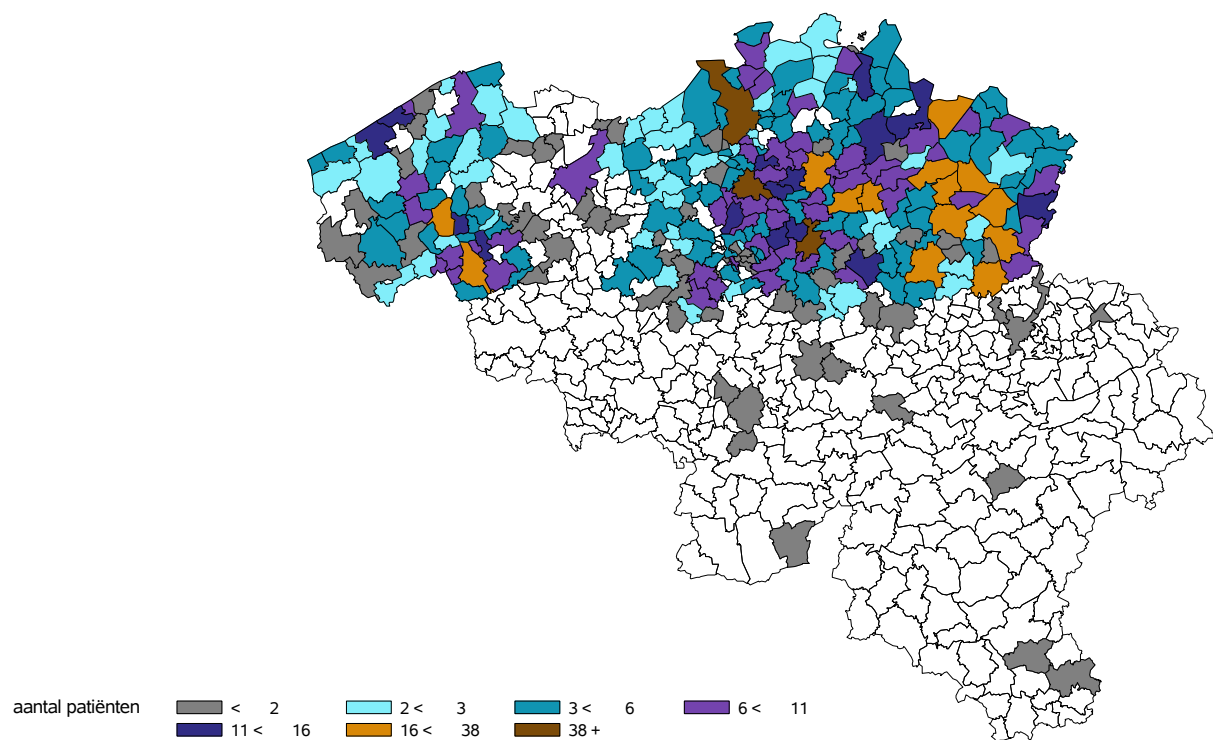
**Tabel 2.1** Indicatie levertransplantaties 1997-2023 UZ Leuven (n=1703)

Indicatie	aantal	%	Indicatie	aantal	%
Hepatocellulair carcinoom (HCC) in cirrotische lever	435	26%	MASH	174	10%
Maligniteit (andere*)	45		Zonder HCC	93	
Virale hepatitis	200	12%	Met HCC	81	
HCV zonder HCC	50		Retransplantatie	124	7%
HCV met HCC	86		Vroegtijdig (< 90 dagen na 1 <sup>ste</sup> transplantatie)	33	
HBV zonder HCC	35		Laattijdig (> 90 dagen na 1 <sup>ste</sup> transplantatie)	91	
HBV met HCC	29		Andere indicaties	243	14%
Postalcohol	478	28%	Alpha-1-Antitrypsin deficiency	31	
Zonder HCC	299		Biliaire atresia en Caroli	20	
Met HCC	180		Chronische autoimmuun hepatitis	18	
Cholestatisch	167		Cystic fibrosis	16	
PBC	48		Hemochromatosis	12	
PSC	85		Rendu-Osler-Weber	10	
Andere cholestatisch aandoeningen	34		Diverse indicaties (*)	136	
Acuut leverfalen/HU	135	8%			
Polycystose	123	7%			
Kinderen < 18 jaar	54	3%			

\* diverse metabole aandoeningen, congenitale leveraandoeningen, niet-cirrotische portale hypertensie, ...

## GEOGRAFISCHE HERKOMST

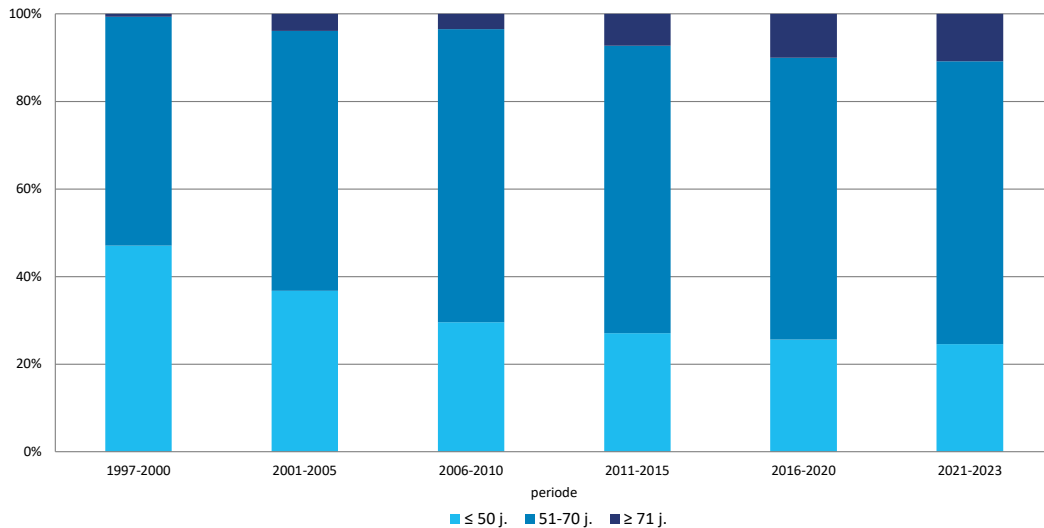
**Figuur 2.5** Geografische herkomst leverreceptoren sinds de aanvang van het transplantatieprogramma



## LEEFTIJDVERDELING OP MOMENT VAN TRANSPLANTATIE

De laatste jaren worden bijna 80% van de levers getransplanteerd bij receptoren die ouder zijn dan 50 jaar. Dit blijft de belangrijkste groep. De groep van 70+ receptoren blijft stijgen en was het laatste jaar 10%.

