

Versie 12-06-2025

NHR Rapportage

Complete rapportage

2024



Inhoudsopgave

1. AVR (Aortakleppervanging)	8
30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot	9
120-daagse mortaliteit	10
1-jaars mortaliteit	11
Langetermijnoverleving	12
Totaalscore kwaliteit van leven	13
% Verschillen kwaliteit van leven	14
CVA met restletsel tijdens opname	15
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	16
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen	17
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen	18
Vrijheid van aortaklepreïnterventie	19
Compleetheid verplichte variabelen	20
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	21
2. AVR+CABG (Aortakleppervanging + Bypass)	22
30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot	23
120-daagse mortaliteit	24
1-jaars mortaliteit	25
Langetermijnoverleving	26
Totaalscore kwaliteit van leven	27
% Verschillen kwaliteit van leven	28
CVA met restletsel tijdens opname	29
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	30
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen	31
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen	32
Optreden van myocardinfarct binnen 1 jaar - AVR+CABG	33
Vrijheid van reïnterventie	34
Compleetheid verplichte variabelen	35
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	36
3. CABG (Bypass)	37
30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot	38
120-daagse mortaliteit	39
1-jaars mortaliteit	40
Langetermijnoverleving	41
Totaalscore kwaliteit van leven	42
% Verschillen kwaliteit van leven	43

CVA met restletsel tijdens opname	44
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	45
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen	46
Optreden van myocardinfarct binnen 1 jaar - CABG	47
Vrijheid van coronaire reïnterventie	48
Compleetheid verplichte variabelen	49
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	50
4. ICD (Defibrillator)	51
30-daagse mortaliteit	52
90-daagse mortaliteit	53
Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname	54
Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname	55
Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen	56
Compleetheid verplichte variabelen	57
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	58
5. Katheterablatie voor atriumfibrilleren	59
Totaalscore kwaliteit van leven	60
% Verschillen kwaliteit van leven	61
Bloedingscomplicatie tijdens opname	62
Cardiale tamponade binnen 30 dagen	63
Phrenicus paralyse tijdens opname	64
Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur	65
Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)	66
Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar	67
Compleetheid verplichte variabelen	68
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	69
6. Minimaal-invasieve chirurgische ablatie voor atriumfibrilleren	70
Bloedingscomplicatie tijdens opname	71
Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar	72
Compleetheid verplichte variabelen	75
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	76
7. Mitralisklepchirurgie	77
120-daagse mortaliteit	78
1-jaars mortaliteit	79
Langetermijnoverleving	80
Totaalscore kwaliteit van leven	81
% Verschillen kwaliteit van leven	82
CVA met restletsel tijdens opname	83
Postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie	84

Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen	85
Vrijheid van mitralisklepreïnterventie	86
Compleetheid verplichte variabelen	87
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	88
8. Pacemaker	89
30-daagse mortaliteit	90
90-daagse mortaliteit	91
Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname	92
Cardiale tamponade binnen 30 dagen	93
Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname	94
Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen	95
Compleetheid verplichte variabelen 1	96
Compleetheid verplichte variabelen 2	98
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	100
9. PCI (Dotter)	101
30-daagse mortaliteit - alle PCI	102
30-daagse mortaliteit - STEMI	103
30-daagse mortaliteit - non-STEMI	104
30-daagse mortaliteit - electief	105
1-jaars mortaliteit - alle PCI	106
1-jaars mortaliteit - STEMI	107
1-jaars mortaliteit - non-STEMI	108
1-jaars mortaliteit - electief	109
Langetermijnoverleving	110
Totaalscore kwaliteit van leven	111
% Verschillen kwaliteit van leven	112
Urgente hartchirurgie	113
Optreden van myocardinfarct binnen 30 dagen	114
TVR binnen 1 jaar	115
TVR (excl. staged procedures) binnen 1 jaar	116
TLR binnen 1 jaar	117
Compleetheid verplichte variabelen	118
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	119
10. TAVI (Katheter aortakleppervanging)	120
Procedurele mortaliteit	121
30-daagse mortaliteit	122
120-daagse mortaliteit	123
1-jaars mortaliteit	124
Langetermijnoverleving	125

Totaalscore kwaliteit van leven	126
% Verschillen kwaliteit van leven	127
Conversie naar sternotomie tijdens interventie	128
CVA met restletsel tijdens opname	129
Implantatie nieuwe permante pacemaker binnen 30 dagen	130
Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen	131
Vrijheid van aortaklepreïnterventie	132
Compleetheid verplichte variabelen	133
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	134
11. Verzameling van cardiochirurgische interventies	135
30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot	136
Compleetheid verplichte variabelen - cardio-anesthesiologie	137

De gepresenteerde cijfers en figuren hebben als primaire doel om professionals inzicht te geven in patiëntrelevante resultaten van de zorg, waardoor zij aanknopingspunten kunnen zoeken en vinden voor verdere verbetering.

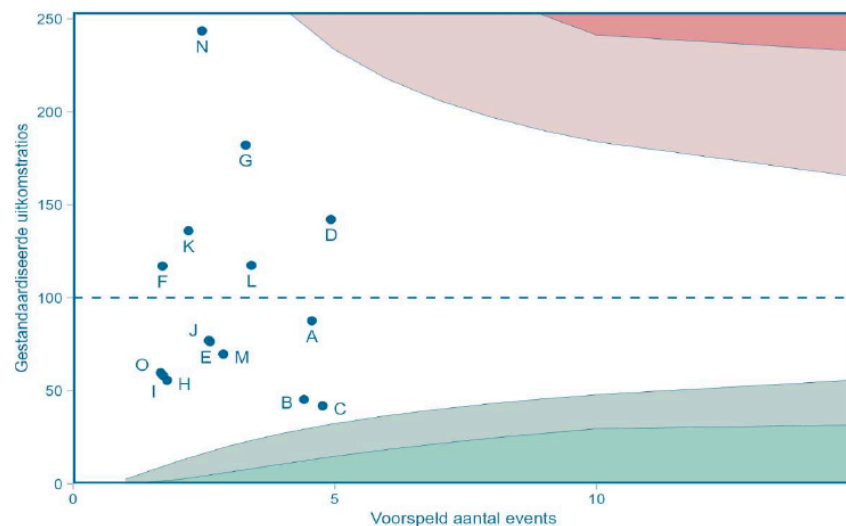
Meer informatie t.a.v. de gehanteerde statistische methode onderliggend aan de gepresenteerde cijfers en figuren, en de interpretatie hiervan staat beschreven in de [analysemethodiek van de NHR](#).

[De leeswijzer](#) geeft een toelichting op welke wijze de verschillende cijfers en figuren gelezen kunnen worden.

1. AVR (Aortaklepvervanging)

30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Aortaklepijden - AVR - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



Legenda

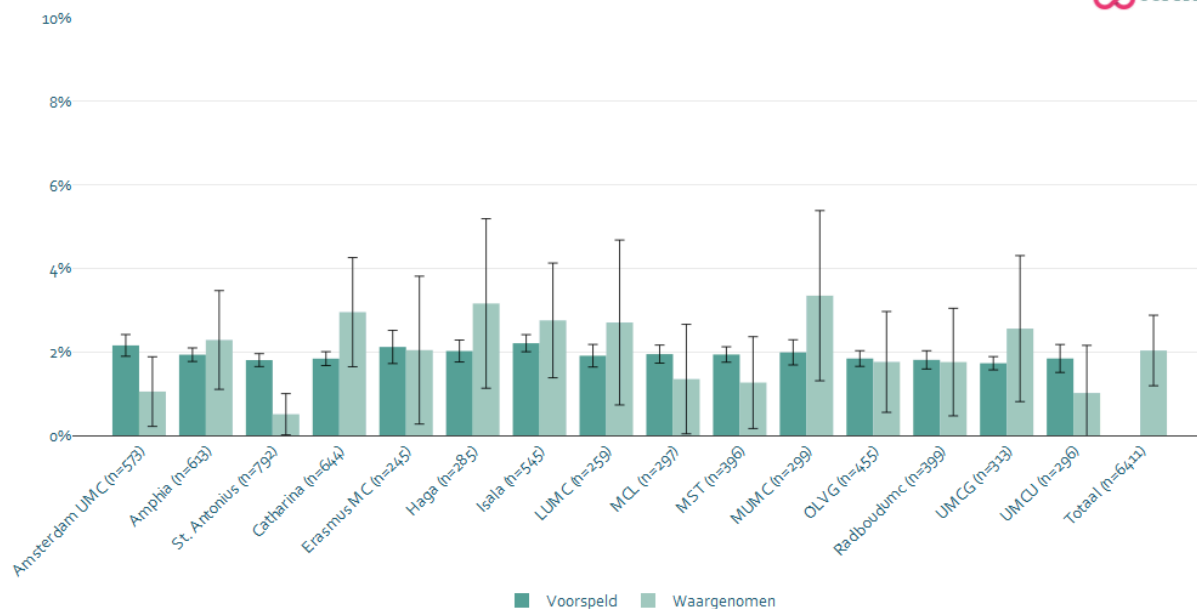
95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

C-statistic = 0,81 (goed); geïnccludeerde interventiejaren = 2021-2023.
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

120-daagse mortaliteit

Aortakleplijden - AVR - 120-daagse mortaliteit



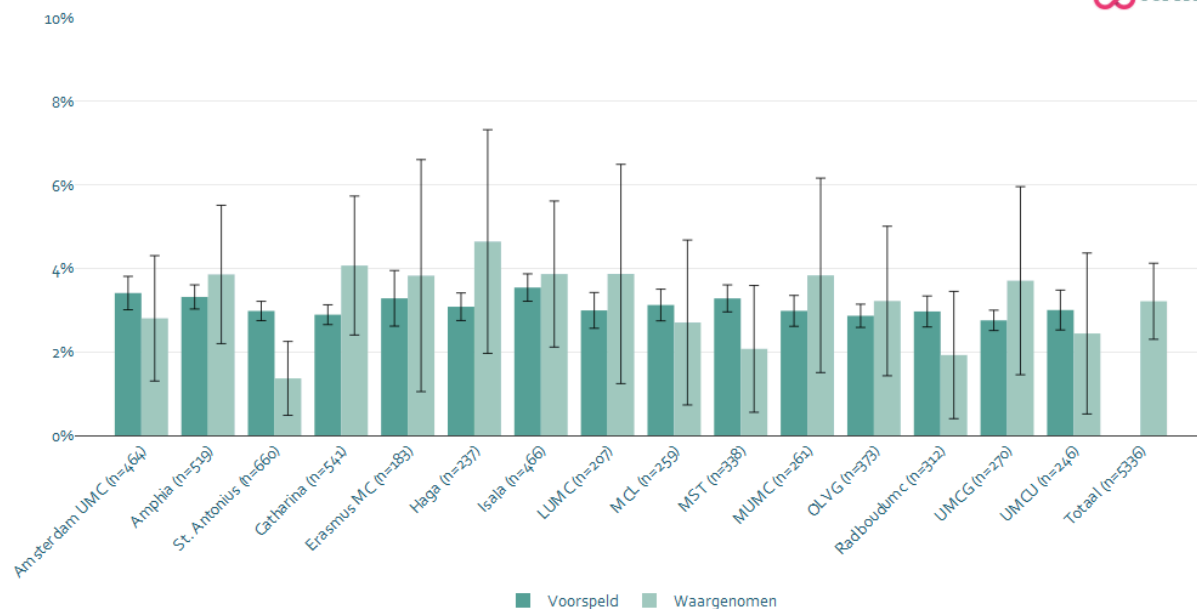
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023 Q3

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

1-jaars mortaliteit

Aortakleplijden - AVR - 1-jaars mortaliteit



Geïnccludeerde interventie jaren = 2019-2022

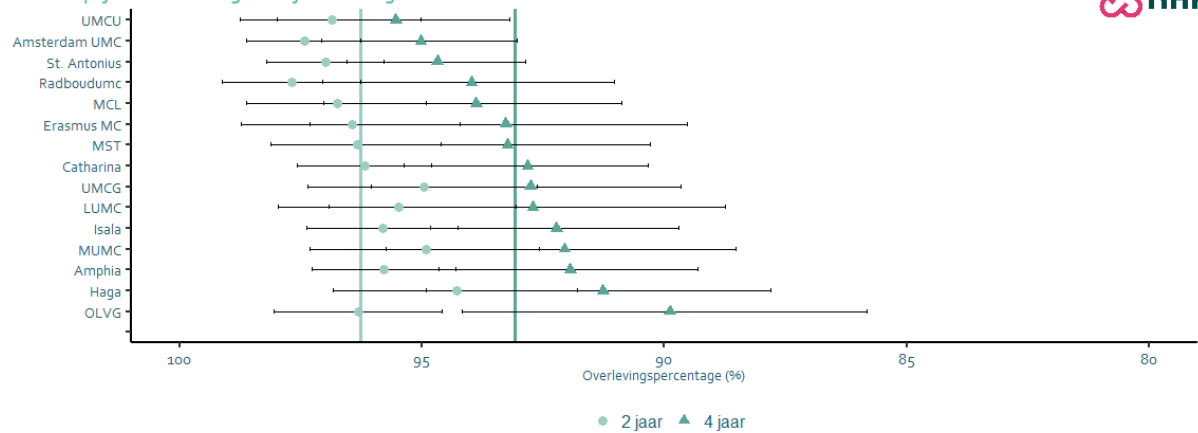
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Langetermijnoverleving



Aortakleplijden - AVR - langetermijnoverleving

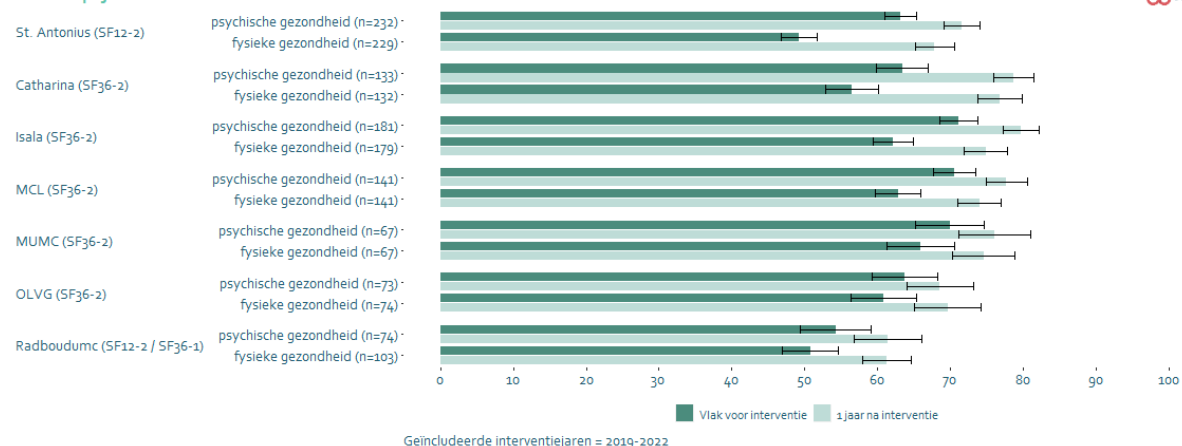


Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

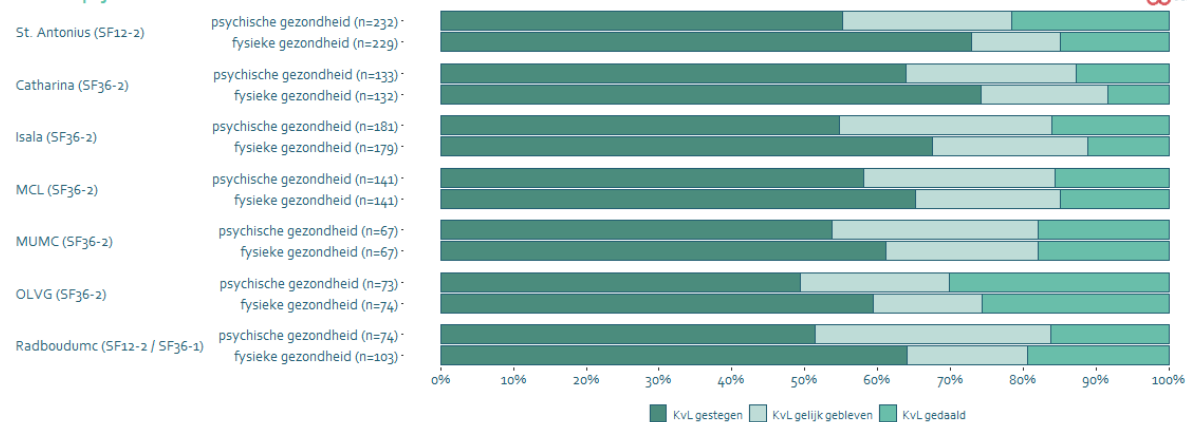
Totaalscore kwaliteit van leven

Aortaklepijden - AVR - totaalscore kwaliteit van leven



% Verschillen kwaliteit van leven

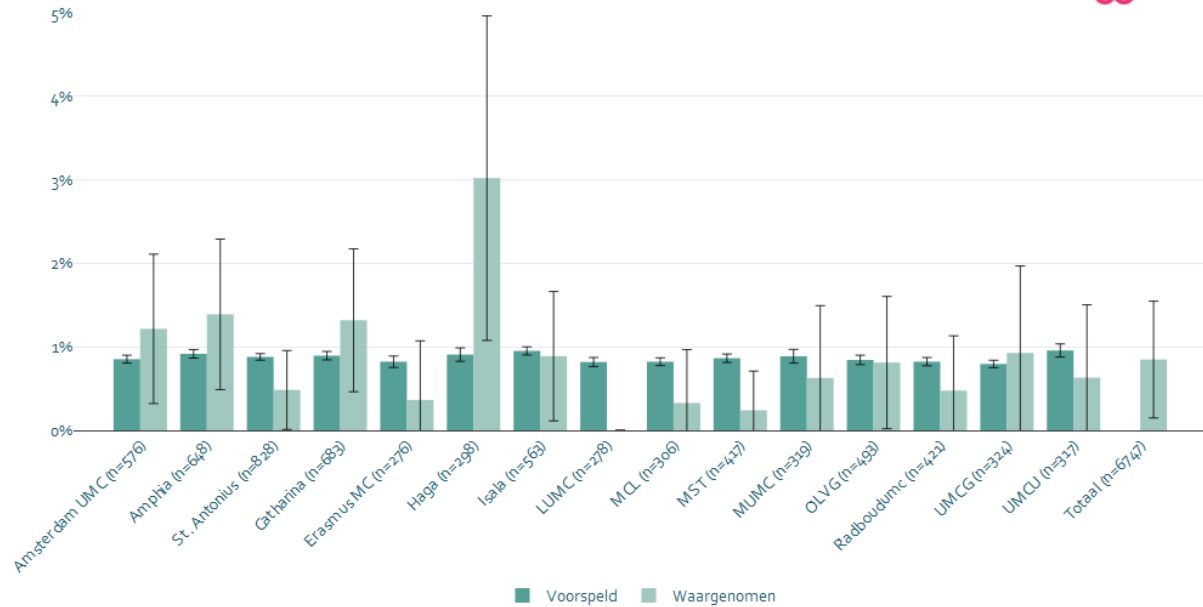
Aortaklepijden - AVR - % verschillen kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