**Figuur 2.6** Leeftijdverdeling receptoren op moment van levertransplantatie 1997-2023 per periode (n=1610)

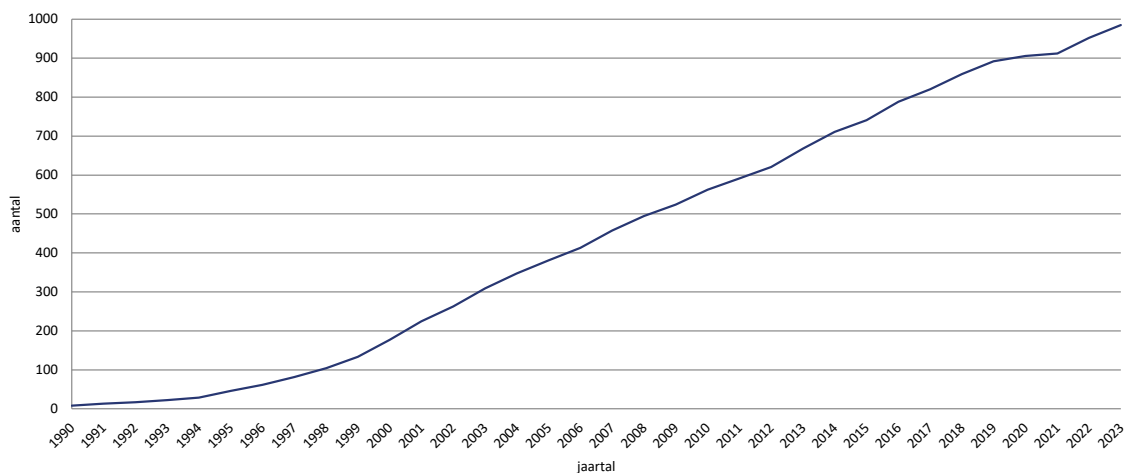


## LEEFTIJDVERDELING RECEPTOREN IN FOLLOW-UP NA LEVERTRANSPLANTATIE

We hebben bijna de kaap van 1 000 levertransplantatiepatiënten in actieve follow-up bereikt. Onze oudste transplantatiepatiënten (n=3) hebben de leeftijd van 89 jaar bereikt. In totaal zijn er nu 66 patiënten die de leeftijd van 80 jaar of meer bereikt hebben.

Er zijn reeds 15 patiënten die na hun levertransplantatie bevallen zijn van één of meerdere gezonde baby's.

**Figuur 2.7** Evolutie van het aantal receptoren in follow-up na levertransplantatie

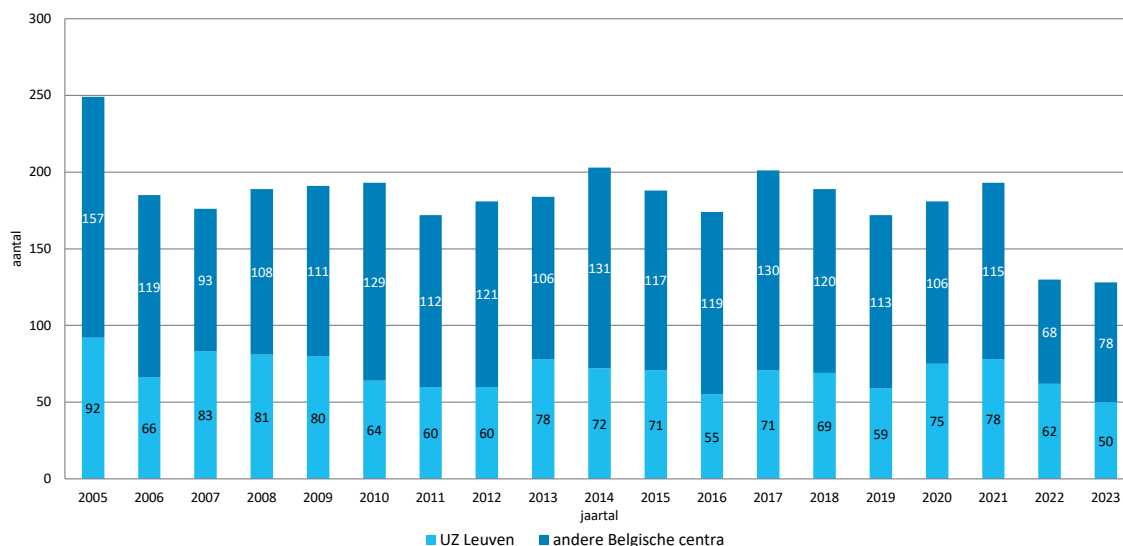


## WACHTLIJSTGEGEVENS

### ACTIEVE WACHTLIJST IN BELGIË EN UZ LEUVEN

Op 31/12/2023 stonden er 128 patiënten op de actieve wachtlijst voor een levertransplantatie in België. Hiervan stond 39% (50 patiënten) op de wachtlijst in ons centrum.

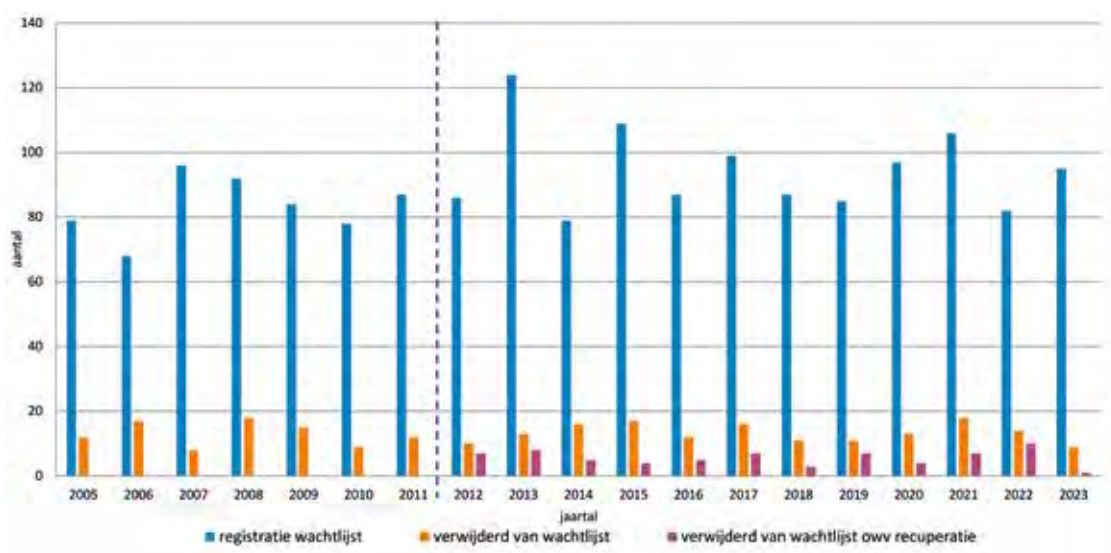
**Figuur 2.8** Evolutie aantal actieve patiënten in België op de leverwachtlijst bij Eurotransplant sinds 2005, UZ Leuven in vergelijking met de rest van de Belgische levertransplantatiecentra (6 levertransplantatiecentra in België)



### REGISTRATIE EN OVERLIJDEN OP DE WACHTLIJST

In 2023 hebben we 95 nieuwe patiënten op de wachtlijst bij Eurotransplant geregistreerd. Spijtig genoeg waren er 5 patiënten waarvoor er niet tijdig een lever werd gevonden. Voor 3 andere patiënten was de wachttijd te lang waardoor hun medische toestand te slecht was geworden (tumorprogressie). Deze patiënten werden geschrapt van de wachtlijst en kwamen ook op korte termijn te overlijden. Eén patiënt werd van de wachtlijst verwijderd omdat de leverfunctie recupereerde, een andere patiënt werd verwijderd oww slechte therapietrouw.

**Figuur 2.9** Aantal patiënten die op de wachtlijst werden geregistreerd versus het aantal patiënten die van de wachtlijst werden verwijderd en patiënten die van de wachtlijst werden gehaald omwille van recuperatie



## PRIORITEITSREGELS VAN EUROTRANSPLANT OMTRENT LEVERALLOCATIE

Het (inter)nationaal allocatiesysteem voor DBD-donoren (donation after brain death) is o.a. gebaseerd op medische urgentie. Dit betekent dat de meest zieke patiënten prioriteit krijgen. De toewijzing van levers in de Eurotransplantzone berust sinds 2007 op de MELD-score. MELD staat voor 'Model for End stage Liver Disease'. Dit scoresysteem (lab MELD) is gebaseerd op 3 objectieve bloedwaarden: creatinine, bilirubine en protrombinetijd (PT oftewel INR). Het systeem probeert de patiënten naargelang de ernst van hun ziekte te rangschikken, steunend op de waarschijnlijkheid om binnen de 3 maanden al of niet te overlijden als gevolg van de leverziekte. Er zijn echter ook bepaalde aandoeningen of verwickelingen waarbij de lab MELD niet de ernst van de leveraandoening reflecteert, zoals in geval van een hepatocellulair carcinoom (HCC), polycystose, hepatopulmonaal syndroom, enz. Deze patiënten kunnen een 'Standard Exception' (SE) krijgen als voldaan wordt aan de strikte SE criteria. Als een patiënt toch een zekere voorrang moet krijgen en niet voldoet aan de vooraf bepaalde aandoeningen en/of criteria, kan men een 'Non Standard Exception' (NSE) aanvragen bij Eurotransplant na auditing door de leden van de Belgium Liver and Intestinal Committee (BELIAC). Voor patiënten die een gecombineerde transplantatie (lever-long-, lever-hart-, lever-pancreas- of lever-darmtransplantatie) nodig hebben, kan men een 'Approved Combined Organ' (ACO) aanvragen. Voor een gecombineerde lever-niertransplantatie kan dit niet. Tenslotte kunnen patiënten met een acuut leverfalen of patiënten met een dringende nood aan een retransplantatie (primary non function/PNF of een arteria hepatica trombose), een HU-status (High Urgency) toegewezen krijgen. Ook bestaat er een center allocatiesysteem. Dit allocatiesysteem wordt hoofdzakelijk gebruikt voor DCD-donoren (donation after circulatory death).

Meer dan 50% van onze patiënten worden getransplanteerd met een 'uitzondering', zijnde een SE of NSE. De meerderheid van de 'Standard Exceptions' waren gebaseerd op HCC of polycystose.

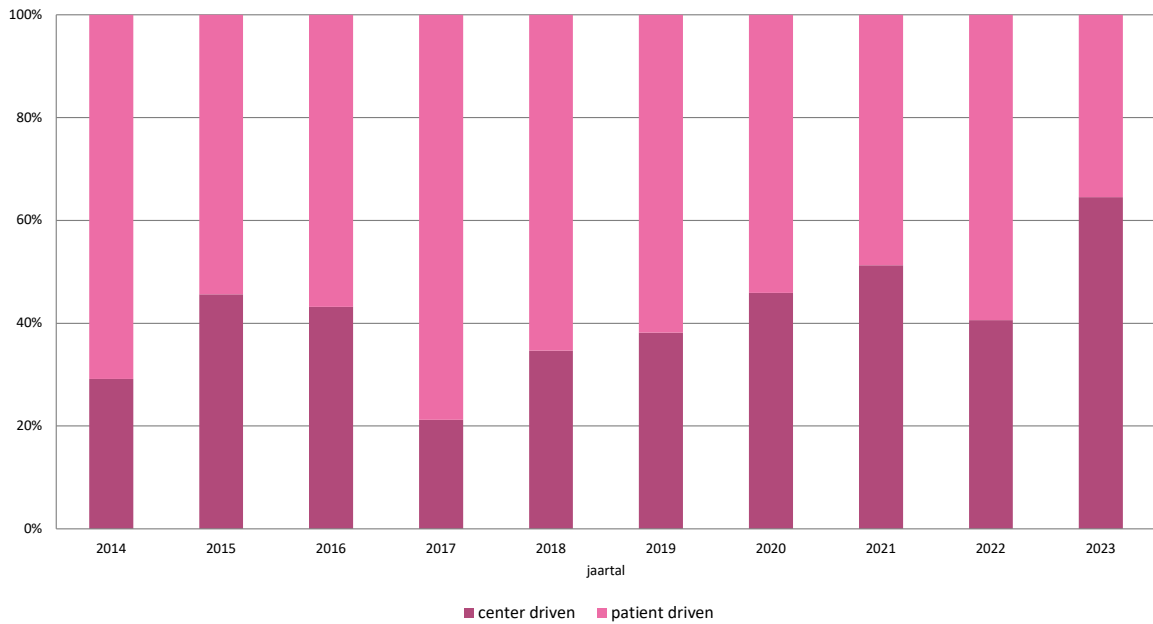
In tabel 2.2 staan het aantal patiënten die getransplanteerd werden volgens deze criteria in het afgelopen decennium. Bij de patiënten met een SE of NSE zijn ook patiënten die een lever ontvingen vanuit het center offer allocatie.

**Tabel 2.2** Evolutie van de toewijzing van een lever door Eurotransplant (lab Meld, SE of 'standard exception', NSE of 'non standard exception', HU of 'high urgency' en ACO of 'approved combined organ' (2014-2023)

	LabMELD	SE	SE waarvan aanbod via center offer	NSE	NSE waarvan aanbod via center offer	HU/ACO	Center offer
2014	9	26	3	7	-	12	18
2015	9	20	8	10	4	10	18
2016	8	28	5	16	6	5	24
2017	16	21	1	8	2	10	11
2018	6	30	9	14	2	10	15
2019	7	25	8	20	5	9	15
2020	5	17	6	14	3	6	19
2021	9	25	10	15	5	4	25
2022	8	17	5	16	5	10	18
2023	3	18	9	15	5	11	46

We merken een verdere toename van het aantal levers die toegewezen worden via het "center driven" systeem. Dit heeft voornamelijk te maken met de toename van het aantal DCD-donoren. Hierbij mag het transplantatiecentrum zelf beslissen welke patiënt de hoogste nood heeft aan een transplantatie. Vorig jaar werd 62% van de levers toegekend via dit systeem.

**Figuur 2.10** Aantal patiënten getransplanteerd via 'patient driven' allocatie versus een 'center driven' offer (2014-2023)

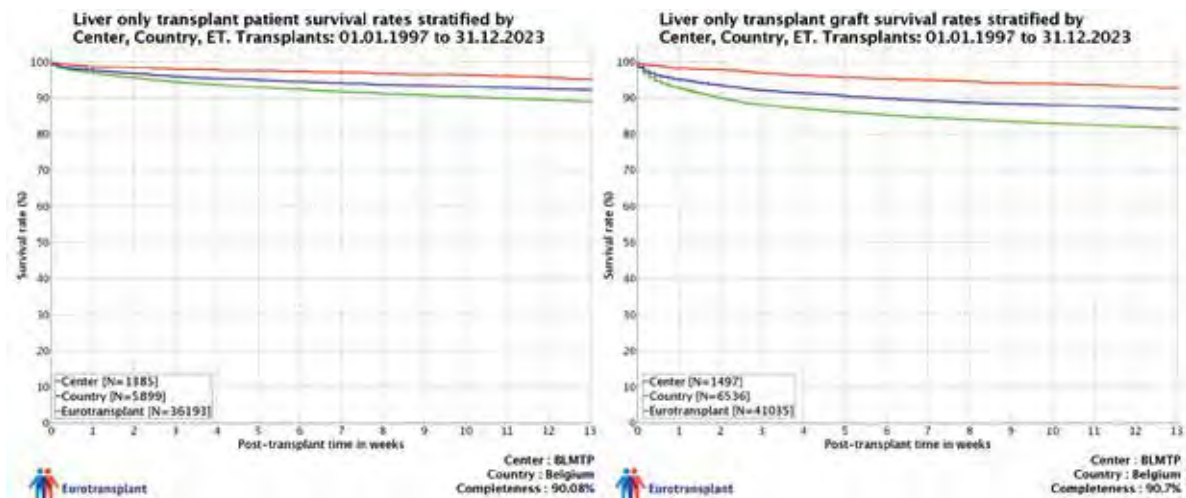


## PATIËNT- EN GREFFEOVERLEVING

De perioperatieve mortaliteit in ons centrum (1990-2023) bedraagt <1%. De laatste 10 jaren is er slechts 1 patiënt overleden tijdens de transplantatie. De nood aan een retransplantatie <90 dagen bedraagt in ons centrum 2%.