CVA met restletsel tijdens opname

Aortaklepijden - AVR - CVA met restletsel tijdens opname



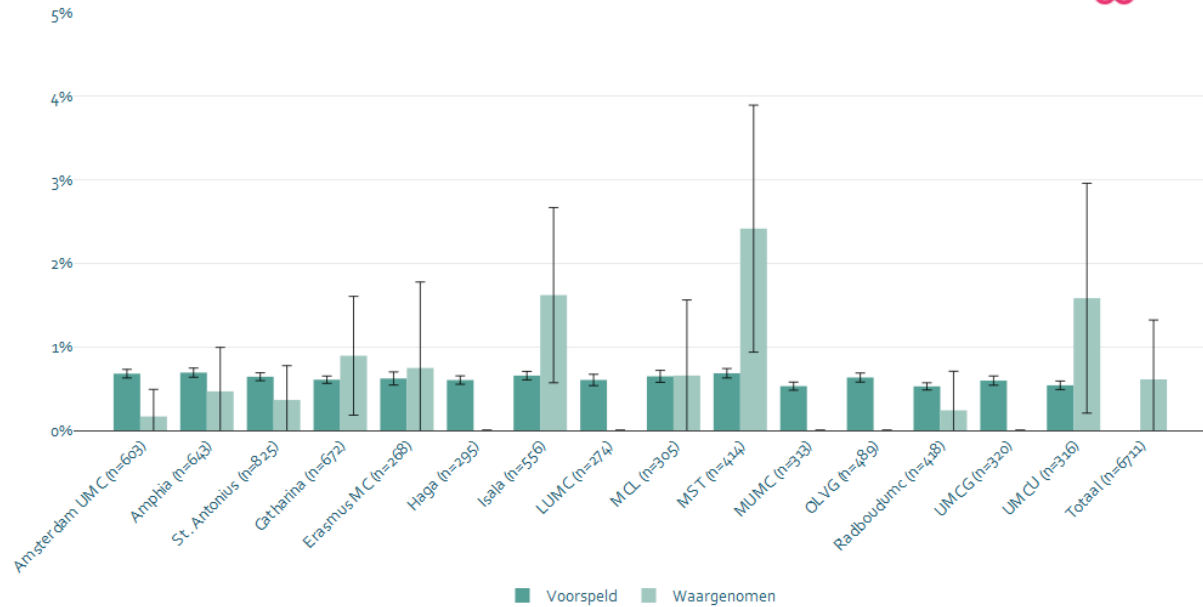
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

Aortakleplijden - AVR - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen



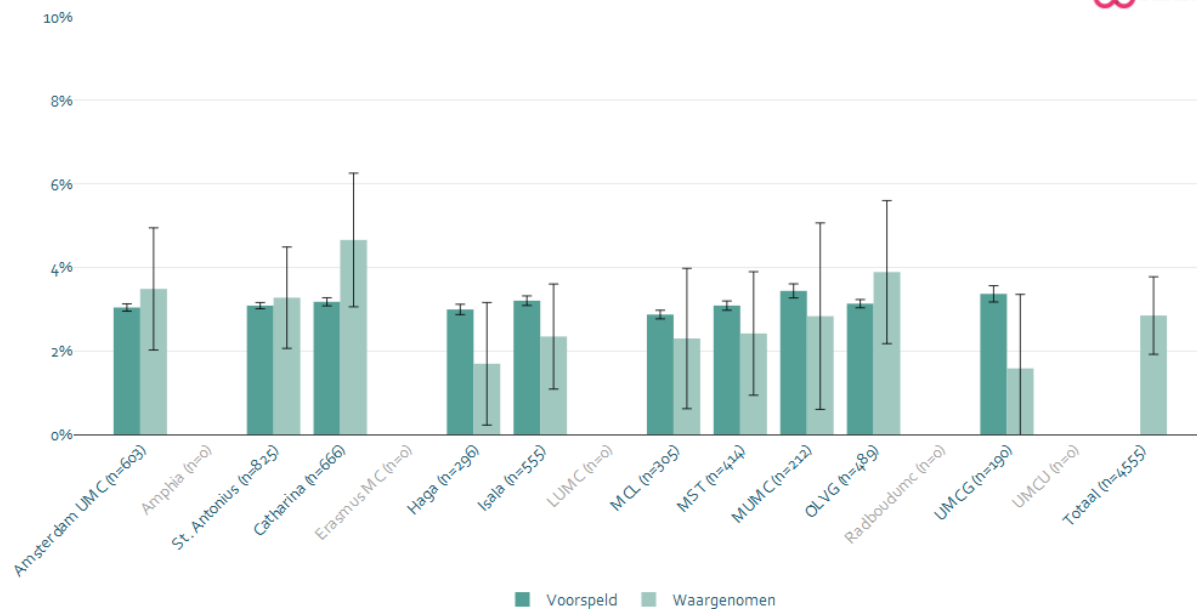
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen

Aortaklepijden - AVR - implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen



Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023

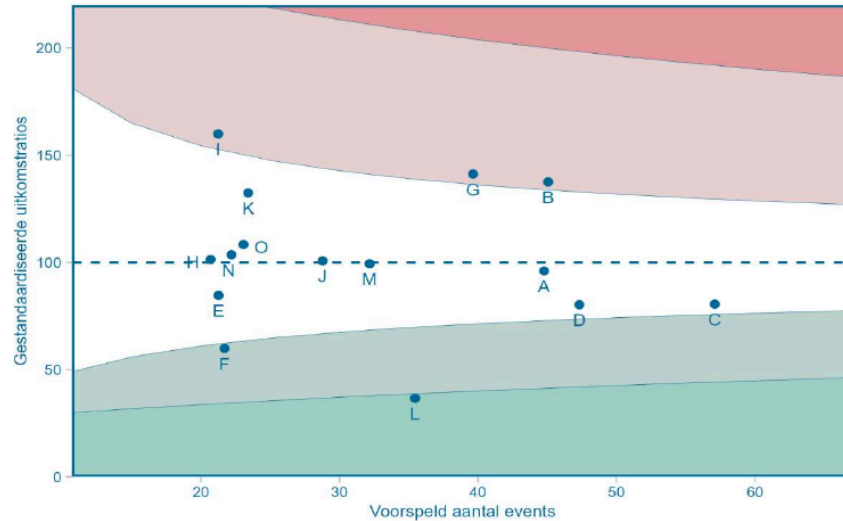
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Geïnccludeerde interventiejaar MUMC 2021-2023 en UMCG 2021-2023.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Aortakleplijden - AVR - reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

C-statistic = 0,59 (matig); geïncordeerde interventiejaar = 2019-2023.

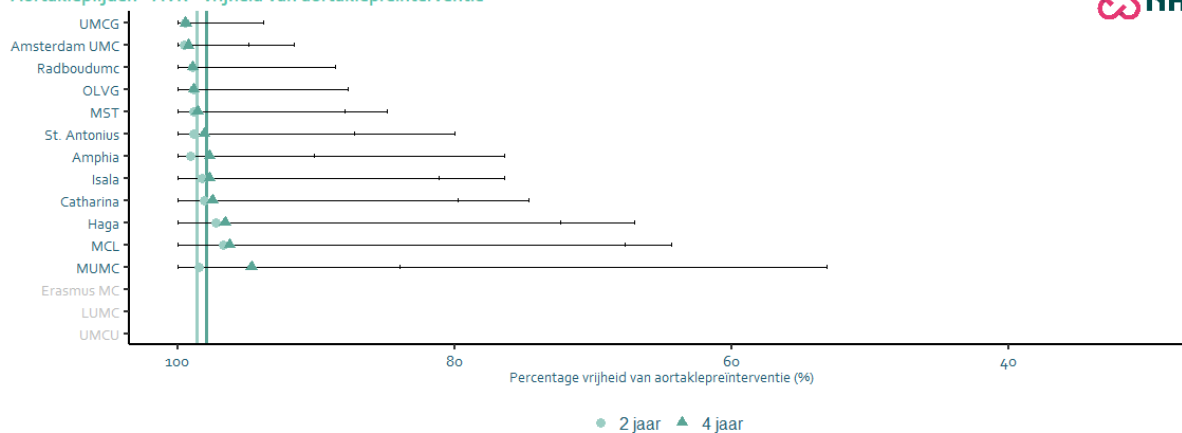
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïncordeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

Vrijheid van aortaklepreïnterventie

Aortaklepijden - AVR - vrijheid van aortaklepreïnterventie

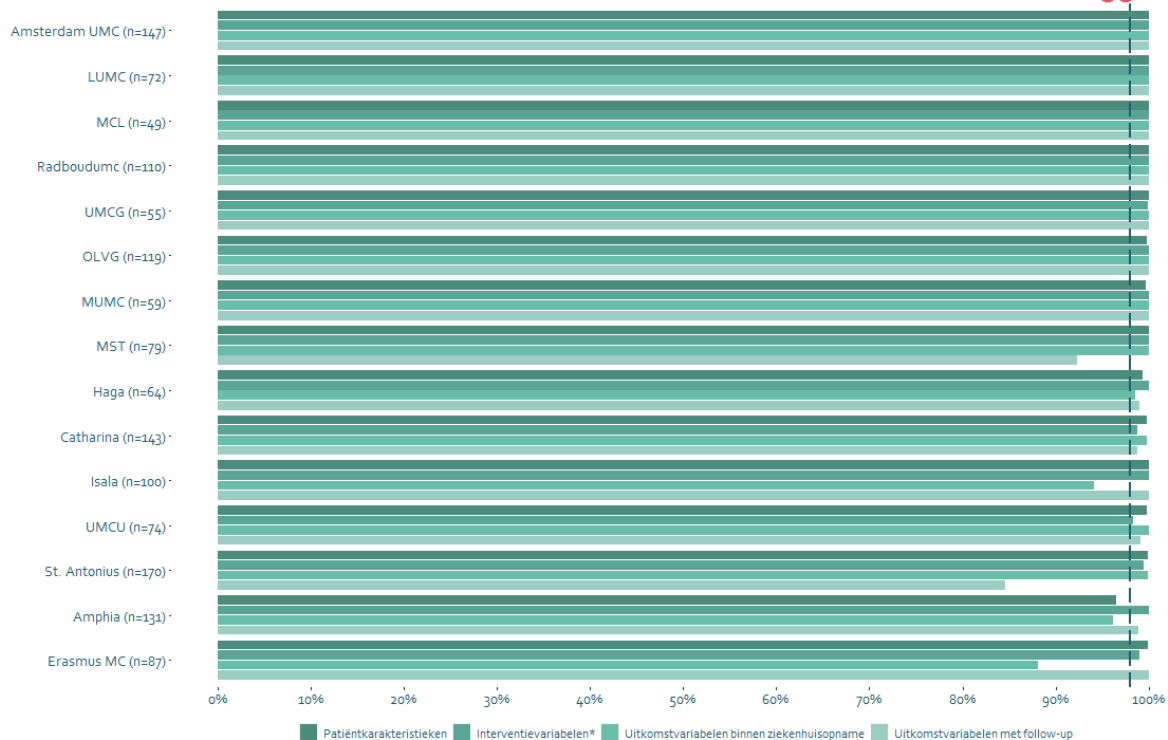


Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Compleetheid verplichte variabelen

Aortaklepijden - AVR - compleetheid 2023 per centrum



*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Aortakleprijden - AVR - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Interventiejaar	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	611	649	828	685	276	300	563	278	309	417	321	493	421	126	318	6795
	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Uitkomstvariabelen																
GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN																
120-daagse mortaliteit ¹	1,0%	2,3%	0,5%	3,0%	2,0%	3,2%	2,8%	2,7%	5,3%	1,3%	3,3%	1,8%	1,8%	2,6%	1,0%	2,0%
3-jaars mortaliteit	2,8%	3,9%	1,4%	4,1%	3,8%	4,6%	3,9%	3,9%	2,7%	2,1%	3,8%	3,2%	1,9%	3,7%	2,4%	3,2%
Langetermijnoverleving																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Kwaliteit van leven																
CVA met restletsel tijdens opname	1,2%	1,4%	0,5%	1,3%	0,4%	3,0%	0,9%	0,0%	0,3%	0,2%	0,6%	0,8%	0,5%	0,9%	0,6%	0,8%
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	0,2%	0,5%	0,4%	0,9%	0,7%	0,0%	1,6%	0,0%	0,7%	2,4%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	1,6%	0,6%
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen ²	3,5%		3,3%	4,7%		1,7%	2,3%		2,3%	2,4%	2,8%	3,9%		1,6%		2,8%
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen ²	7,2%	9,6%	5,6%	5,6%	6,6%	4,4%	10,1%	7,6%	11,0%	7,0%	9,8%	2,7%	7,6%	7,2%	7,9%	7,3%
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Vrijheid van aortaklepreïnterventie																
Patiëntkarakteristieken																
Actieve endocarditis	6,1%	4,2%	4,1%	3,9%	11,6%	8,3%	4,8%	8,6%	4,9%	3,8%	6,2%	5,7%	10,0%	4,9%	8,8%	6,4%
Chronische longziekte	10,1%	12,8%	12,4%	8,8%	10,1%	7,7%	11,7%	10,8%	9,7%	14,4%	7,5%	7,7%	10,2%	11,7%	7,5%	10,2%
Diabetes mellitus	15,4%	20,7%	22,6%	15,2%	18,1%	15,0%	18,3%	19,1%	11,7%	17,5%	16,5%	17,6%	15,4%	17,8%	14,8%	17,0%
Eerder CVA	7,3%		8,0%	6,0%	8,3%	5,3%	6,2%	2,9%	3,6%	6,2%	6,2%	4,7%	5,7%	6,9%	11,3%	6,1%
Eerdere cardiochirurgie	5,2%	5,2%	6,0%	9,2%	4,7%	7,7%	9,9%	5,4%	3,9%	7,2%	11,2%	7,1%	5,9%	7,1%	8,5%	7,0%
Geslacht (man)	65,6%	63,6%	63,9%	63,5%	61,2%	62,3%	64,5%	64,7%	59,5%	60,0%	71,3%	61,5%	71,0%	59,5%	66,0%	63,9%
Leeftijd (≥ 80 jaar)	3,3%	4,5%	1,6%	4,1%	2,9%	3,3%	3,7%	1,8%	4,9%	1,2%	2,8%	4,1%	1,0%	0,6%	3,1%	2,9%
Linkerventrielfunctie (< 30%)	4,1%	2,9%	3,2%	1,0%	3,5%	1,7%	1,8%	1,8%	2,9%	4,2%	1,3%	3,2%	2,6%	2,8%	3,8%	2,6%
Logistische EuroSCORE I (hoog > 19,5%)	5,9%	3,8%	2,6%	5,0%	6,2%	4,3%	5,5%	4,3%	5,2%	3,4%	5,0%	3,9%	3,8%	2,8%	2,5%	4,2%
Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)	4,0%	1,8%	1,7%	3,5%	5,8%	3,1%	4,0%	3,2%	3,2%	3,4%	3,1%	2,4%	2,6%	3,7%	2,5%	3,2%
Niersufficiëntie (eGFR < 60)	24,4%	22,2%	18,7%	22,9%	28,3%	15,3%	29,0%	19,1%	21,7%	22,5%	24,9%	22,1%	17,3%	21,8%	11,9%	21,5%
Interventievariabelen																
Aortakleplantaat																
Bloedtransfusie																

gegevens niet aangeleverd niet voldoende gegevens beschikbaar gegevens compleet

¹ 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is O4 2023 geëxcludeerd, omdat vanwege de peildatum 1-1-2024 de follow-up niet volledig is.

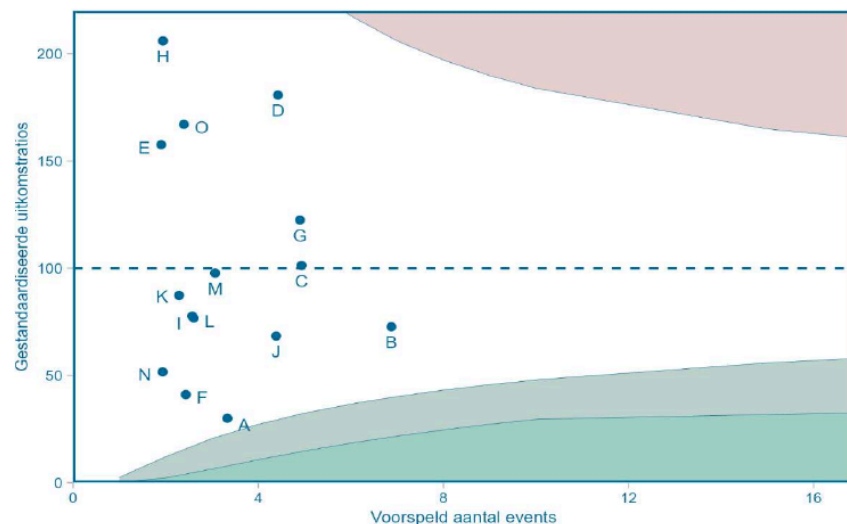
² Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen - MUMC: bekend voor 2021-2023, UMCG bekend voor 2021-2023.

² Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen - Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geëxcludeerd in de uitkomst Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

2. AVR+CABG (Aortaklepvervanging + Bypass)

30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG -
30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



Legenda

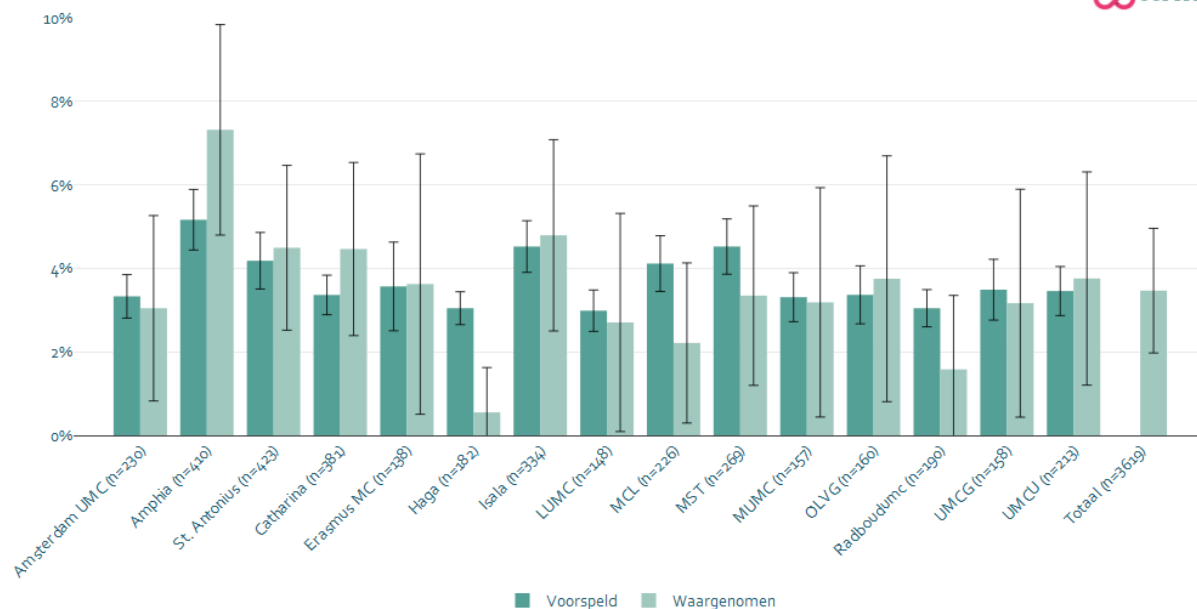
95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

C-statistic = 0,77 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2021-2023.
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

120-daagse mortaliteit

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - 120-daagse mortaliteit



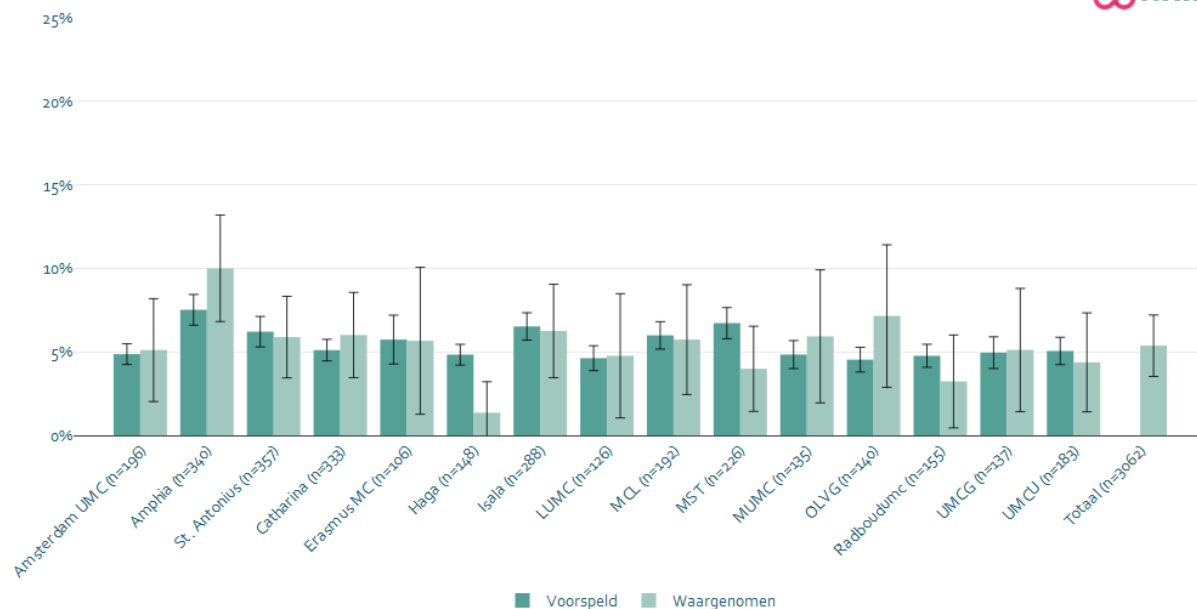
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

1-jaars mortaliteit

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - 1-jaars mortaliteit



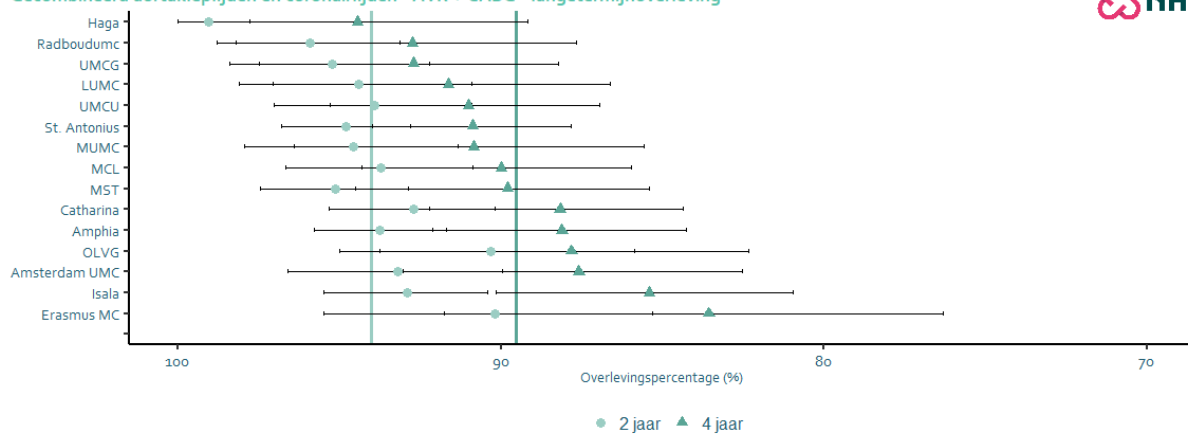
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Langetermijnoverleving

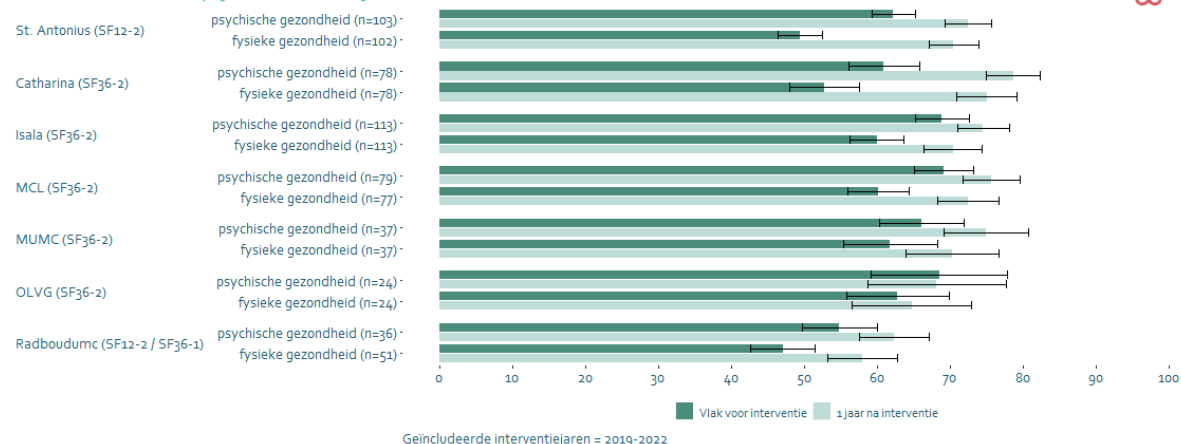
Gecombineerd aortaklepijden en coronairlijden - AVR + CABG - langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, recent myocardinfarct en interventiejaar.

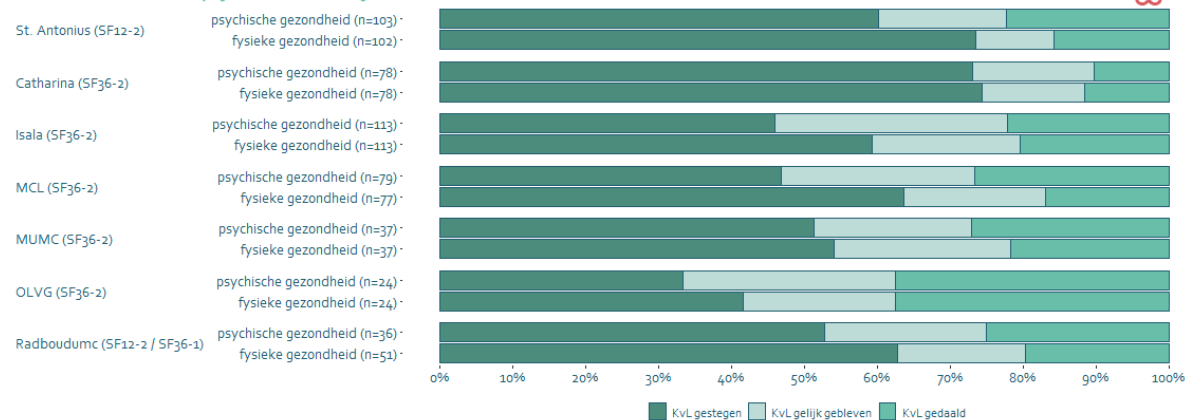
Totaalscore kwaliteit van leven

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - totaalscore kwaliteit van leven



% Verschillen kwaliteit van leven

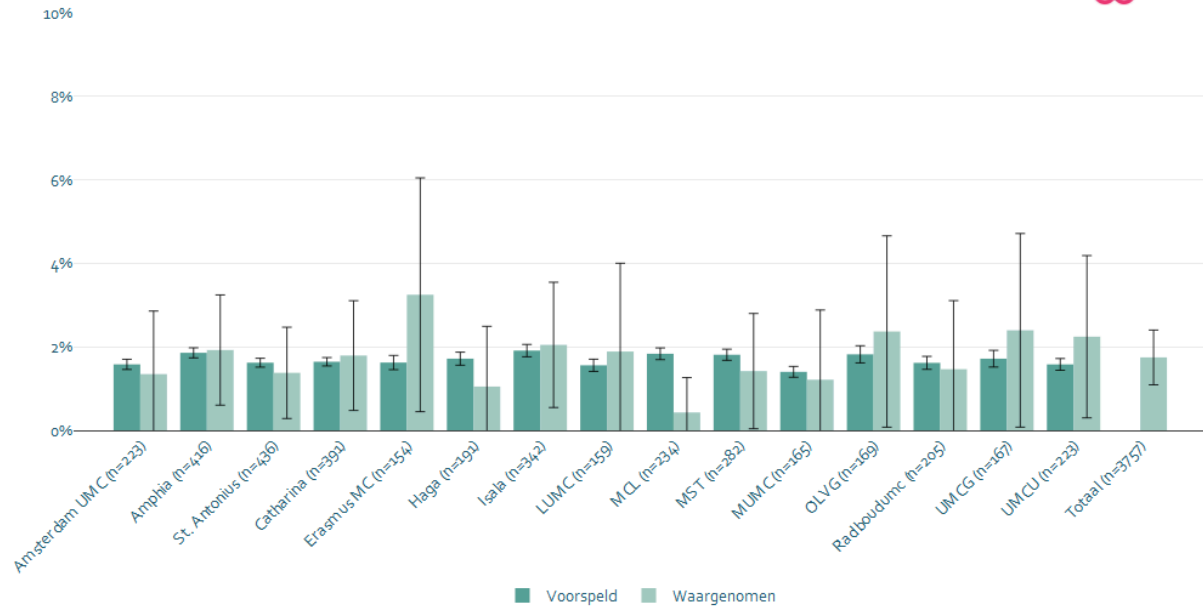
Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - % verschillen kwaliteit van leven



Geïncludeerde interventiejaren = 2019-2022

CVA met restletsel tijdens opname

Gecombineerd aortaklepijden en coronairlijden - AVR + CABG - CVA met restletsel tijdens opname



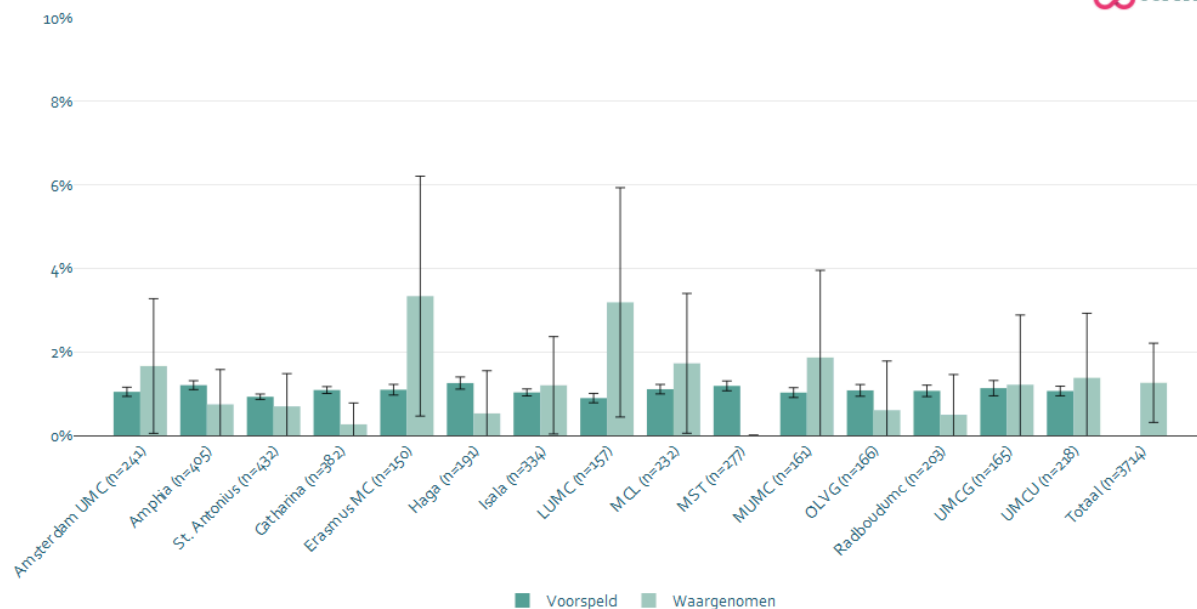
Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen



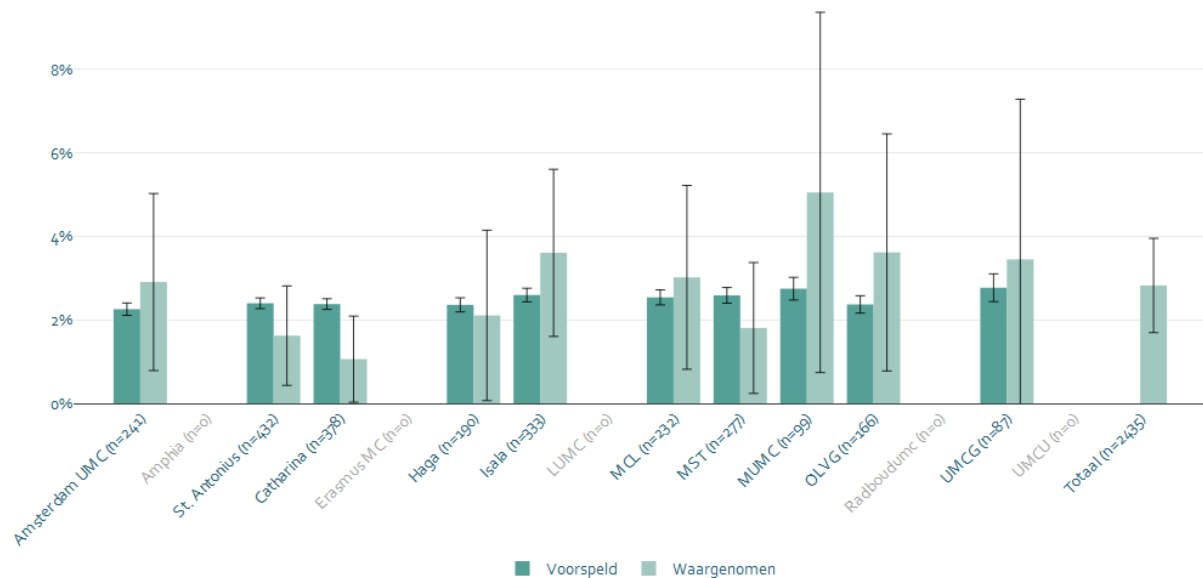
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen

Gecombineerd aortaklepijden en coronairlijden - AVR + CABG -
implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

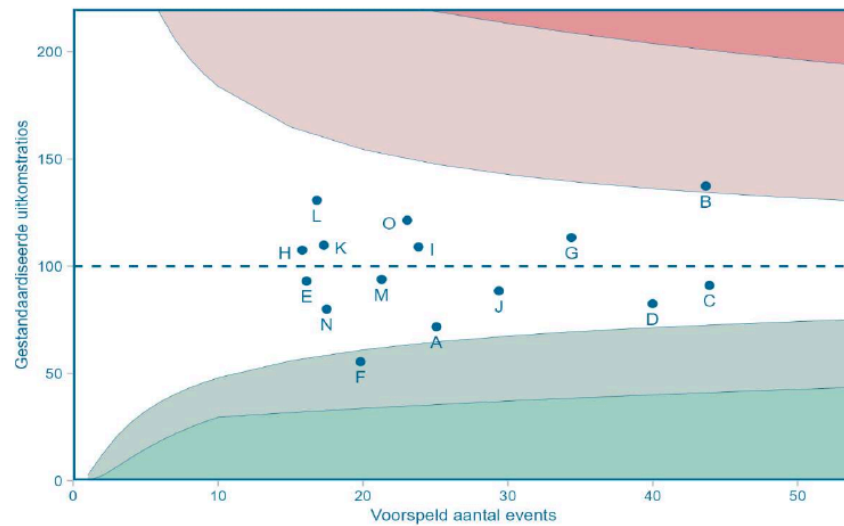
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Geïnccludeerde jaren MUMC 2021-2023, Radboudumc 2021-2023 en UMCG 2021-2023.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG -
reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

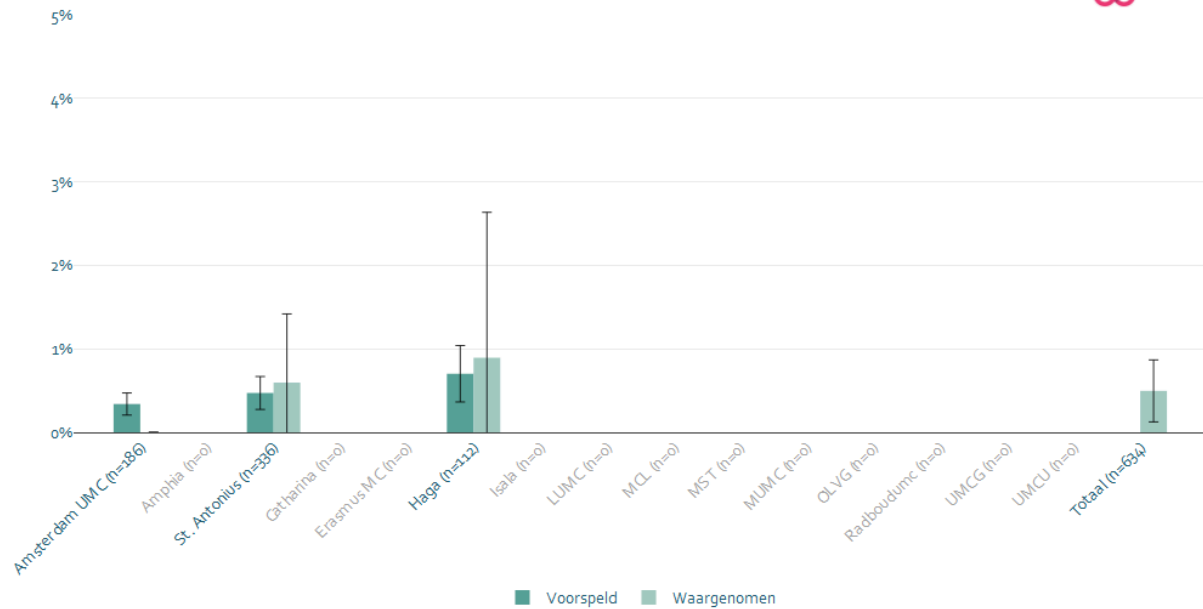
C-statistic = 0,58 (matig); geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïnccludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

Optreden van myocardinfarct binnen 1 jaar - AVR+CABG

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR+CABG - myocardinfarct binnen 1 jaar



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

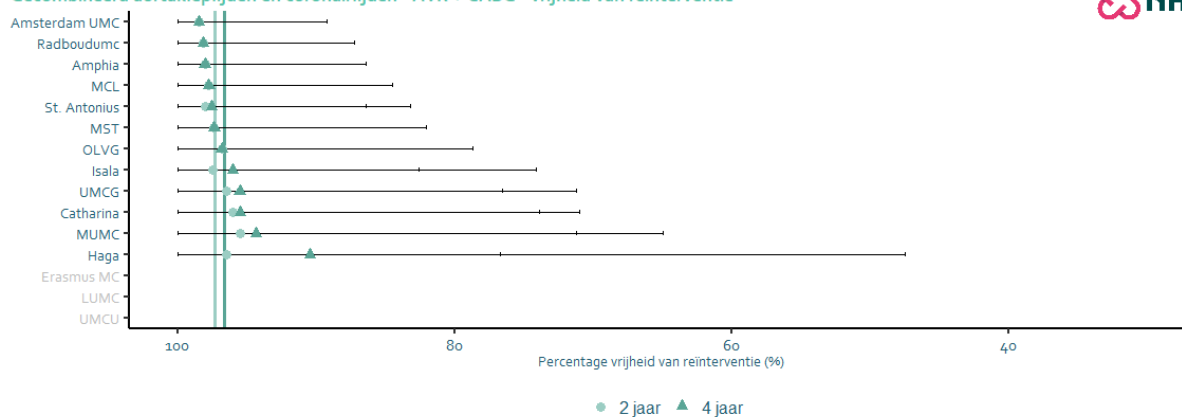
Geïnccludeerde jaren Haga 2020-2022

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardinfarct en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Vrijheid van reïnterventie

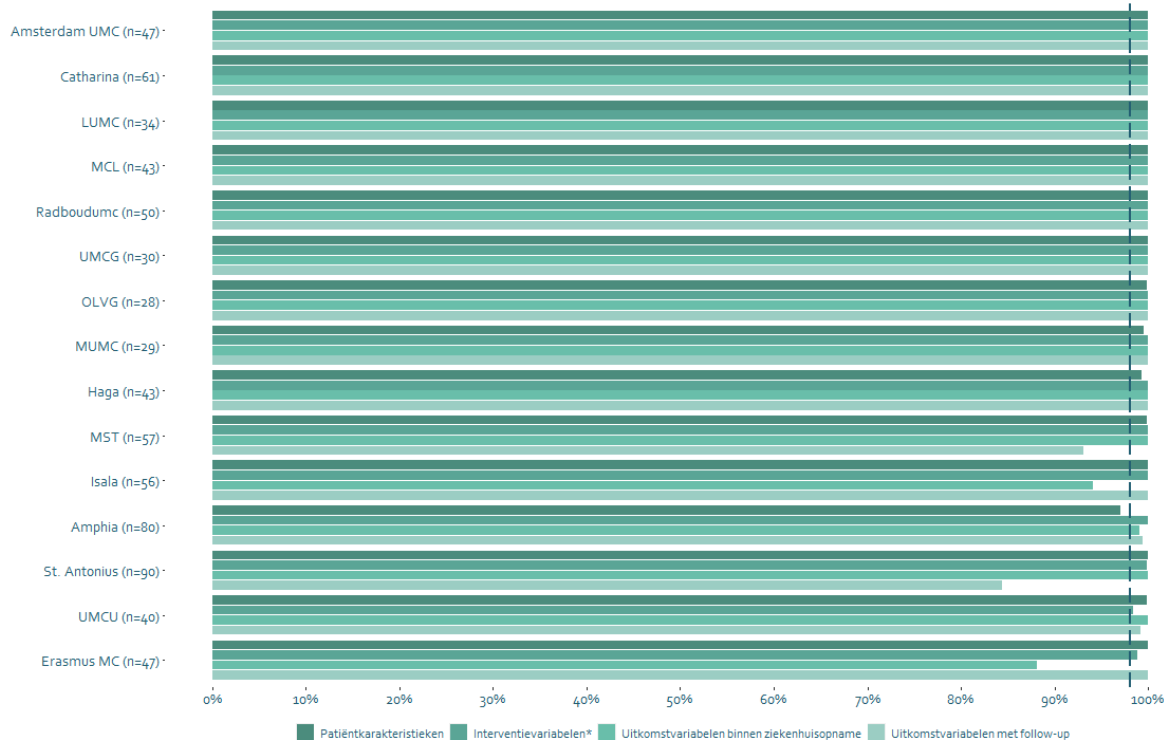
Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - vrijheid van reïnterventie



Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.
 Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.
 Dit figuur bevat zowel geplande als ongeplande coronaire reïnterventies.

Compleetheid verplichte variabelen

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR+CABG - compleetheid 2023 per centrum



*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Gecombineerd aortakleprijden en coronairlijden - AVR + CABG - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Interventiejaaren	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	244	420	447	394	354	391	344	360	235	283	165	169	205	167	223	3801
	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Uitkomstvariabelen																
GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN																
120-daagse mortaliteit ¹	3,0%	7,3%	4,5%	4,5%	3,6%	0,5%	4,8%	2,7%	2,2%	3,3%	3,2%	3,8%	1,6%	3,2%	3,8%	3,5%
3-jaars mortaliteit	5,1%	10,0%	5,9%	6,0%	5,7%	1,4%	6,2%	4,8%	5,7%	4,0%	5,9%	7,1%	3,2%	5,1%	4,4%	5,4%
Langetermijnoverleving																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Kwaliteit van leven																
CVA met restletsel tijdens opname	1,3%	1,9%	1,4%	1,8%	3,2%	1,0%	2,0%	1,9%	0,4%	1,4%	1,2%	2,4%	1,5%	2,4%	2,2%	1,7%
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	1,7%	0,7%	0,7%	0,3%	3,3%	0,5%	1,2%	3,2%	1,7%	0,0%	1,9%	0,6%	0,5%	1,2%	1,4%	1,3%
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen	2,9%		1,6%	1,1%		2,1%	3,6%		3,0%	1,8%	5,1%	3,6%		3,4%		2,8%
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen ²	7,5%	24,6%	9,2%	8,5%	9,9%	5,8%	11,6%	10,8%	10,2%	9,4%	11,8%	13,3%	9,8%	8,4%	12,8%	10,3%
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Vrijheid van reïnterventie																
Patiëntkarakteristieken																
Chronische longziekte	8,6%	11,4%	11,4%	8,6%	8,4%	10,5%	11,0%	10,0%	9,8%	11,4%	7,3%	7,7%	7,8%	14,4%	7,2%	9,8%
Diabetes mellitus	25,0%	34,3%	31,9%	26,4%	27,9%	27,2%	26,7%	27,5%	24,3%	27,6%	24,8%	27,5%	30,7%	28,7%	29,6%	28,1%
Eerdere cardiochirurgie	2,0%	1,9%	3,1%	1,3%	0,6%	1,0%	4,4%	2,5%	1,3%	1,8%	1,2%	1,8%	5,4%	1,2%	1,8%	2,1%
Geslacht (man)	79,1%	74,3%	79,4%	82,5%	79,2%	82,7%	75,3%	75,0%	76,2%	78,1%	85,5%	72,8%	76,6%	80,2%	82,1%	78,6%
Leeftijd (≥ 75 jaar)	39,3%	46,9%	38,7%	32,5%	28,6%	35,1%	43,9%	32,5%	45,1%	40,6%	27,9%	33,7%	28,8%	29,9%	33,2%	35,2%
Linkerventrielfunctie (< 30%)	4,9%	6,5%	3,2%	1,3%	2,6%	0,5%	3,5%	2,5%	4,3%	4,6%	3,2%	2,4%	2,9%	1,8%	6,3%	3,4%
Logistische EuroSCORE I (hoog > 19,5%)	4,9%	8,2%	6,1%	4,1%	3,2%	1,0%	5,2%	0,6%	3,8%	5,3%	3,0%	7,1%	3,9%	6,0%	2,1%	4,3%
Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)	6,2%	7,3%		5,1%	5,2%	2,1%	8,1%	1,2%	7,2%	8,8%	5,5%	7,7%	6,3%	4,2%	3,7%	5,6%
Meervatlijden	60,7%		57,0%	65,0%	66,9%	68,9%	74,2%			53,4%	69,7%		58,5%	60,5%	55,6%	64,8%
Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)	20,5%	30,7%	26,5%	27,4%	29,2%	22,0%	29,1%	33,8%	30,6%	29,3%	30,9%	18,9%	22,0%	25,7%	22,2%	25,9%
Recent myocardiinfarct	12,3%	15,3%	8,7%	14,7%	22,1%	20,9%	11,6%	9,4%	11,9%	12,7%	9,7%	18,3%	14,6%	16,2%	10,6%	14,0%
Interventievariabelen																
Aortakleplantaat																
Bloedtransfusie																

gegevens niet aangeleverdniet voldoende gegevens beschikbaargegevens compleet

¹ 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2023 geëxcludeerd, omdat vanwege de peildatum 1-1-2024 de follow-up niet volledig is.

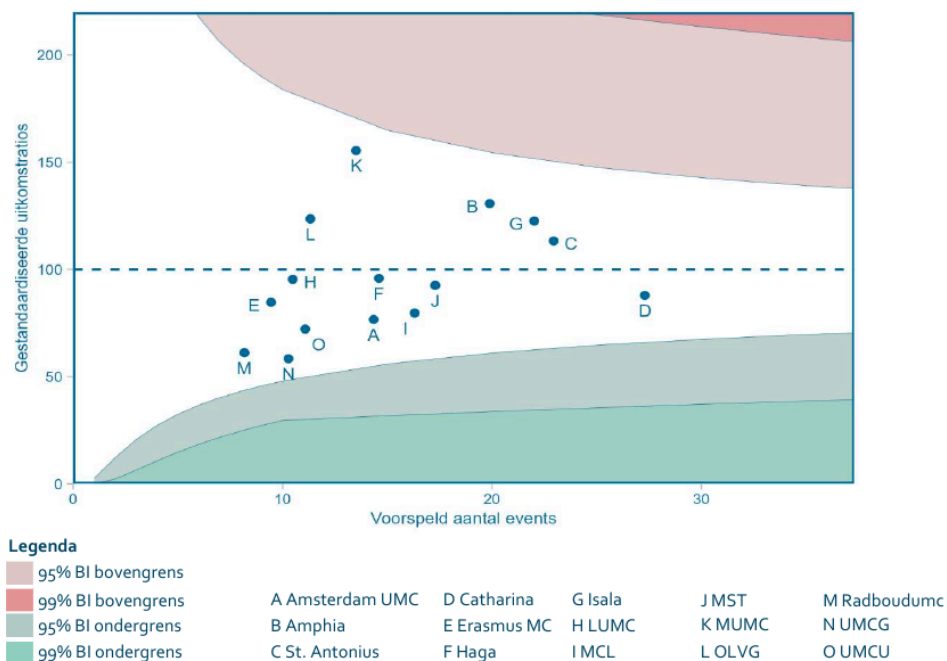
² Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen - MUMC: bekend voor 2021-2023, UMCG: bekend voor 2021-2023.

³ Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen - vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïncludeerd in de uitkomst. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

3. CABG (Bypass)

30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

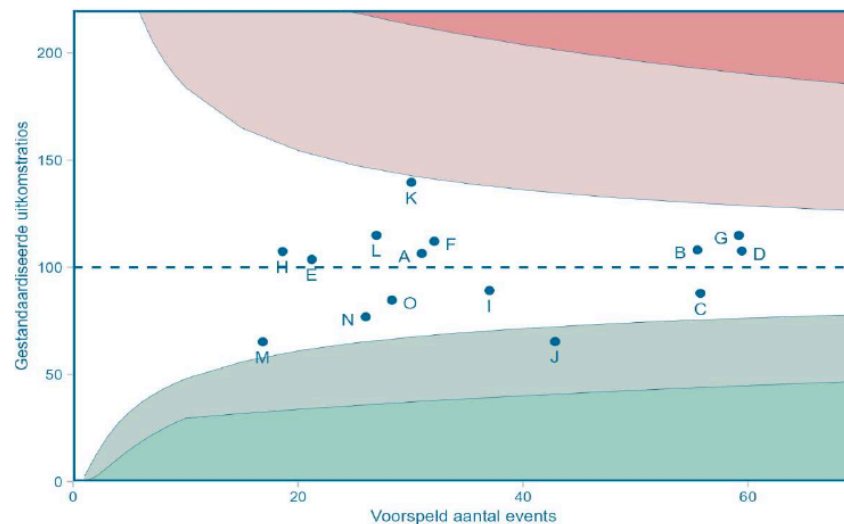
Coronairlijden - CABG - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



C-statistic = 0,81 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2021-2023.
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

120-daagse mortaliteit

Coronairlijden - CABG - 120-daagse mortaliteit



Legenda

95% BI bovengrens
 99% BI bovengrens
 95% BI ondergrens
 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

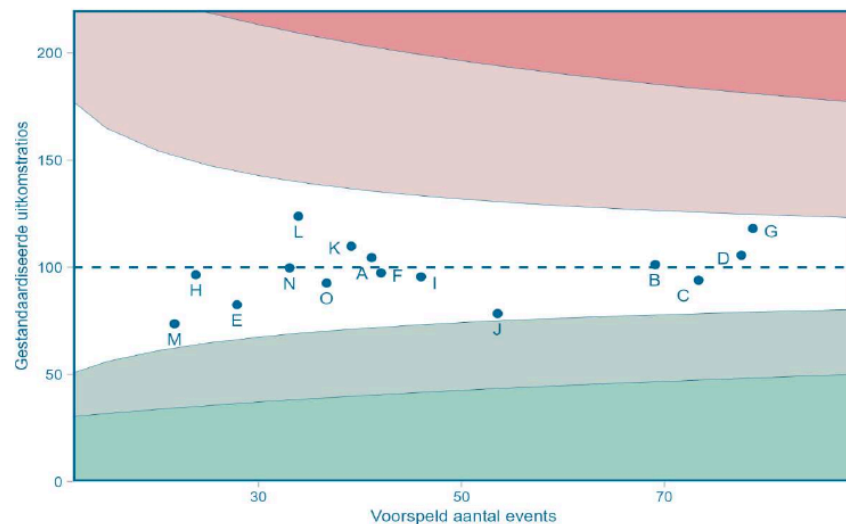
C-statistic = 0,80 (goed); geïncludeerde interventiejaar = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

1-jaars mortaliteit

Coronairlijden - CABG - 1-jaars mortaliteit



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

C-statistic = 0,78 (redelijk); geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2022.