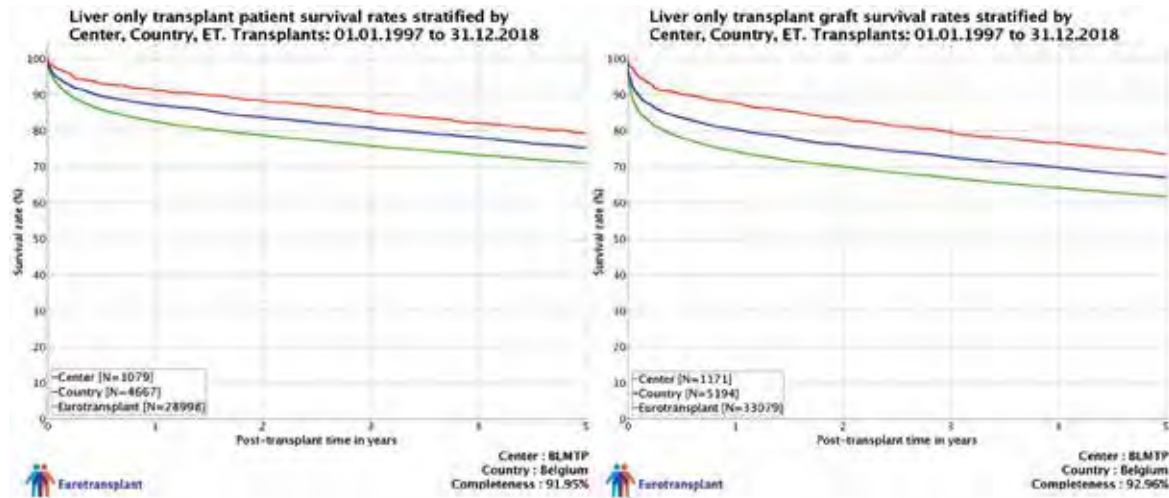
## UZ LEUVEN VERSUS BELGIË EN EUROTRANSPLANT

**Figuur 2.11** 3 maandspatiëntenoverleving/-greffeoverleving (1997-2023 alle indicaties – solitaire levertransplantaties 'risk unadjusted'), UZ Leuven in vergelijking met Eurotransplant en België (in de cijfers van België zitten ook de resultaten van UZ Leuven vervat). De rode lijn geeft de resultaten van UZ Leuven weer - Bron: Eurotransplant





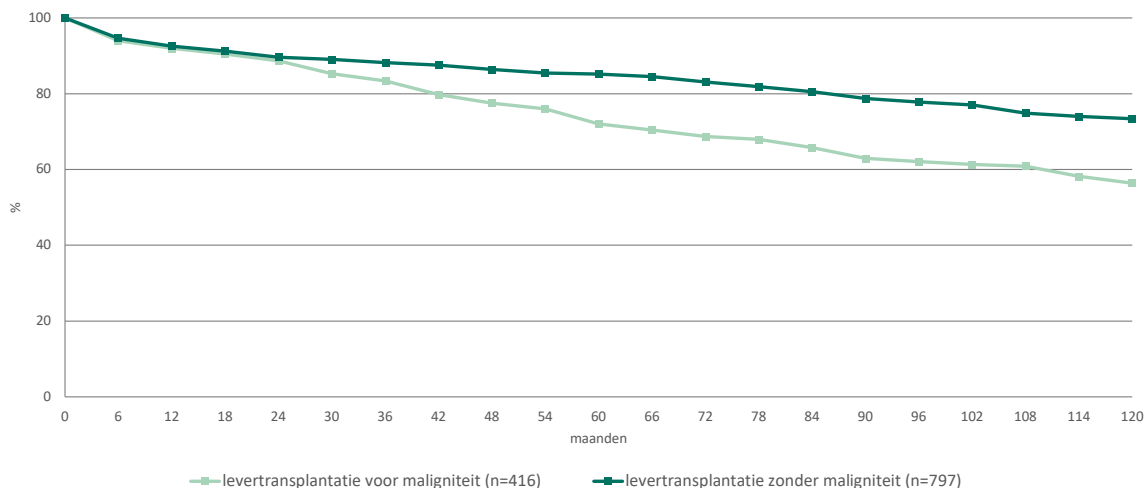
**Figuur 2.12** 5 jaarspatiëntenoverleving-/greffeoverleving (1997-2018 alle indicaties - solitaire levertransplantaties 'risk unadjusted'), UZ Leuven in vergelijking met Eurotransplant en België (in de cijfers van België zitten ook de resultaten van UZ Leuven vervat). De rode lijn geeft de resultaten van UZ Leuven weer - Bron: Eurotransplant



### EVOLUTIE 10 JAAROVERLEVING VAN PATIËNTEN MET MALIGNITEIT (HCC) VERSUS GEEN MALIGNITEIT

Bij patiënten getransplanteerd omwille van een HCC (in een cirrotische lever) merken we op langere termijn (10 jaar) een verschil van bijna 20% in overleving. Vanaf een 2-tal jaar na de transplantatie zien we een verschil in overleving tussen beide groepen. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan herval van het HCC binnen de 5 jaar. Desondanks is de 10 jaarsoverleving voor patiënten die een levertransplantatie ondergingen voor een HCC nog 56% tov 73% voor de groep zonder maligniteit.

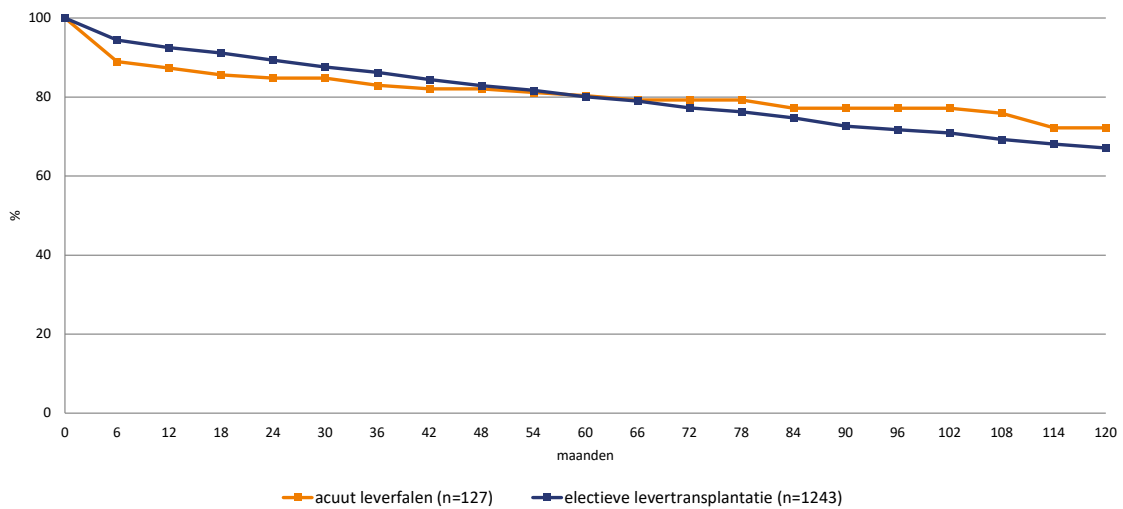
**Figuur 2.13** Evolutie van de 10 jaarsoverleving van patiënten met maligniteit (HCC) in een cirrotische lever versus patiënten zonder maligniteit (zonder retransplantatie, acuut leverfalen en gecombineerde transplantatie)



## ACUUT VERSUS ELECTIEVE LEVERTRANSPLANTATIE

Bij levertransplantatie omwille van acuut leverfalen (HU) ligt de overleving 1 jaar na transplantatie iets lager ten opzichte van een 'electieve' levertransplantatie. Op langere termijn is de overleving van patiënten getransplanteerd omwille van acuut leverfalen iets beter dan die van de 'electieve' levertransplantaties.

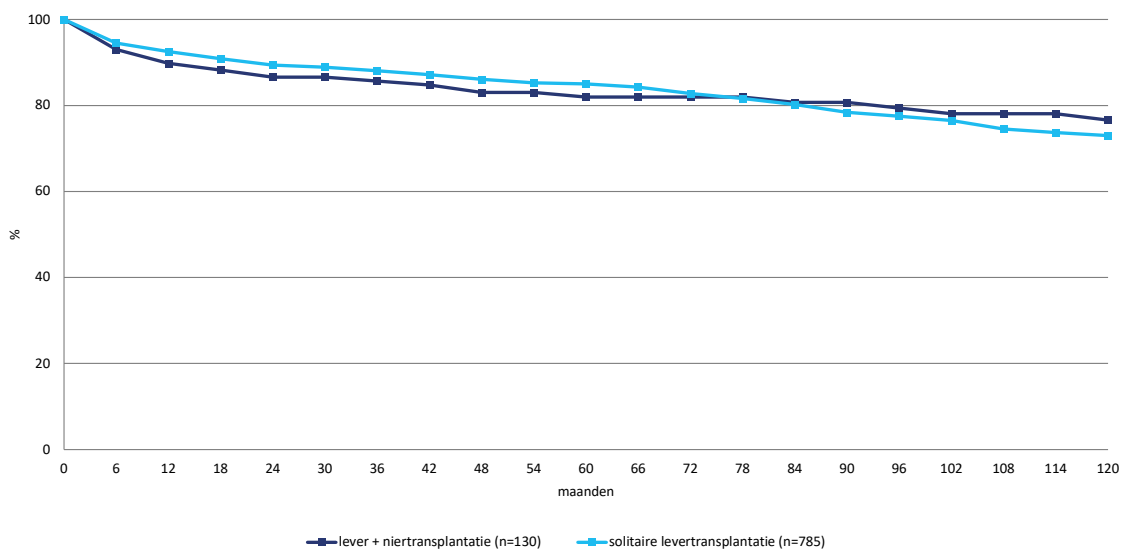
**Figuur 2.14** Evolutie van de 10 jaaroverleving voor transplantatie omwille van acuut leverfalen versus 'electieve' levertransplantatie (zonder gecombineerde of retransplantaties)



## GECOMBINEERDE LEVER- EN NIERTRANSPLANTATIE VERSUS SOLITAIRE LEVERTRANSPLANTATIE ZONDER MALIGNITEIT

Er werden tot op heden reeds 210 gecombineerde levertransplantaties uitgevoerd. Vorig jaar betrof dit 8 gecombineerde levertransplantaties (5 in combinatie met een nier, 1 in combinatie met een darm, 1 multiviscerale en 1 in combinatie met een hart). De overleving van de gecombineerde levertransplantaties is vergelijkbaar met de resultaten van de solitaire levertransplantaties met een 10 jaarsoverleving van 73%.

**Figuur 2.15** Evolutie van de 10 jaaroverleving voor patiënten met een gecombineerde lever-niertransplantatie versus patiënten die een solitaire levertransplantatie zonder maligniteit ondergingen (voor beide groepen uitgezonderd retransplantaties, acuut leverfalen en maligniteit)



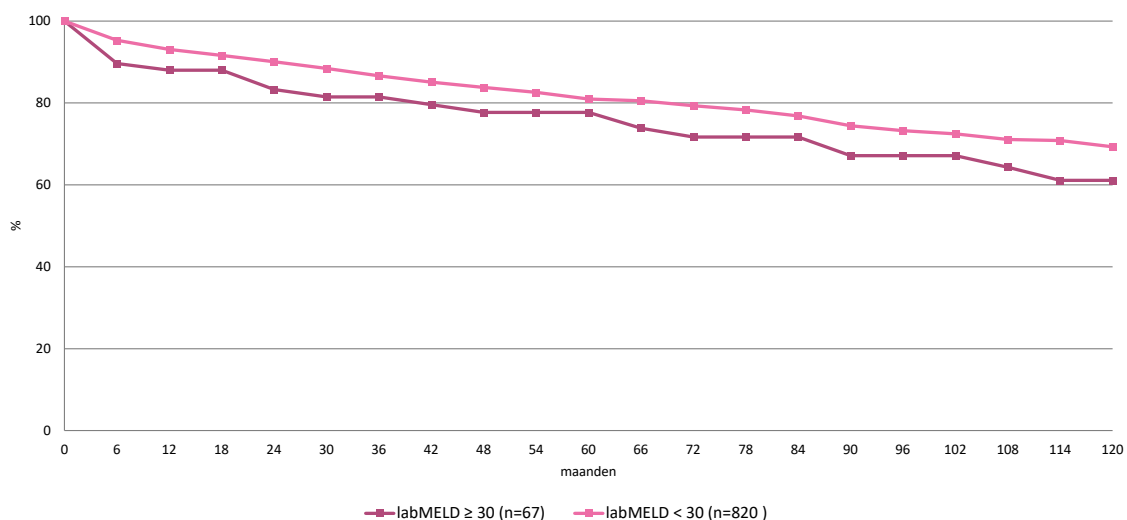
**Tabel 2.3** Aantal gecombineerde levertransplantaties (1997-2023)

Gecombineerde levertransplantaties	Totaal aantal (n=210)	Aantal in 2023 (n=8)
Lever + nier	162	5
Lever + pancreas	7	
Lever + dunne darm	9	1
Multiviscerale (lever + maag + pancreas + dunne darm)	7	1
Multiviscerale (lever + maag + pancreas + dunne darm) + nier	1	
Lever + pancreas + nier	1	
Lever + hart	5	1
Lever + hart + dubbele long	1	
Lever + dubbele long	16	
Lever + dubbele long + nier	1	

### OVERLEVING NA LEVERTRANSPLANTATIE IN FUNCTIE VAN LAB MELD

Volgende curve toont de vergelijking tussen de patiënten met een MELD-score van  $\geq 30$  ten opzichte van patiënten die werden getransplanteerd met een MELD-score van  $< 30$  op moment van transplantatie. De MELD-score werd geïntroduceerd in 2007. Patiënten met een retransplantatie, acuut leverfalen (HU) en gecombineerde transplantaties werden niet in de curve opgenomen. Na 1 jaar hebben de heel zieke patiënten (MELD  $\geq 30$ ) toch nog een overleving van 88% in vergelijking met 93% voor patiënten met een MELD-score van  $< 30$ . Na 5 jaar is de verhouding 78% t.o.v. 81%.