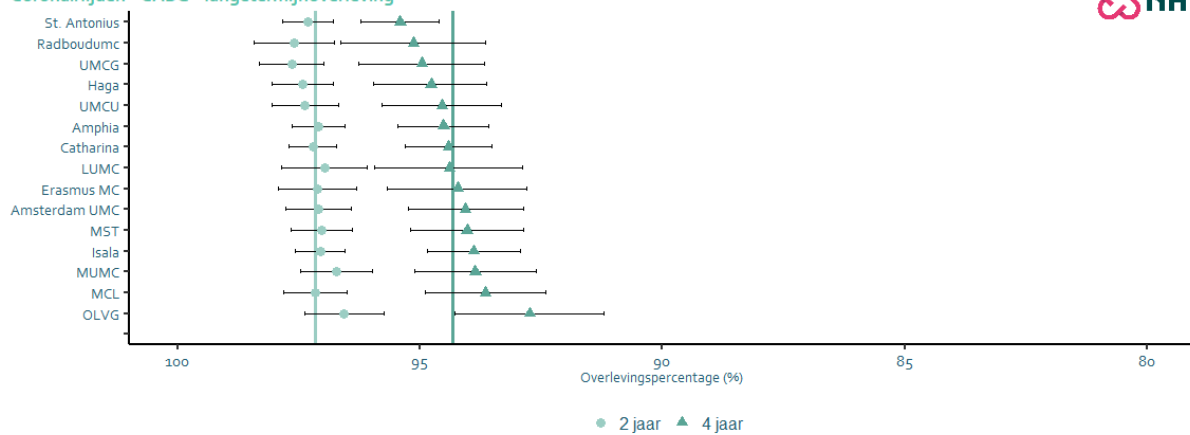
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Langetermijnoverleving



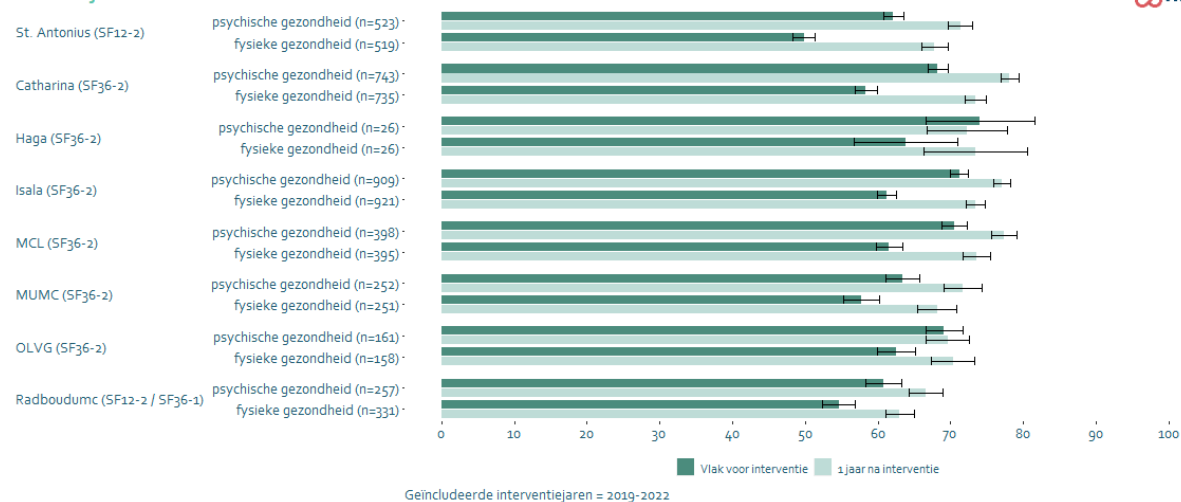
Coronairlijden - CABG - langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.
 Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, meetvatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

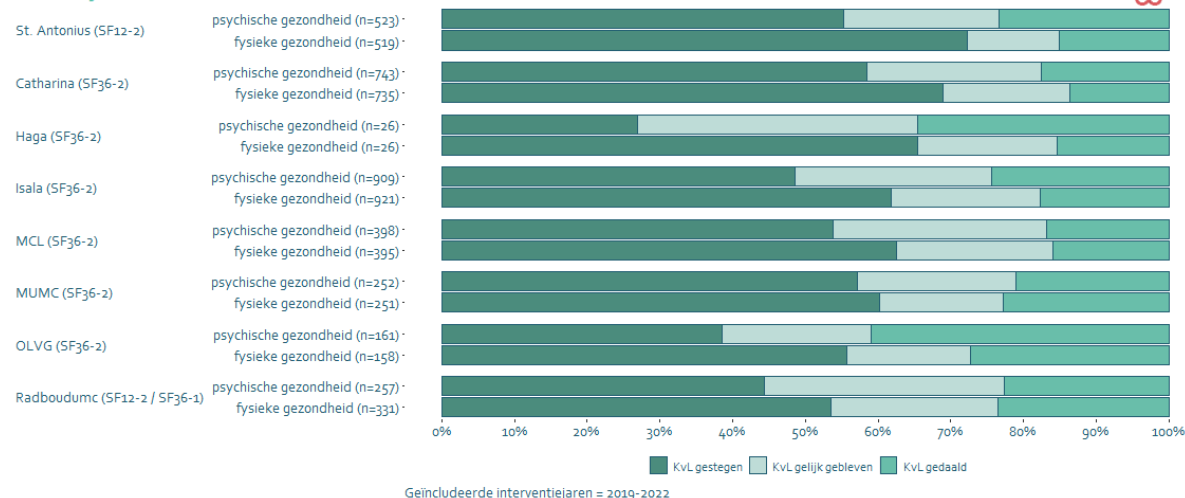
Totaalscore kwaliteit van leven

Coronairlijden - CABG - totaalscore kwaliteit van leven



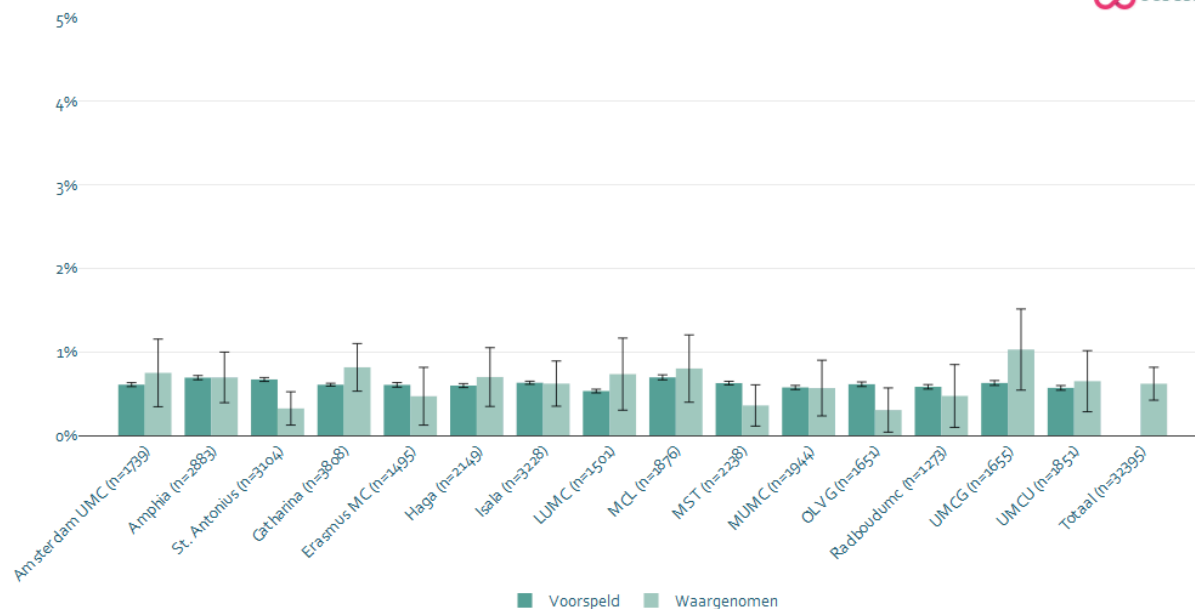
% Verschillen kwaliteit van leven

Coronairlijden - CABG - % verschillen kwaliteit van leven



CVA met restletsel tijdens opname

Coronairlijden - CABG - CVA met restletsel tijdens opname



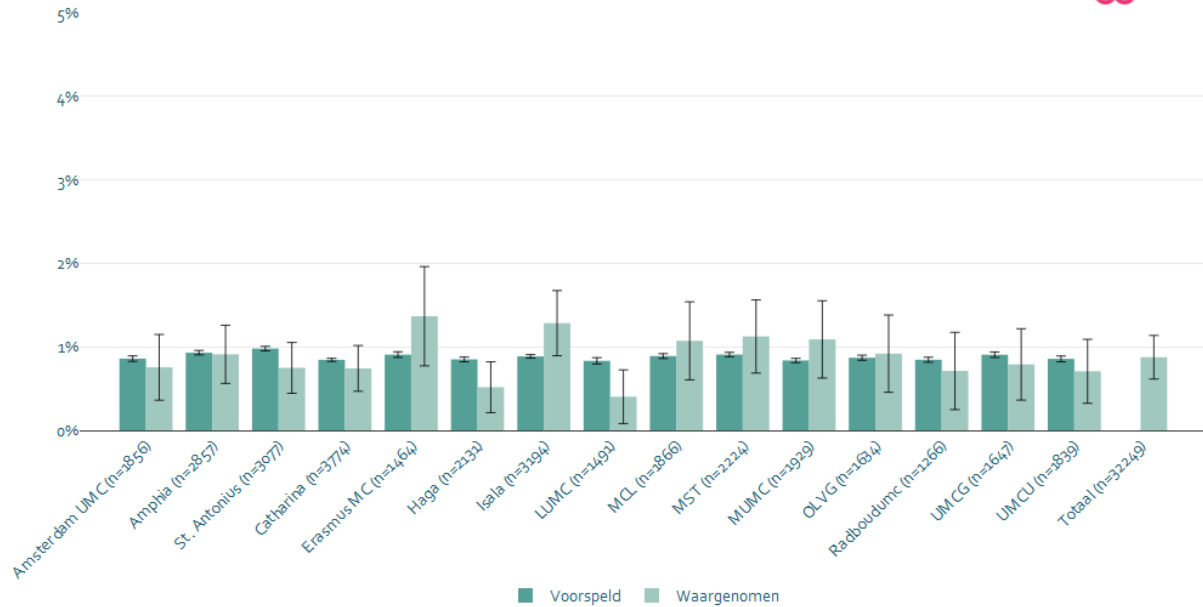
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

Coronairlijden - CABG - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen



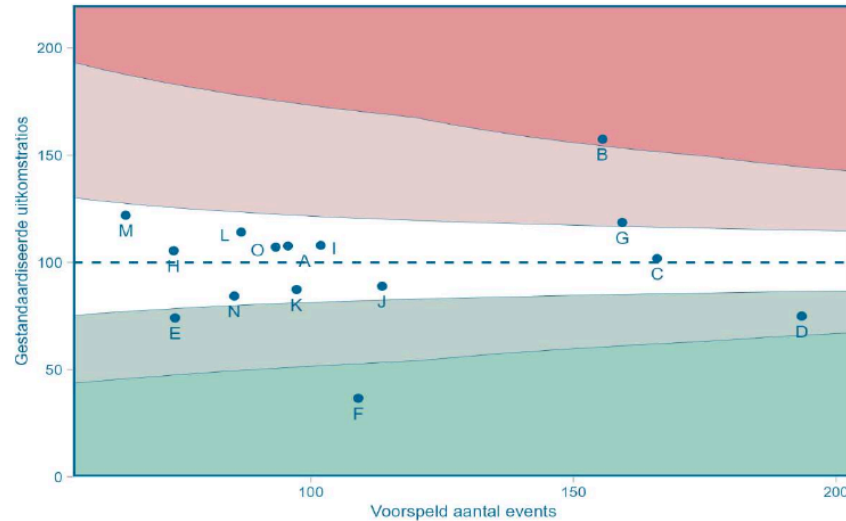
Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Coronairlijden - CABG - reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

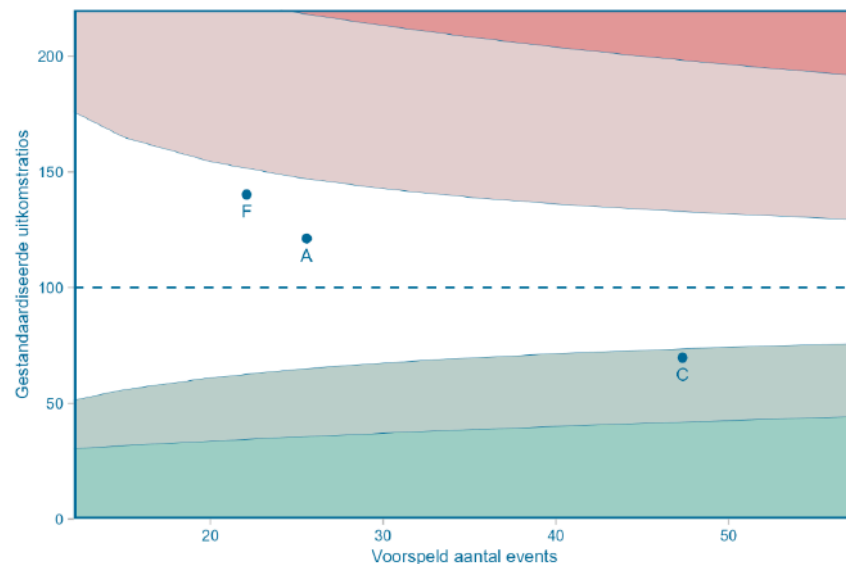
C-statistic = 0,59 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïnccludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

Optreden van myocardinfarct binnen 1 jaar - CABG

Coronairlijden - CABG - myocardinfarct binnen 1 jaar



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	LOLVG	O UMCU

C-statistic = 0,67 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-2022.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

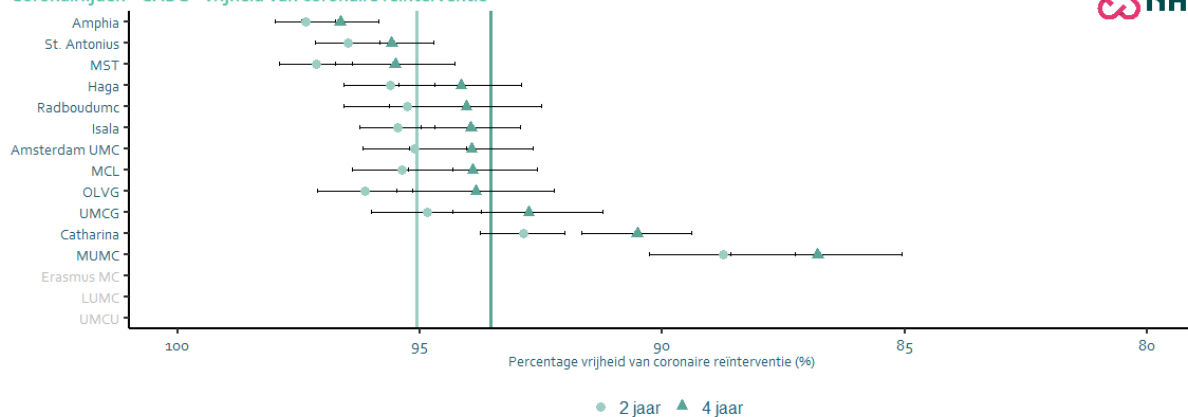
Geïncludeerde jaren Haga 2020-2022

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Vrijheid van coronaire reïnterventie



Coronairlijden - CABG - vrijheid van coronaire reïnterventie



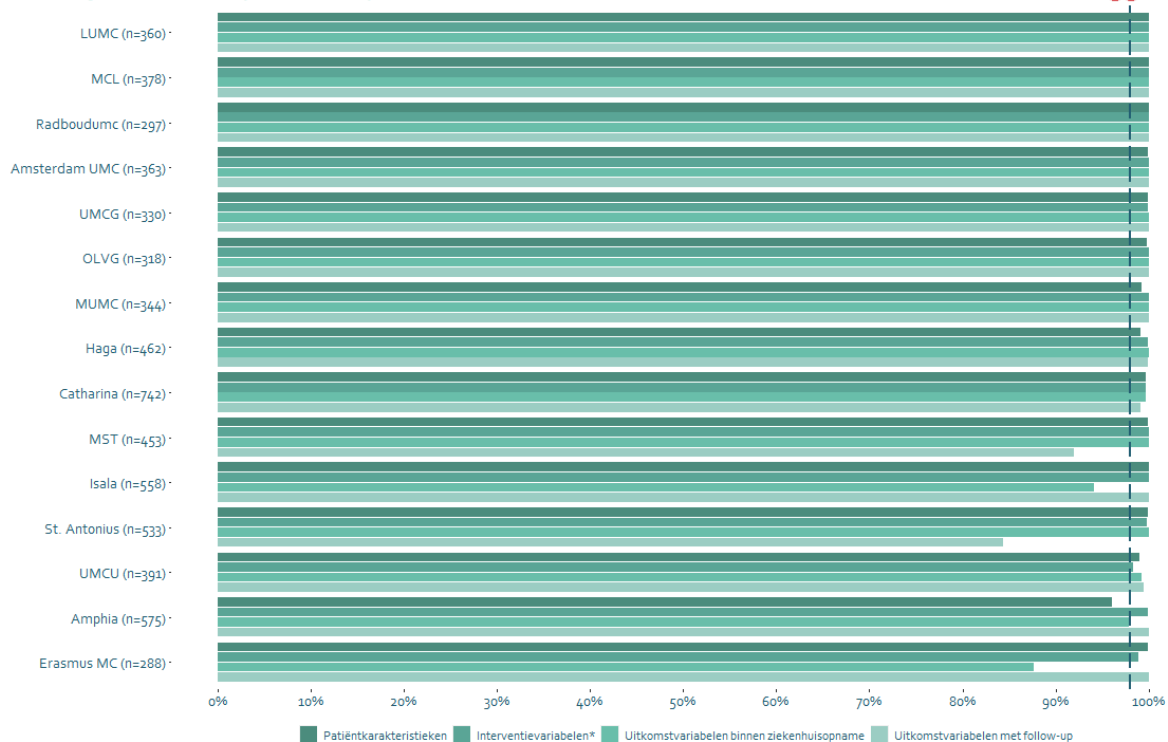
Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Dit figuur bevat zowel geplande als ongeplande coronaire reïnterventies.