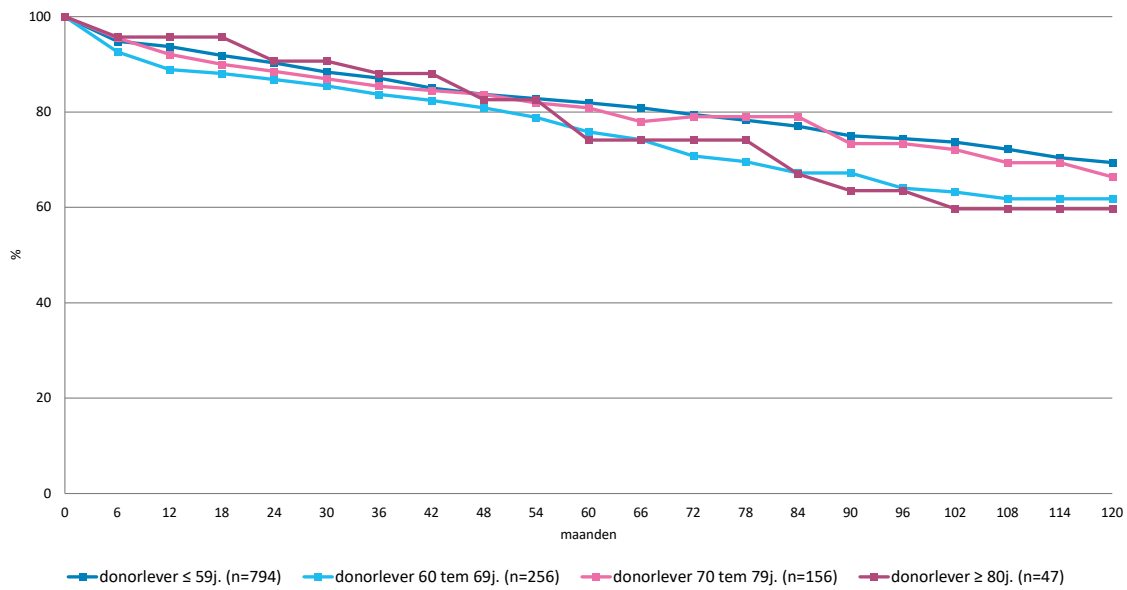
**Figuur 2.16** 10 jaarsoverleving van patiënten met een lab MELD van  $\geq 30$  ten opzichte van patiënten met een lab MELD  $< 30$  (uitgezonderd HU/acuut leverfalen, retransplantaties en gecombineerde transplantaties)



### OVERLEVING MET ORGANEN VAN “EXTENDED CRITERIA-DONOREN”

Niet alleen de gemiddelde leeftijd van de orgaanontvangers gaat in stijgende lijn maar ook zien we de gemiddelde leeftijd van onze orgaandonoren jaarlijks stijgen. Omdat de vraag naar organen nog steeds groter is dan het aanbod, doen wij steeds meer beroep op organen van oudere donoren. Er werden reeds meer dan 50 levers getransplanteerd van donoren die ouder waren dan 80 jaar. De oudst getransplanteerde lever in UZ Leuven was een donorlever van een 94-jarige DCD-donor. Een vergelijking van de overleving van patiënten die getransplanteerd werden met een lever van oude en heel oude donoren t.o.v. patiënten die een lever ontvingen van een jongere donor ( $< 60$  jaar) toont weinig verschil.

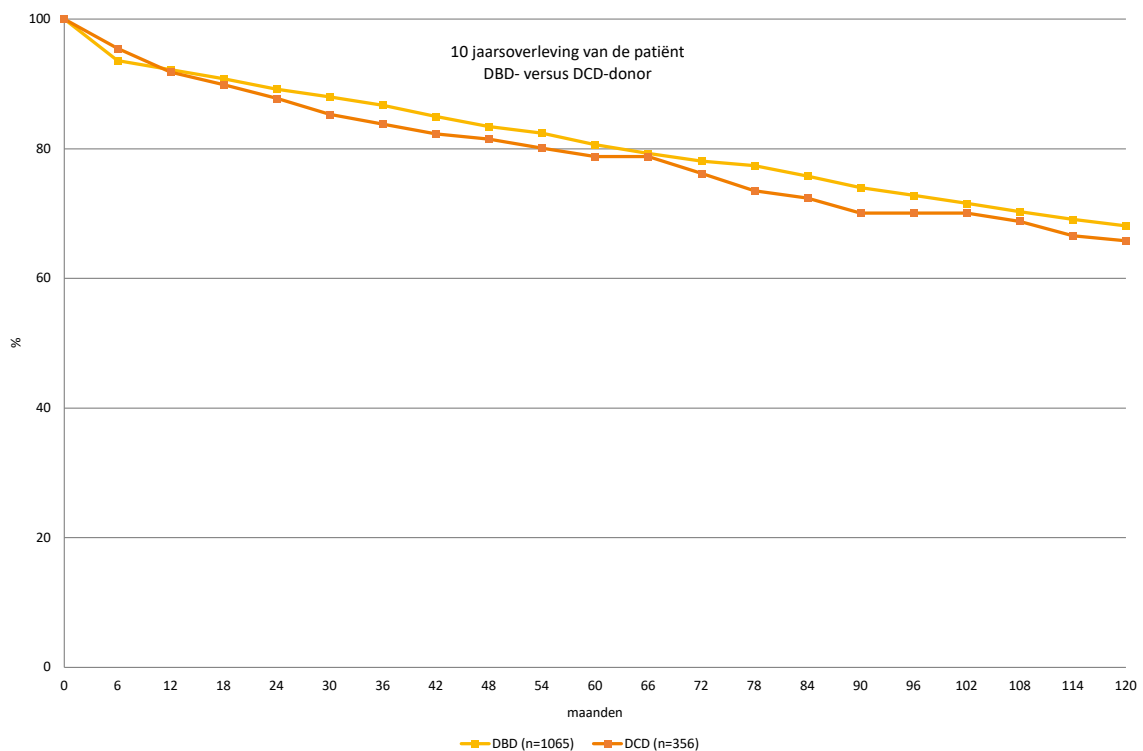
**Figuur 2.17** 10 jaaroverleving van patiënten die getransplanteerd werden met een donorlever van < 60 jaar met levers van 60-69, 70-79 en ≥ 80 jaar (uitgezonderd HU/acuut leverfalen, retransplantaties en gecombineerde transplantaties)