Compleetheid verplichte variabelen

Coronairlijden - CABG - compleetheid 2023 per centrum



*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Coronairlijden - CABG - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data

NHR

	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Interventiejaaren	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	1876	2898	3118	3832	1498	2362	3239	1504	1888	2245	1956	1654	1275	1693	1857	32663

	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Uitkomstvariabelen																
GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN																
120-daagse mortaliteit ¹	1,8%	2,2%	1,6%	1,8%	1,6%	1,8%	2,2%	1,4%	1,8%	1,3%	2,3%	2,0%	0,9%	1,3%	1,3%	1,7%
3-jaars mortaliteit	2,8%	3,0%	2,7%	2,7%	1,9%	2,4%	3,5%	2,0%	2,9%	2,3%	2,7%	3,2%	1,6%	2,5%	2,3%	2,6%
Langetermijnoverleving																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Kwaliteit van leven																
CVA met restletsel tijdens opname	0,7%	0,7%	0,3%	0,8%	0,5%	0,7%	0,6%	0,7%	0,8%	0,4%	0,6%	0,3%	0,5%	1,0%	0,6%	0,6%
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	0,8%	0,9%	0,7%	0,7%	1,4%	0,5%	1,3%	0,4%	1,1%	1,1%	1,1%	0,9%	0,7%	0,8%	0,7%	0,9%
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen ²	5,5%	8,5%	5,5%	3,8%	3,7%	1,9%	5,9%	5,2%	5,9%	4,5%	4,4%	6,0%	6,2%	4,4%	5,4%	5,2%
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Vrijheid van coronaire reïnterventie																
Patiëntkarakteristieken																
Chronische longziekte	7,0%	7,8%	12,0%	6,6%	7,9%	6,2%	8,6%	6,5%	7,3%	9,2%	7,3%	7,7%	8,1%	10,4%	6,0%	7,9%
Diabetes mellitus	25,1%	28,8%	33,0%	25,3%	33,6%	25,4%	26,0%	29,5%	23,3%	28,6%	25,3%	27,3%	29,0%	28,6%	25,8%	27,6%
Eerdere cardiochirurgie	1,8%	1,7%	2,2%	1,1%	0,4%	0,8%	2,0%	1,5%	0,7%	1,5%	1,0%	3,3%	0,9%	0,2%	1,1%	1,3%
Geslacht (man)	84,2%	80,9%	81,8%	82,2%	81,8%	82,0%	79,3%	81,2%	80,8%	82,4%	83,0%	81,9%	81,9%	80,5%	81,8%	81,8%
Leeftijd (≥ 75 jaar)	20,7%	22,8%	21,2%	20,1%	17,7%	22,0%	24,5%	18,2%	24,9%	23,8%	16,8%	23,2%	27,2%	18,0%	18,3%	20,6%
Linkerventrielfunctie (< 30%)	5,8%	4,9%	3,4%	1,4%	4,9%	1,3%	3,6%	2,1%	4,8%	5,5%	2,7%	3,5%	3,6%	3,3%	5,0%	3,7%
Logistische EuroSCORE I (hoog > 19,5%)	2,7%	3,0%	3,4%	2,0%	3,5%	1,3%	2,8%	0,9%	4,3%	3,1%	2,1%	3,6%	1,1%	2,8%	1,2%	2,5%
Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)	2,7%	2,0%		1,6%	2,9%	1,3%	3,0%	1,3%	3,4%	3,2%	2,3%	2,2%	0,8%	2,0%	1,0%	2,1%
Meervatliden	96,6%		92,0%	91,4%	91,3%	86,8%	89,0%			81,1%	79,7%		92,7%	89,3%	78,4%	88,2%
Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)	19,3%	19,7%	18,7%	19,5%	22,0%	17,8%	21,1%	17,1%	18,8%	21,6%	21,3%	20,2%	19,5%	18,2%	12,3%	19,2%
Urgentie van de procedure (acuut)	4,2%	8,8%	8,7%	5,8%	3,9%	5,7%	2,5%	1,9%	9,1%	2,6%	4,9%	6,6%	4,1%	7,4%	5,7%	5,5%
Interventievariabelen																
Bloedtransfusie																
Gebruik ECC																
LIMA en/of RIMA																

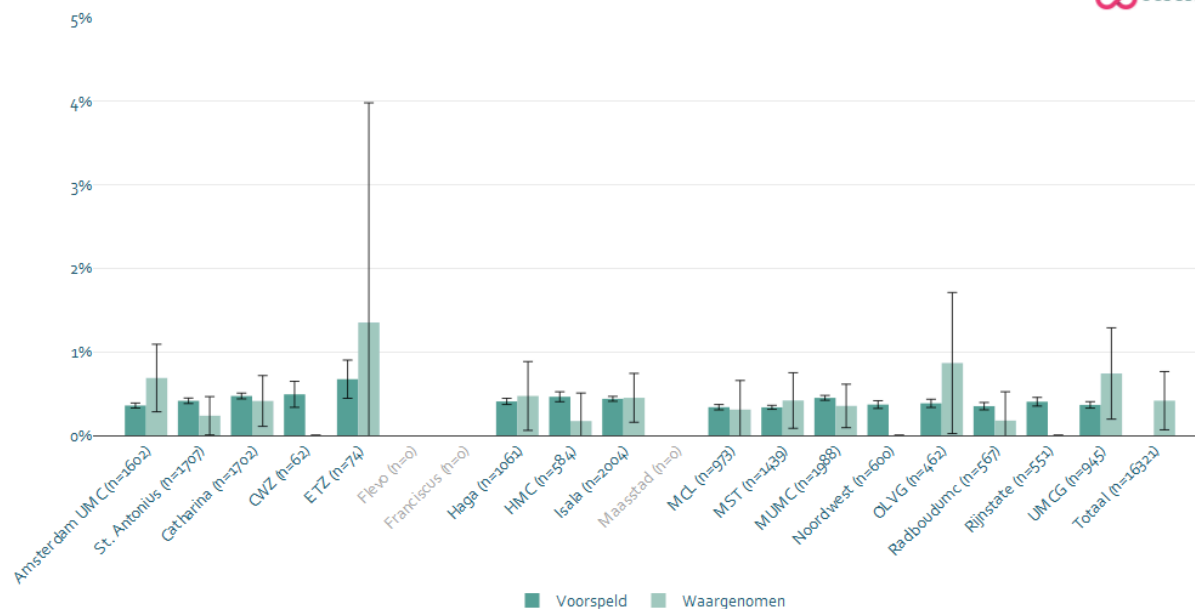
¹ 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2023 geëxcludeerd, omdat vanwege de peildatum 1-1-2024 de follow-up niet volledig is.
² Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen - vanaf Q3 2022 worden ook puncties geëxcludeerd in de uitkomst. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

gegevens niet aangeleverd niet voldoende gegevens beschikbaar gegevens compleet

4. ICD (Defibrillator)

30-daagse mortaliteit

Pacemaker/ICD - ICD - 30-daagse mortaliteit



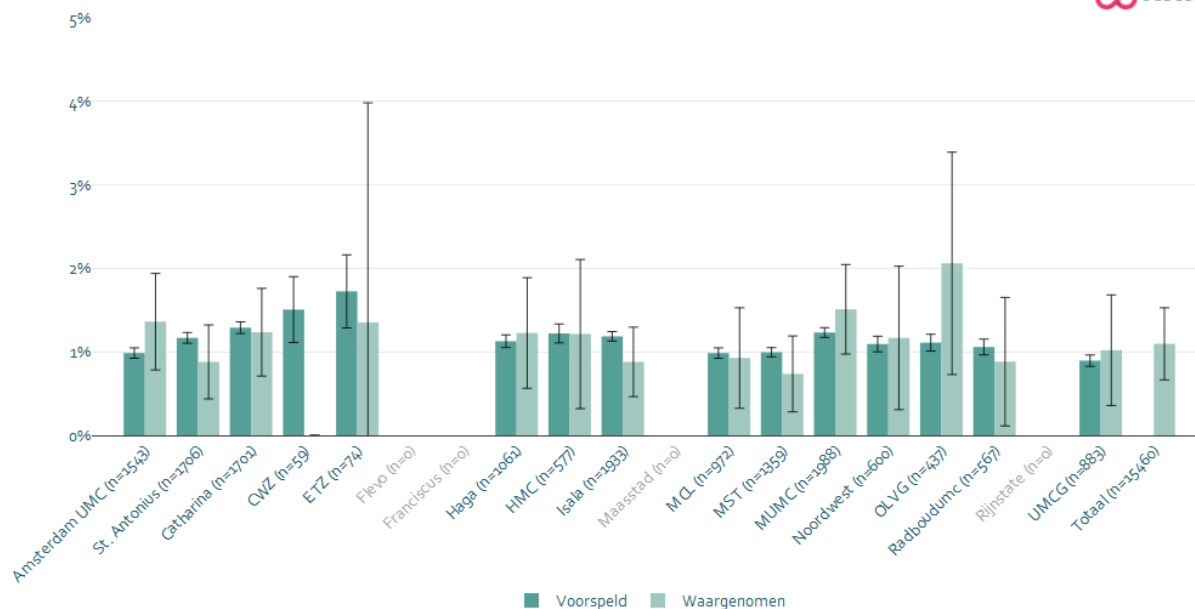
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, diabetes mellitus, geslacht, ICD-preventie, leeftijd, nierinsufficiëntie, pacemakerfunctie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

90-daagse mortaliteit

Pacemaker/ICD - ICD - 90-daagse mortaliteit



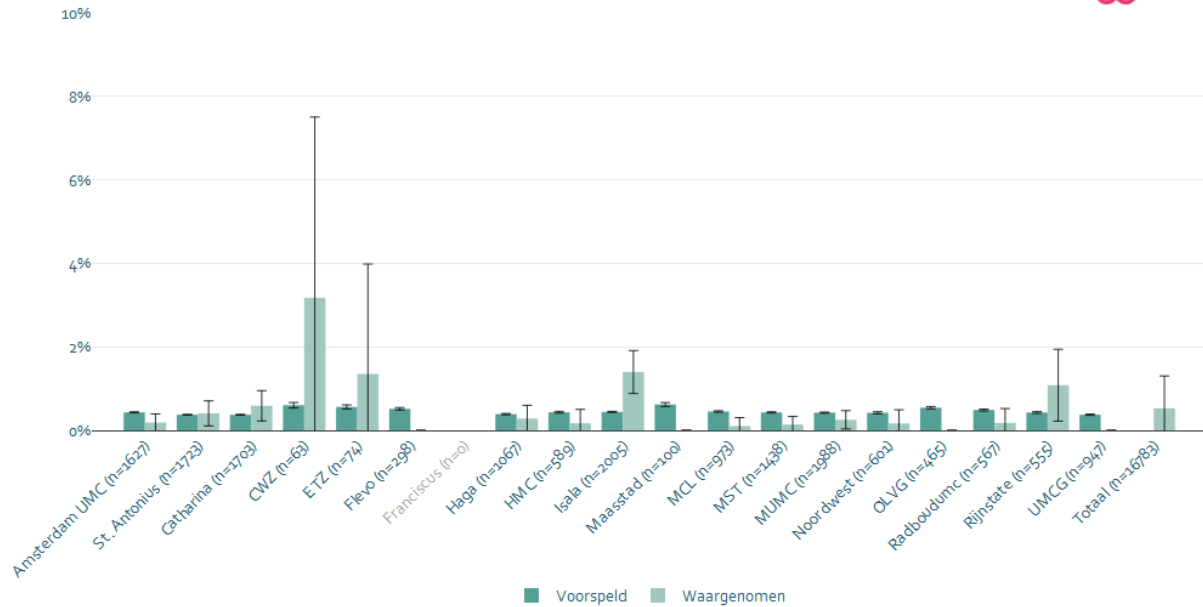
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, diabetes mellitus, geslacht, ICD-preventie, leeftijd, nierinsufficiëntie, pacemakerfunctie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname

Pacemaker/ICD - ICD - bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname



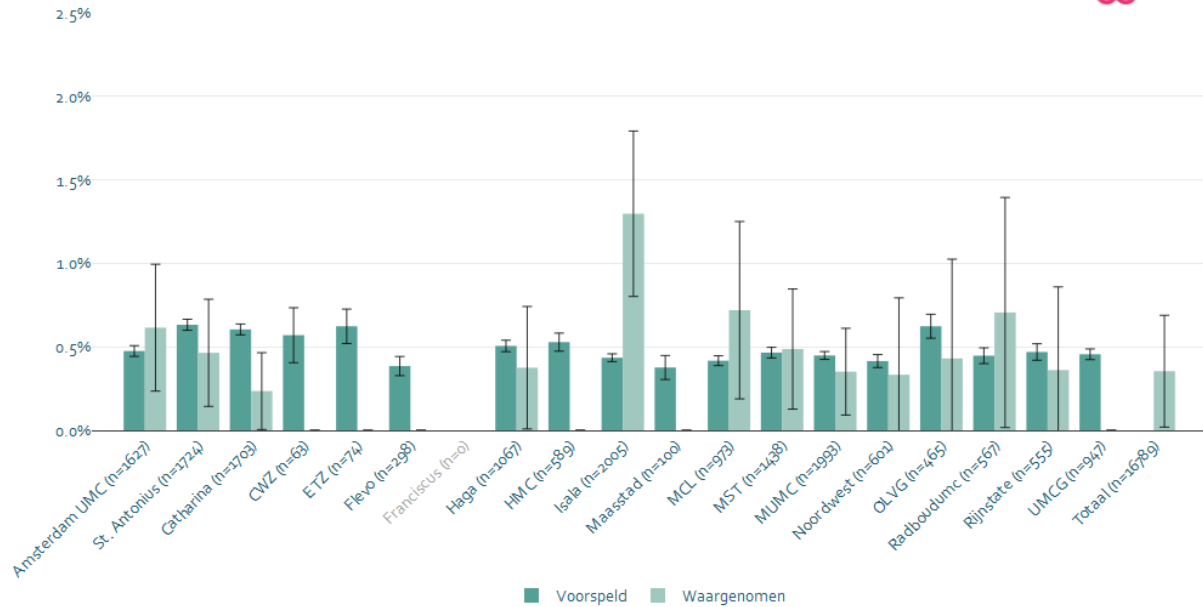
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, diabetes mellitus, geslacht, ICD-preventie, leeftijd, nierinsufficiëntie, pacemakerfunctie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaattcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname

Pacemaker/ICD - ICD - pneumothorax tijdens ziekenhuisopname



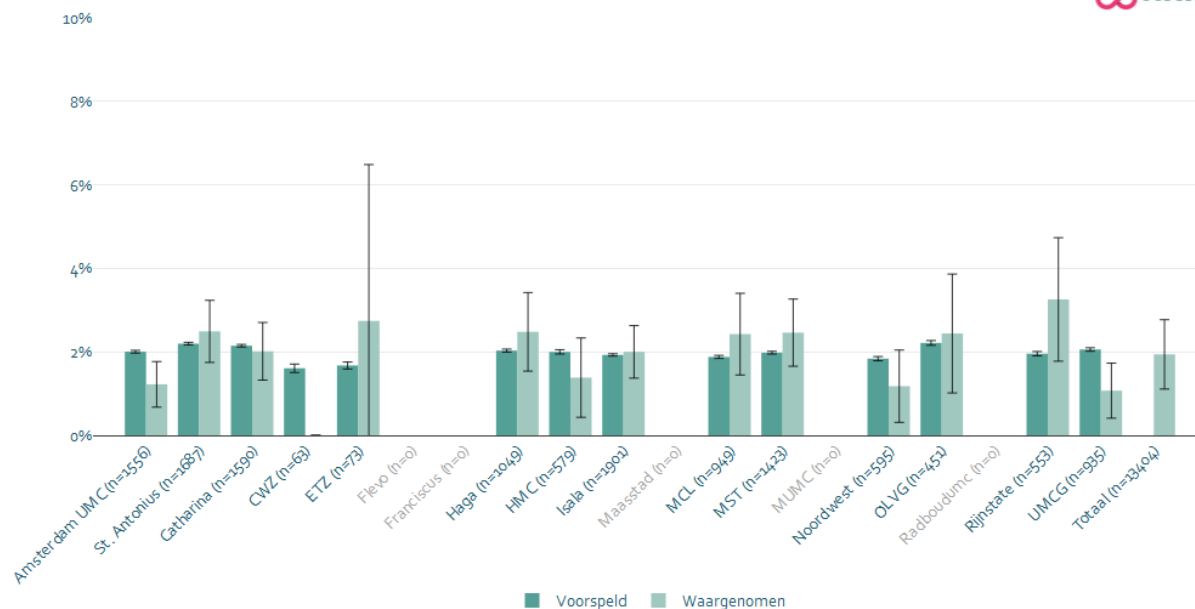
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, diabetes mellitus, geslacht, ICD-preventie, leeftijd, nierinsufficiëntie, pacemakerfunctie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaactijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen

Pacemaker/ICD - ICD - complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen



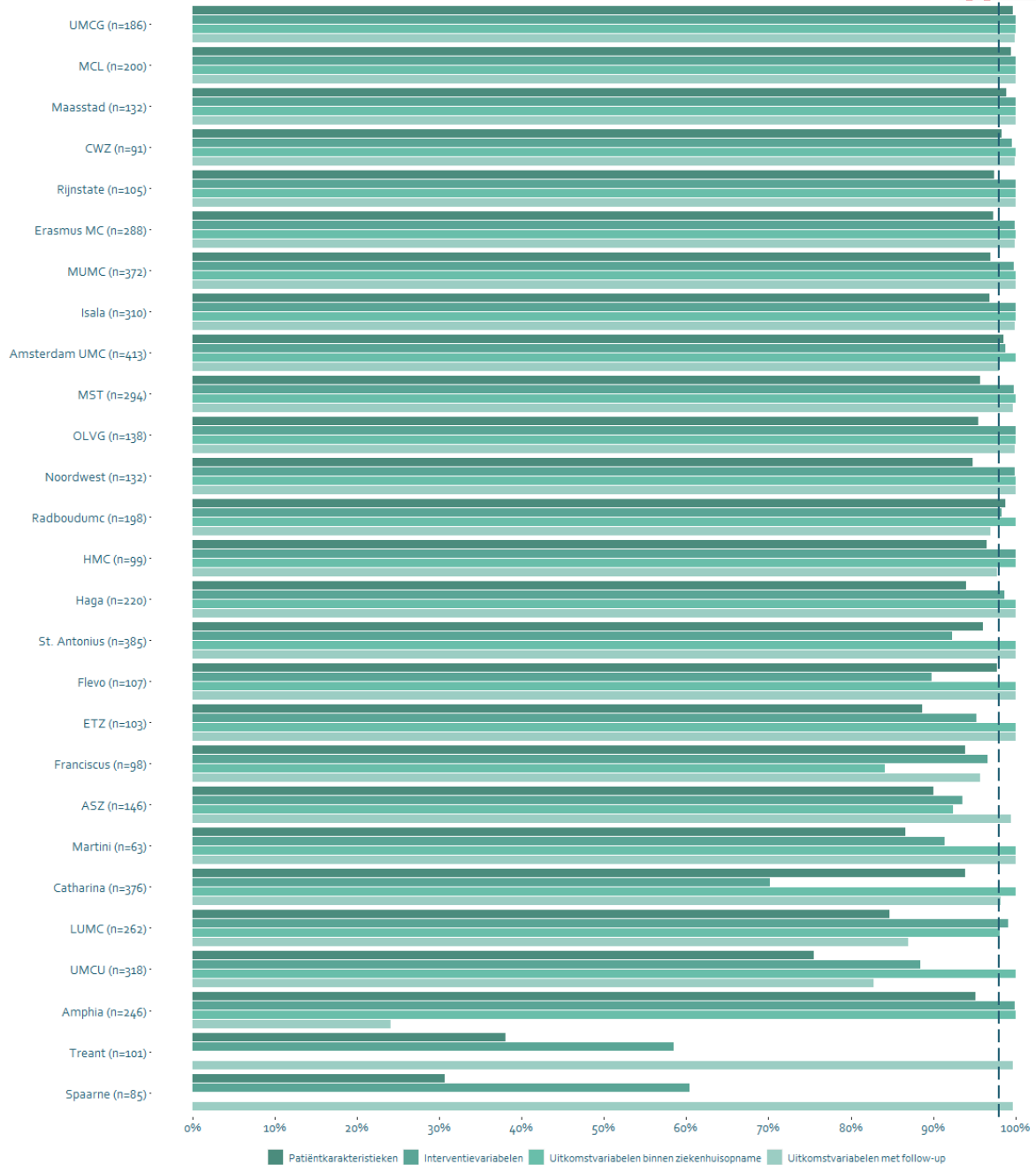
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, diabetes mellitus, geslacht, ICD-preventie, leeftijd, nierinsufficiëntie, pacemakerfunctie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Compleetheid verplichte variabelen

Pacemaker/ICD - ICD - compleetheid kwartaal 4 2022 t/m kwartaal 3 2023 per centrum



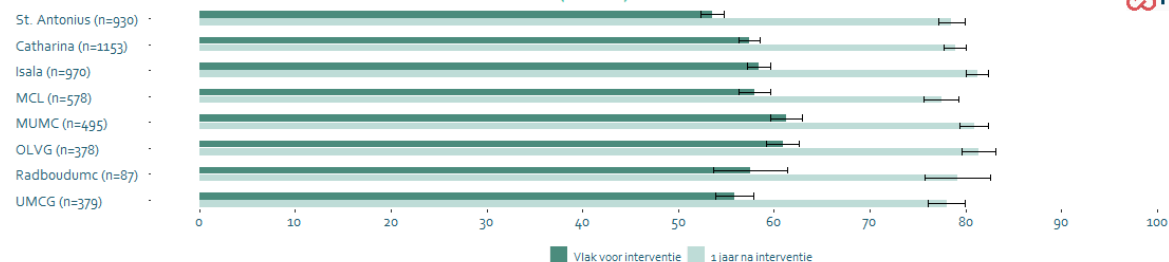
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

<

5. Katheterablatie voor atriumfibrilleren

Totaalscore kwaliteit van leven

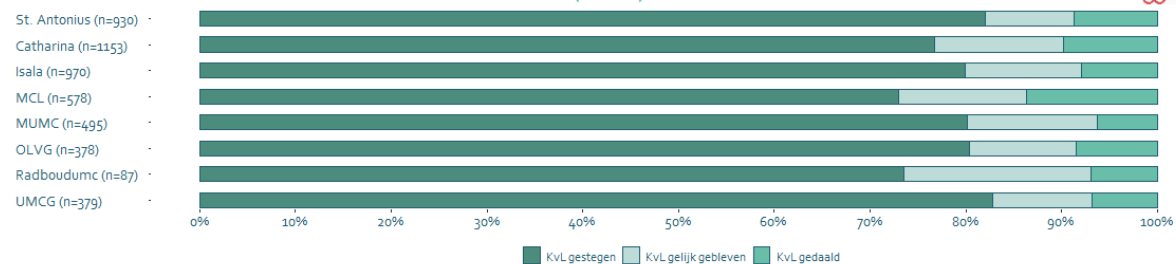
Atriumfibrilleren - Katheterablatie - totaalscore kwaliteit van leven (AFEQT)



Geïnccludeerde interventie jaren = 2019-2022

% Verschillen kwaliteit van leven

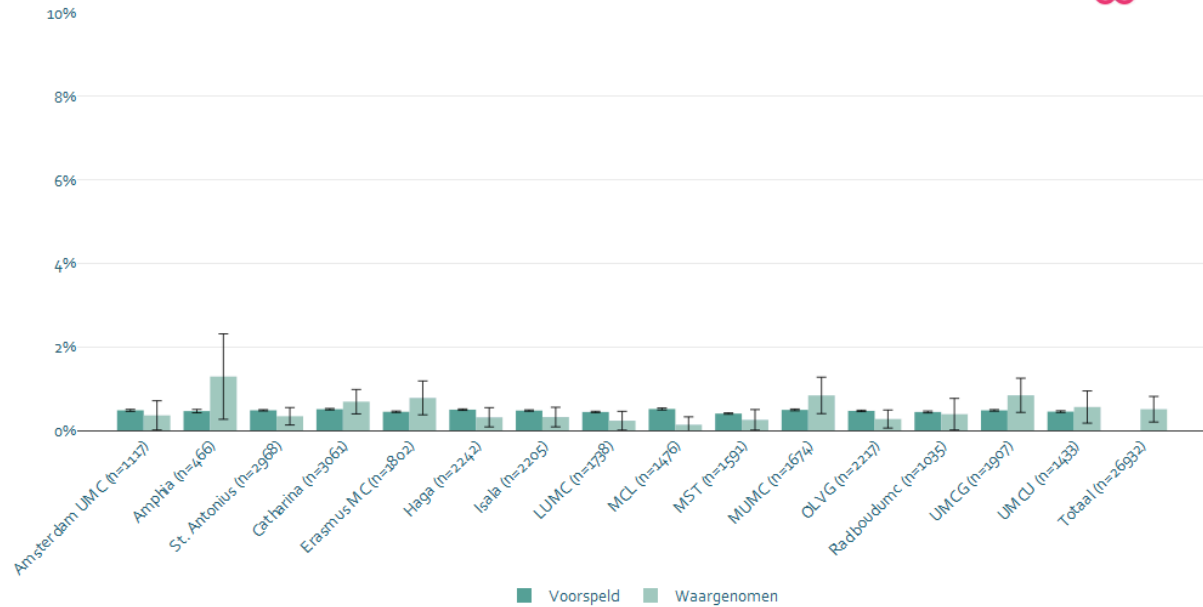
Atriumfibrilleren - Katheterablatie - % verschillen kwaliteit van leven (AFEQT)



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

Bloedingscomplicatie tijdens opname

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - bloedingscomplicatie tijdens opname



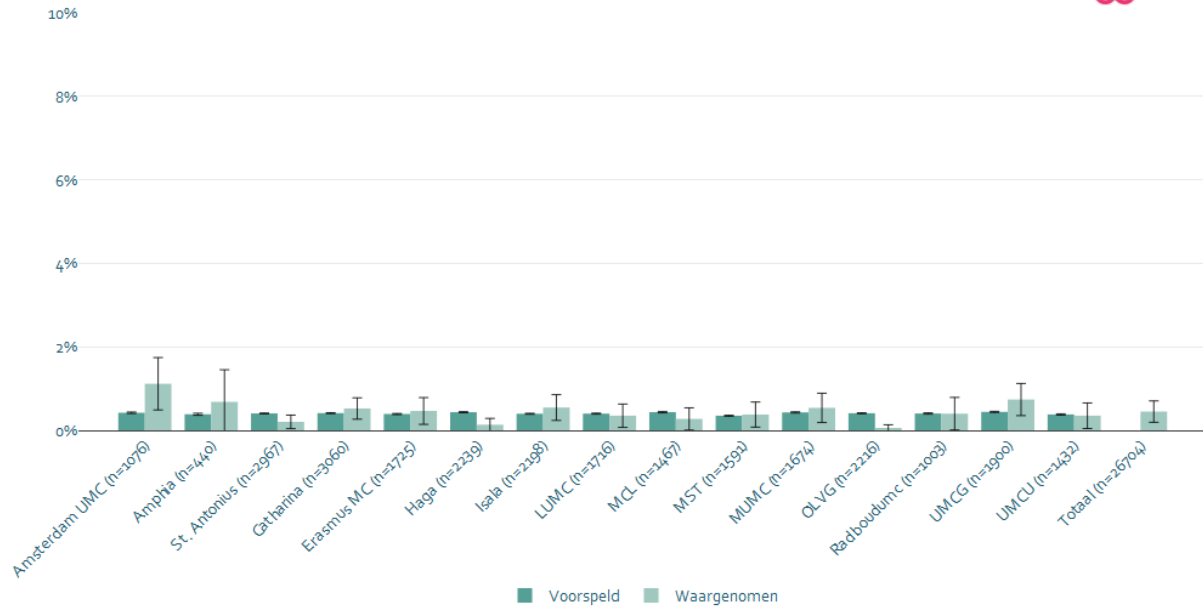
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Cardiale tamponade binnen 30 dagen

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - cardiale tamponade binnen 30 dagen



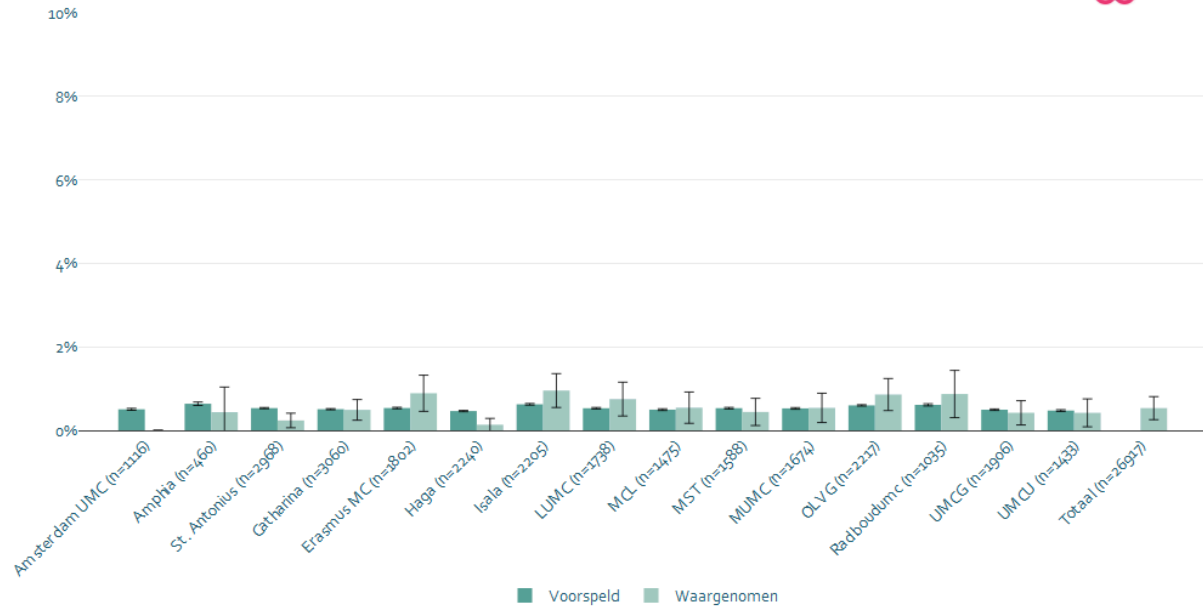
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Phrenicus paralyse tijdens opname

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - phrenicus paralyse tijdens opname



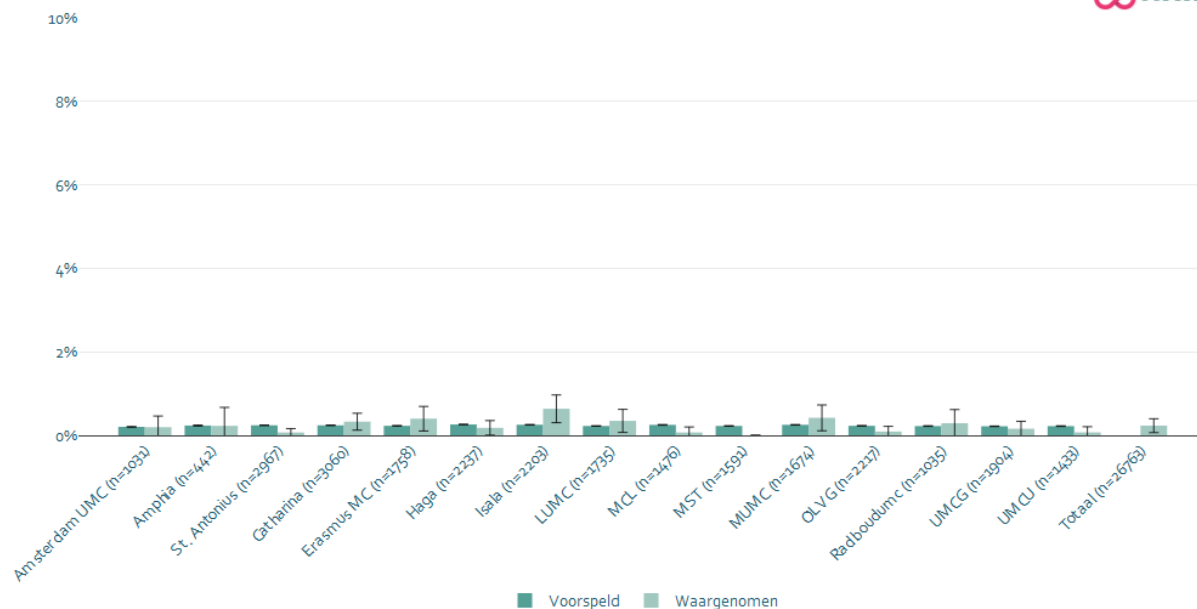
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaactijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - trombo-embolische complicatie binnen 72 uur



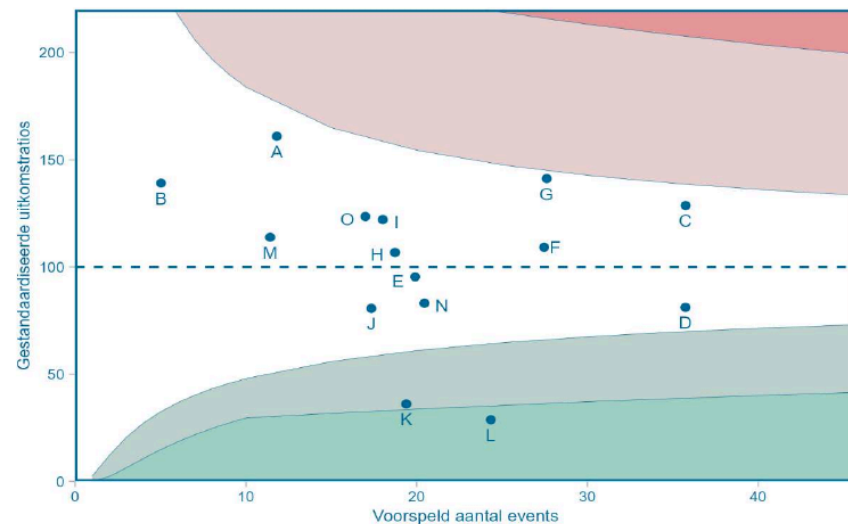
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

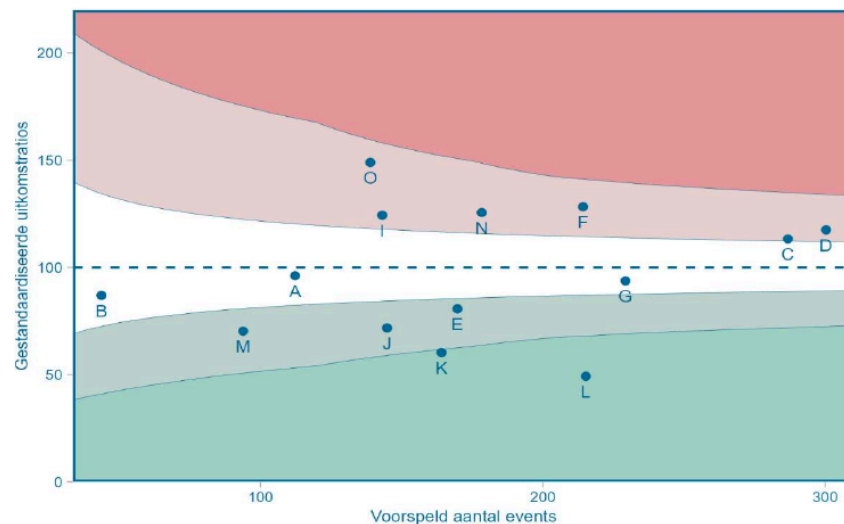
C-statistic = 0,64 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