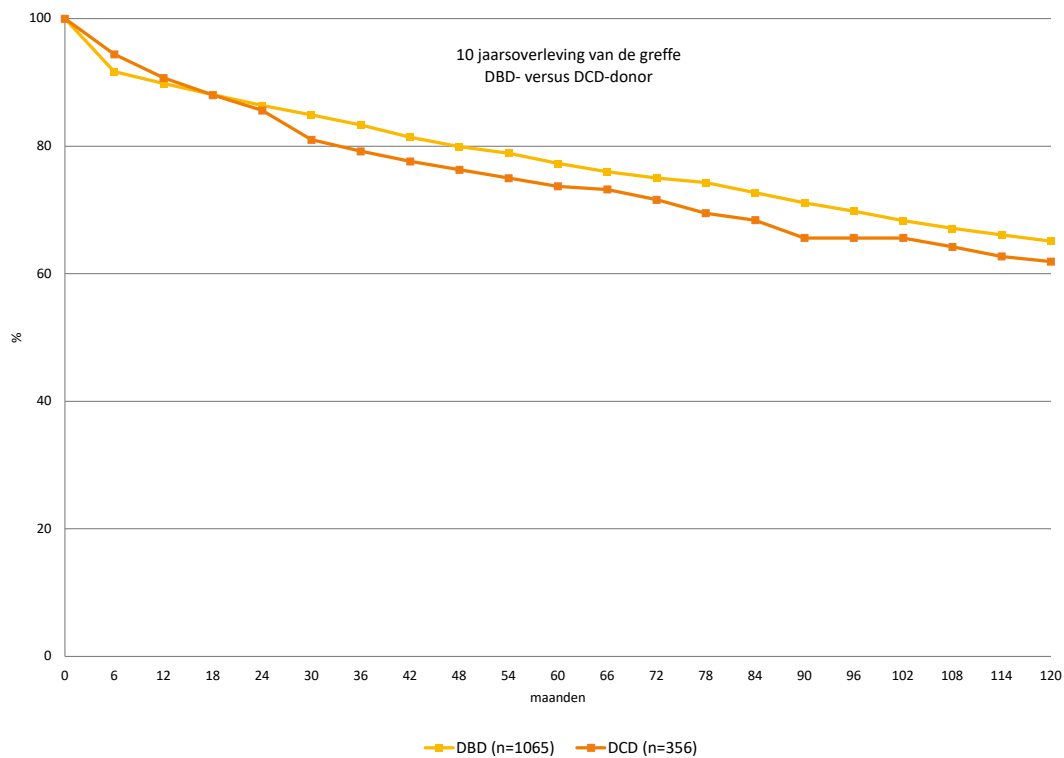
Jaarlijks zien we nog steeds een toename van transplantaties met levers van DCD-donoren (donation after circulatory death). Zowel de greffe- als patiëntoverleving zijn vergelijkbaar indien men een zorgvuldige selectie maakt van zowel donor als receptor. In deze groep is de incidentie van biliaire stricturen wel hoger, een fenomeen dat wij proberen te controleren door het gebruik van machinale perfusie/preservatie.

In 2023 zien we terug een toename van het aantal levers getransplanteerd van DCD-donoren. We transplanterden meer dan de helft van onze patiënten met een DCD-lever.

**Figuur 2.18** 10 jaaroverleving van patiënten die getransplanteerd werden met een DCD-donorlever tov DBD-donorlever (uitgezonderd gecombineerde, retransplantaties en HU's)



**Figuur 2.19** 10 jaaroverleving van greffe die getransplanteerd werden met een DCD-donorlever tov DBD-donorlever (uitgezonderd gecombineerde, retransplantaties en HU's)

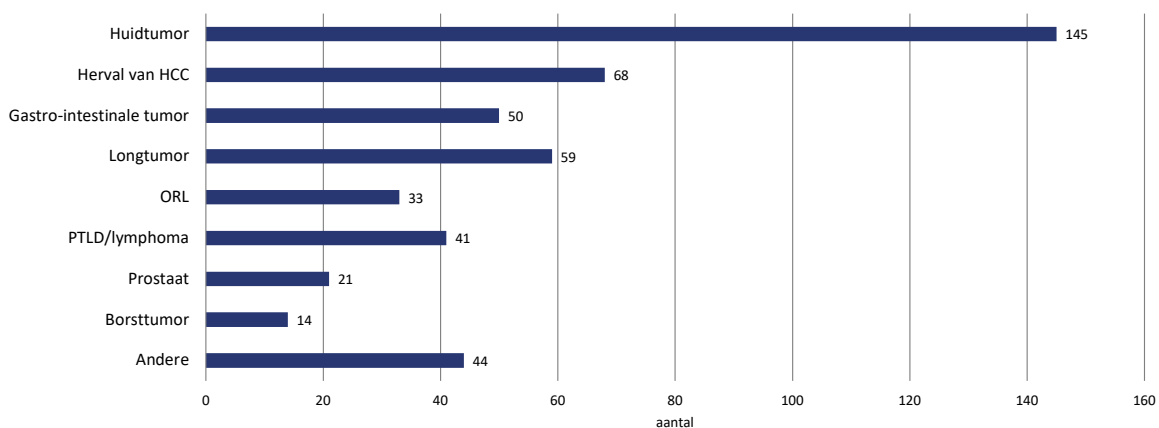


## POSTTRANSPLANT FOLLOW-UP

### MALIGNITEITEN NA LEVERTRANSPLANTATIE

Na transplantatie is de kans voor het ontwikkelen van sommige maligniteiten groter omwille van de inname van immunosuppressieve medicatie. In onderstaande grafiek staan de meest voorkomende maligniteiten bij onze levertransplantatiepatiënten. Ten opzichte van niet getransplanteerde patiënten is er een verhoogd risico op huidtumoren, herval van HCC en posttransplant lymfomen (PTLD). Op een totaal van 1 585 patiënten die in ons centrum werden getransplanteerd en in follow-up zijn of waren, waren er 433 patiënten die 1 of meerdere maligniteit(en) ontwikkelden na hun transplantatie. Belangrijk is ook het voorkomen van longtumoren en KNO/ORL-tumoren bij onze patiënten getransplanteerd voor alcohol-gerelateerde cirrose, dat ook samenhangt met het vroeger alcohol- en rookgedrag in deze populatie.

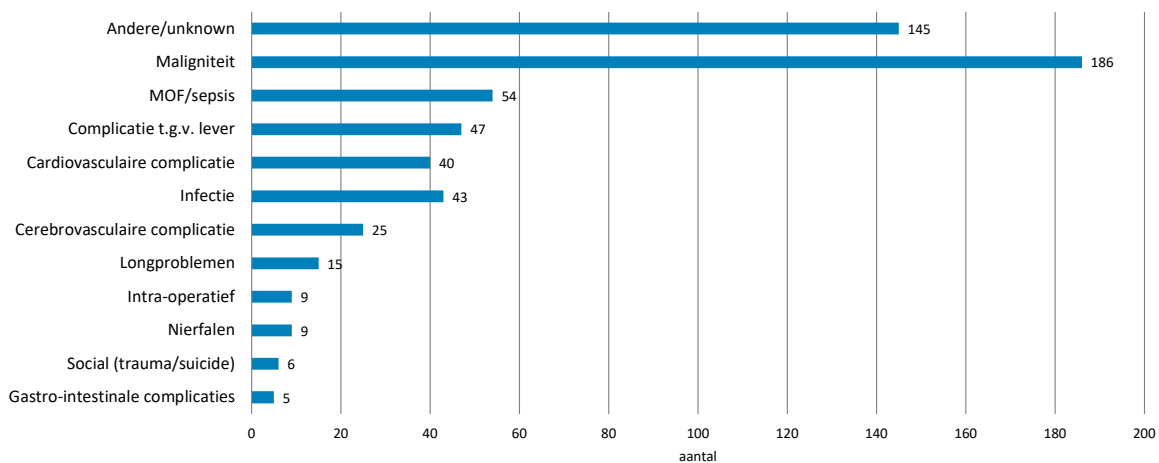
**Figuur 2.20** Meest voorkomende maligniteiten na levertransplantatie



## REDEN VAN OVERLIJDEN VAN ONZE LEVERTRANSPLANTATIEPATIËNTEN

Deze grafiek toont de redenen van overlijden van onze levertransplantatiepatiënten (in follow up) op een totaal van 1 424 getransplanteerde patiënten. De meest voorkomende doodsoorzaak is de ontwikkeling van maligniteit en infectie. Om deze reden is het belangrijk om de immunosuppressie tot een minimum te beperken. Momenteel loopt er een studie (LIBERATE) gericht op het stoppen van immuunsuppressie.

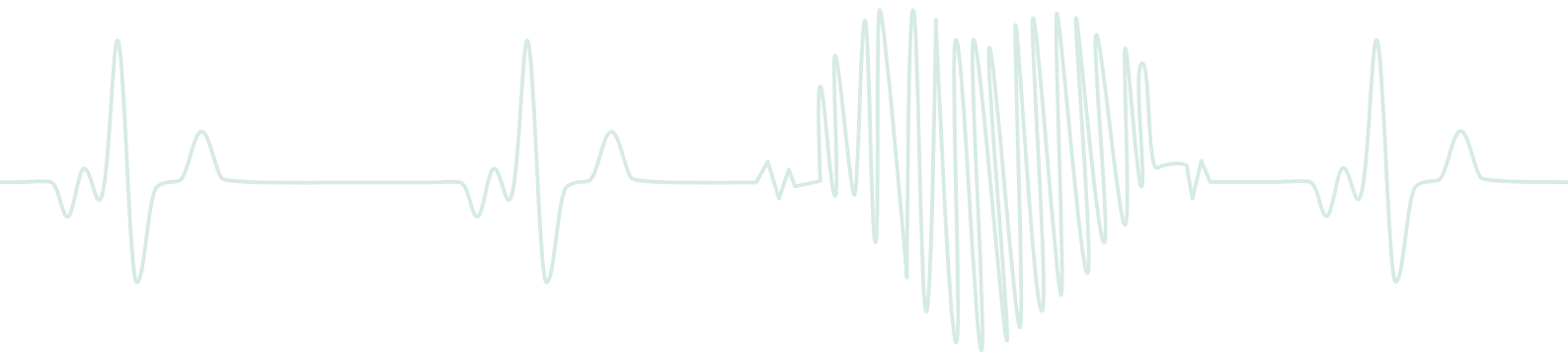
Figuur 2.21 Reden van overlijden na levertransplantatie



## PUBLICATIES

- Effect of a Combined Drug Approach on the Severity of Ischemia-Reperfusion Injury During Liver Transplant: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. - PMID: 36853611
- A multicenter randomized-controlled trial of hypothermic oxygenated perfusion (HOPE) for human liver grafts before transplantation. *J Hepatol*. - PMID: 36681160
- SARS-CoV-2 vaccine antibody response and breakthrough infections in transplant recipients. *J Med Virol*. - PMID: 37185854
- Utilization of livers donated after circulatory death for transplantation - An international comparison. *J Hepatol*. - PMID: 36740047
- Utility and prognostic value of diagnosing MAFLD in patients undergoing liver transplantation for alcohol-related liver disease. *Clin Transplant*. - PMID: 36940254
- The Distinct Innate Immune Response of Warm Ischemic Injured Livers during Continuous Normothermic Machine Perfusion. *Int J Mol Sci*. - PMID: 37629012
- Economic Impact of European Liver and Intestine Transplantation Association (ELITA) Recommendations for Hepatitis B Prophylaxis After Liver Transplantation. *Transpl Int*. - PMID: 36793896
- Therapeutic lymphangiography with ethiodized oil for the management of lymphoceles and chylous ascites. *Diagn Interv Imaging*. - PMID: 37210283
- Outcomes of liver transplantation for hepatopulmonary syndrome in patients with concomitant respiratory disease. *Clin Transplant*. - PMID: 37897208
- Questionnaire PLD-complaint-specific assessment identifies need for therapy in polycystic liver disease: A multi-centric prospective study. *United European Gastroenterol J*. - PMID: 37278135

- Tacrolimus Drug Exposure Level and Smoking Are Modifiable Risk Factors for Early De Novo Malignancy After Liver Transplantation for Alcohol-Related Liver Disease. *Transpl Int.* - PMID: 38440132
- SARS-CoV-2 anti-spike IgG antibodies are present in all liver transplant recipients after fifth vaccine dose. *J Hepatol.* - PMID: 38110008
- European Society of Organ Transplantation (ESOT) Consensus Statement on Prehabilitation for Solid Organ Transplantation Candidates. *Transpl Int.* - PMID: 37547750
- Organ Repair and Regeneration During Ex Situ Dynamic Preservation: The Future is Nano. *Transpl Int.* - PMID: 38020754
- Stem cell Derived Extracellular Vesicles to Alleviate ischemia-reperfusion Injury of Transplantable Organs. A Systematic Review. *Stem Cell Rev Rep.* - PMID: 37548807
- Does Exercise Training Improve Physical Fitness and Health in Adult Liver Transplant Recipients? A Systematic Review and Meta-analysis. *Transplantation* - PMID: 36192838
- Dynamic liver preservation: Are we still missing pieces of the puzzle? *Artif Organs.* - PMID: 36227006
- Porcine Normothermic Isolated Liver Perfusion. *J Vis Exp.* - PMID: 37358290
- The Effect of Continuous Liver Normothermic Machine Perfusion on the Severity of Histological Bile Duct Injury. *Transpl Int.* - PMID: 37727383
- Laparoscopic Sleeve Gastrectomy for Obesity After Combined Liver-intestinal Transplantation: A Case Report. *Transplantation* - PMID: 36199169
- Enhanced recovery for liver transplantation: recommendations from the 2022 International Liver Transplantation Society consensus conference. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* - PMID: 36495912
- AFP score and metroticket 2.0 perform similarly and could be used in a "within-ALL" clinical decision tool. *JHEP Rep.* - PMID: 36691474
- Alternative forms of portal vein revascularization in liver transplant recipients with complex portal vein thrombosis. *J Hepatol.* - PMID: 36690281
- Case report: Immediate revascularization for symptomatic hepatic artery pseudoaneurysm after orthotopic liver transplantation? A case series and literature review. *Front Surg.* - PMID: 37440926
- Coronary covered stents in the management of late-onset arterial complications post-hepato-pancreato-biliary surgery. *Abdom Radiol (NY).* - PMID: 37055587



### **abdominale transplantatiechirurgie**

prof. dr. Jacques Pirenne, prof. dr. Diethard Monbaliu,  
prof. dr. Ina Jochmans, dr. Mauricio Sainz Barriga

### **algemene interne geneeskunde**

dr. Kaatje Goetschalckx, dr. Elisabet Van Loon

### **nefrologie**

prof. dr. Dirk Kuypers, prof. dr. Maarten Naesens

### **hepatologie**

prof. dr. Jef Verbeek, em. prof. dr. Frederik Nevens

### **kindergeneeskunde nefrologie & transplantatie**

prof. dr. Djalila Mekahli, prof. dr. Detlef Böckenhauer,  
dr. Brigitte Adams, dr. Jean Herman

### **pathologische ontleedkunde**

dr. Priyanka Koshy

### **psychologische support**

Tania Rogach

### **HILA**

#### **medisch verantwoordelijken**

prof. dr. Marie-Paule Emonds, dr. Johan Beert,  
apr. biol. Ina Benoy

#### **verantwoordelijke orgaantransplantatieprogramma**

Steffi De Pelsmaeker

### **anesthesiologie**

prof. dr. Geertrui Dewinter, dr. Gert-Jan Eerdekens

### **intensieve geneeskunde**

prof. dr. Greet De Vlieger

prof. dr. Dirk Vlasselaers\*, dr. Lars Desmet \*,  
dr. Philippe Huynen\*

\* intensieve geneeskunde kinderen

### **teams OKa – ITE – hospitalisatie**

Gert Vanwezer, Gert Mees, Tom Van Loon

Carine Breunig, Vincent Vandenbossche, Viona Luyts

### **transplantatiecoördinatie**

Nele Grossen, Delphine Kumps

verantw. transplantatiecoördinatoren

levende donatie programma

Dirk Claes, Karen Denaux, Bruno Desschans

### **sociaal werk**

Corry Haelewyn