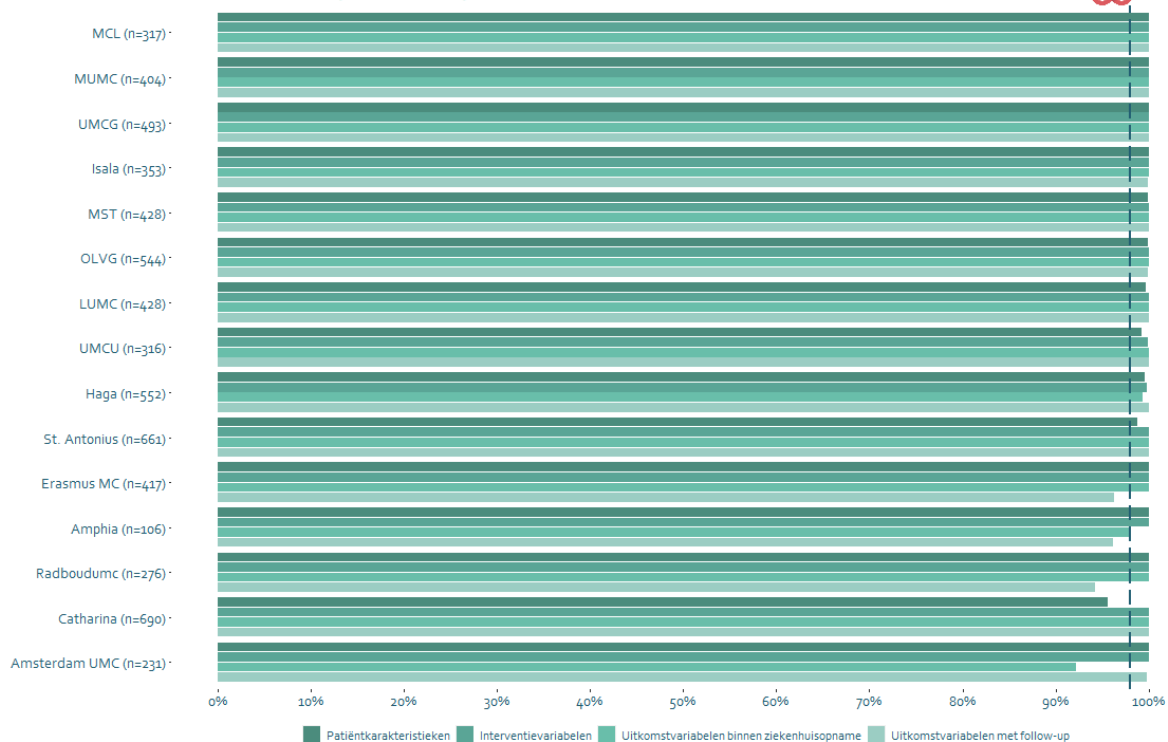
C-statistic = 0,57 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-2022.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Compleetheid verplichte variabelen

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - compleetheid 2023 per centrum



Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data

NHR

	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Interventiejaaren	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	1117	466	2968	3063	1802	2244	2205	1738	1476	1091	1674	2217	1035	1907	1433	26934

	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Uitkomstvariabelen																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Kwaliteit van leven																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Bloedingscomplicatie tijdens opname	0,4%	1,3%	0,3%	0,7%	0,8%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,3%	0,8%	0,3%	0,4%	0,8%	0,6%	0,5%
Cardiale tamponade binnen 30 dagen	1,1%	0,7%	0,2%	0,5%	0,5%	0,1%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	0,0%	0,4%	0,7%	0,3%	0,4%
Phrenicus paralyse tijdens opname	0,0%	0,4%	0,2%	0,5%	0,9%	0,1%	1,0%	0,7%	0,5%	0,4%	0,5%	0,9%	0,9%	0,4%	0,4%	0,5%
Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur	0,2%	0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,2%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	0,4%	0,1%	0,3%	0,2%	0,1%	0,2%
Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)	1,7%	1,6%	1,6%	0,9%	1,1%	1,3%	1,8%	1,2%	1,5%	0,9%	0,4%	0,3%	1,3%	0,9%	1,5%	1,1%
Hartchirurgische spoedinterventie ¹	0,0%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
DUURZAAMHED VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar	12,2%	10,8%	14,1%	14,9%	10,3%	16,0%	11,6%		15,3%	9,2%	7,8%	6,3%	8,7%	15,8%	18,5%	12,3%
Dagopname ²	27,7%	0,3%	50,8%	64,3%	6,5%	65,0%	4,0%	29,9%	1,1%	24,7%	15,5%	57,4%	80,5%	75,4%	15,4%	35,4%
Patiëntkarakteristieken																
BMI (≥ 25 kg/m ²)	38,5%	30,8%	33,5%	29,0%	27,9%	29,2%	27,3%	35,1%	28,7%	27,2%	25,8%	34,0%	31,4%	27,3%	34,5%	30,7%
CHA ₂ DS ₂ -VASc score (≥ 2)	46,1%		49,2%	56,8%	52,5%	58,3%	54,3%	45,6%	56,1%	44,8%	59,8%	48,1%	49,9%	53,1%	49,4%	51,7%
Eerdere ablatie in linkeratrium	29,6%	20,5%	25,4%	16,4%	22,5%	35,8%	23,1%	22,5%	32,9%	20,1%	24,2%	16,2%	21,2%	30,3%	33,1%	25,6%
Geslacht (man)	67,0%	68,2%	66,2%	67,1%	66,8%	65,2%	65,3%	67,3%	62,7%	66,4%	63,6%	66,5%	67,1%	62,6%	69,4%	66,1%
Leeftijd (≥ 75 jaar)	7,1%	5,8%	10,5%	10,6%	6,1%	15,6%	9,6%	10,0%	12,5%	8,0%	11,2%	9,3%	6,6%	7,6%	7,7%	9,1%
Linkeratriumvolume index (≥ 39 ml/m ²)										20,4%	50,3%		26,5%			32,4%
Linkerventrielfunctie (< 30%)	0,5%		1,6%	1,9%	0,8%	1,8%	1,1%	1,6%	3,8%	0,5%	1,7%	1,4%	0,9%	1,0%	2,0%	1,4%
Niersufficiëntie (eGFR < 60)	13,5%	15,7%	16,5%	19,8%	23,1%	19,5%	16,7%	12,5%	17,9%	12,0%	22,9%	16,5%	15,0%	18,3%	12,4%	16,8%
Patroon AF (langdurig persisterend)	1,5%	1,3%	1,0%	1,5%	2,2%	0,6%	3,1%	0,6%	0,2%	0,9%	1,8%	0,5%	2,3%	1,2%	2,0%	1,4%
Preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie (matig/ernstig)	7,0%	4,0%	5,5%	8,7%	2,8%		3,0%	4,8%	6,1%	2,9%	3,2%	5,1%	2,5%	5,5%	5,9%	4,8%
Interventievariabelen																
Aanvullende linkeratrium ablatie																
Ablatiemethode																

gegevens niet aangeleverdniet voldoende gegevens beschikbaargegevens compleet

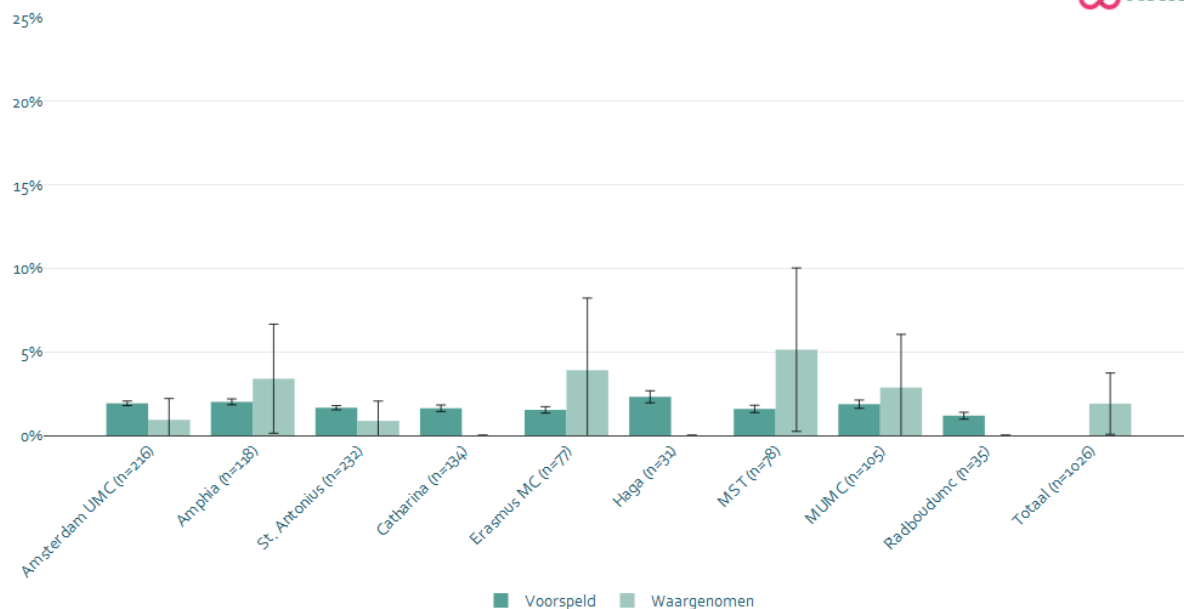
¹ Hartchirurgische spoedinterventie - vanaf 2021 bekend. In verband met de lage incidentie is voor deze uitkomst geen figuur gepubliceerd.

² Opnameduur (dagopname) - vanaf 2023 bekend.

6. Minimaal-invasieve chirurgische ablatie voor atriumfibrilleren

Bloedingscomplicatie tijdens opname

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - bloedingscomplicatie tijdens opname



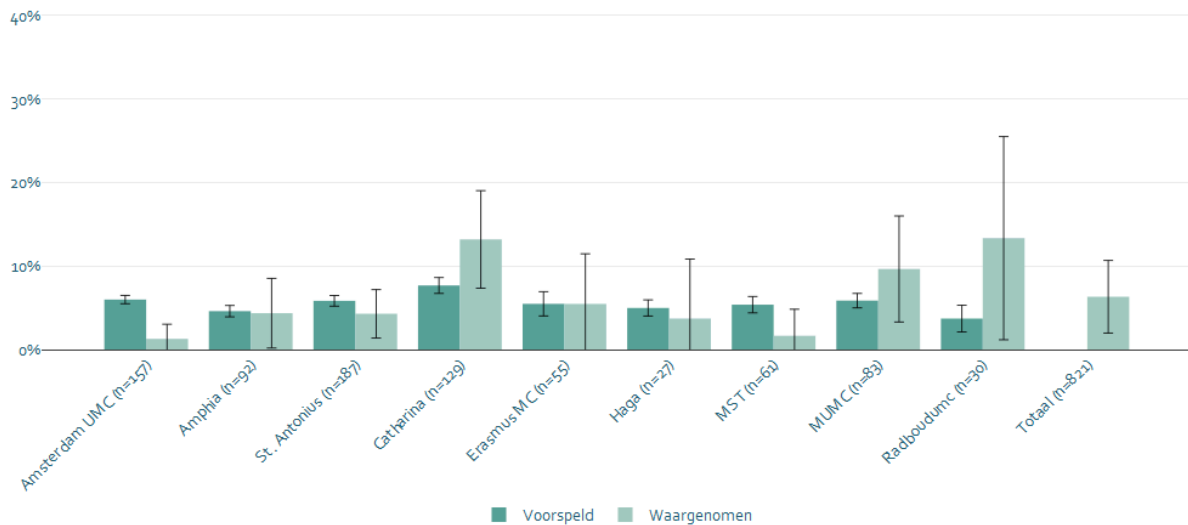
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, patroon AF, en preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

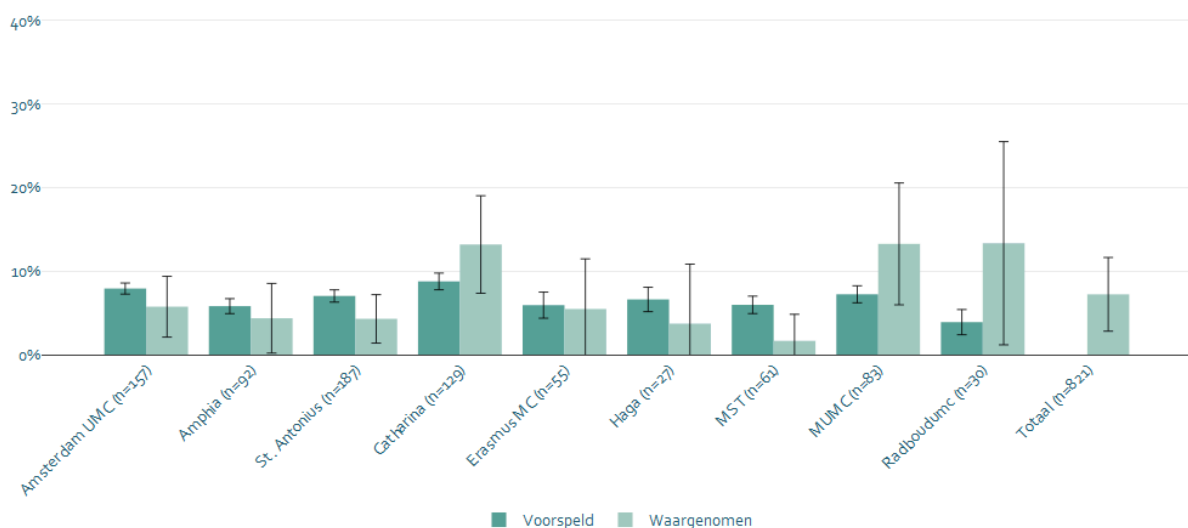
Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie -
herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als één procedure
50%



Voor het figuur geldt dat staged hybride ablaties worden beschouwd als één procedure. Een eventuele derde ablatie (na de geplande minimaal-invasieve chirurgische ablatie en katheterablatie) wordt hier geteld als een re-ablatie.

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie -
herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als herhaalde ablatie
50%



Voor het figuur geldt dat deze ook re-ablaties bevat die onderdeel zijn van een staged hybride ablatie. Dit is van toepassing voor het Amsterdam UMC en MUMC.

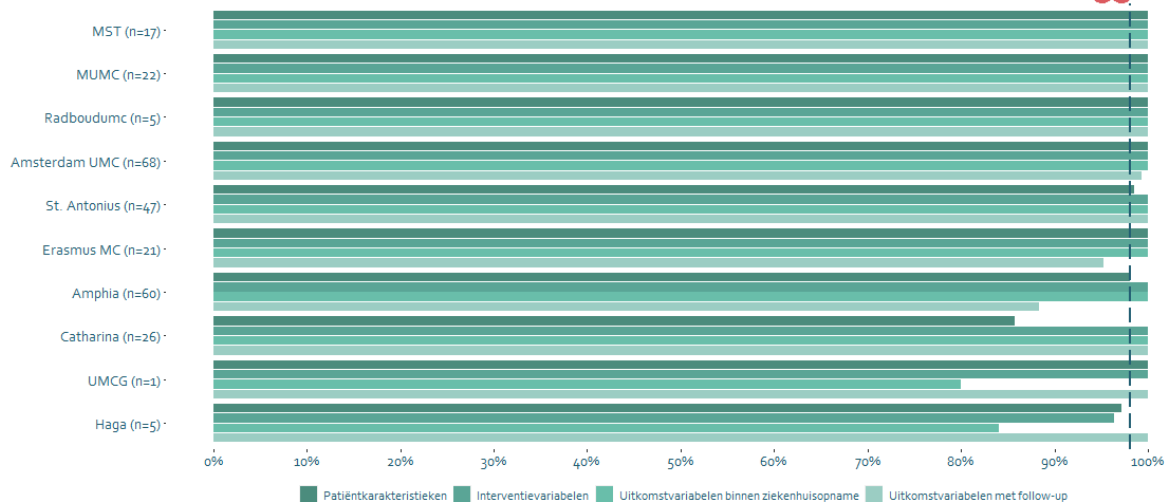
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, patroon AF, preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Compleetheid verplichte variabelen

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - compleetheid 2023 per centrum



Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data

NHR

	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	MST	MUMC	Radboudumc	Totaal
Interventiejaar	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	216	118	232	134	77	32	78	105	35	1027

	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	MST	MUMC	Radboudumc	Totaal
Uitkomstvariabelen										
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID										
Kwaliteit van leven										
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID										
Bloedingscomplicatie tijdens opname	0,9%	3,4%	0,9%	0,0%	3,9%	0,0%	5,4%	2,9%	0,0%	1,9%
Cardiale tamponade binnen 30 dagen ¹	0,0%	0,9%	0,0%	0,7%	7,8%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	1,2%
Phrenicus paralyse tijdens opname ²	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur ²	0,5%	2,6%	0,4%	0,7%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	2,9%	1,1%
Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major) ¹	0,0%	1,9%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,4%
Hartchirurgische spoedinterventie ^{1,2}	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID										
Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als herhaalde ablatie ³	5,7%	4,3%	4,3%	13,2%	5,5%	3,7%	1,6%	13,3%	13,3%	7,2%
Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als één procedure ³	1,3%	4,3%	4,3%	13,2%	5,5%	3,7%	1,6%	9,6%	13,3%	6,3%
Opnameduur > 5 dagen	13,1%	34,8%	34,5%	17,4%	35,1%	41,9%	35,9%	25,7%	37,1%	30,6%
Patiëntkarakteristieken										
BMI (≥ 25 kg/m2)	27,3%	16,1%	23,6%	17,4%	10,4%	21,9%	16,7%	23,8%	31,4%	21,0%
CHA2DS2-VASc score (≥ 2)	48,1%	52,5%	55,0%	46,6%	50,6%		53,8%	63,8%		52,9%
Eerdere ablatie in linkeratrium	15,7%	25,4%	58,7%	73,2%	81,8%	12,5%	73,1%	49,5%	75,8%	51,8%
Geslacht (man)	71,8%	77,1%	67,7%	73,9%	67,5%	75,0%	56,4%	72,4%	77,1%	71,0%
Leeftijd (≥ 75 jaar)	5,6%	6,8%	8,2%	9,0%	6,5%	12,5%	2,6%	6,7%	8,6%	7,4%
Linkeratriumvolume index (>39 ml/m2)	61,9%		50,2%			86,2%	32,0%			57,6%
Linkerventrikelfunctie (< 30%)	0,5%	3,4%	2,6%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	1,4%
Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)	28,7%	15,3%	19,5%	23,1%	23,4%	9,4%	16,7%	20,2%	8,6%	18,3%
Patroon AF (langdurig persisterend)	6,0%	16,9%	4,3%	8,7%	28,6%	9,7%	6,4%	10,7%	3,0%	10,5%
Preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie (matig/ernstig)	15,7%	4,5%	9,2%		0,0%		2,6%	2,0%		5,7%

¹ In verband met de lage incidentie voor de uitkomsten Cardiale tamponade binnen 30 dagen, Phrenicus paralyse tijdens opname, Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur, Vasculaire complicatie binnen 30 dagen en Hartchirurgische spoedinterventie, is geen figuur voor deze uitkomsten gepubliceerd.

² Hartchirurgische spoedinterventie - vanaf 2021 bekend.

³ De uitkomst bevat re-ablaties die onderdeel zijn van een staged hybride ablatie.

⁴ Binnen de staged hybride ablaties wordt een eventuele derde ablatie (na geplande minimaal-invasieve chirurgische ablatie en katheterablatie) geteld als een re-ablatie.

gegevens niet aangeleverd

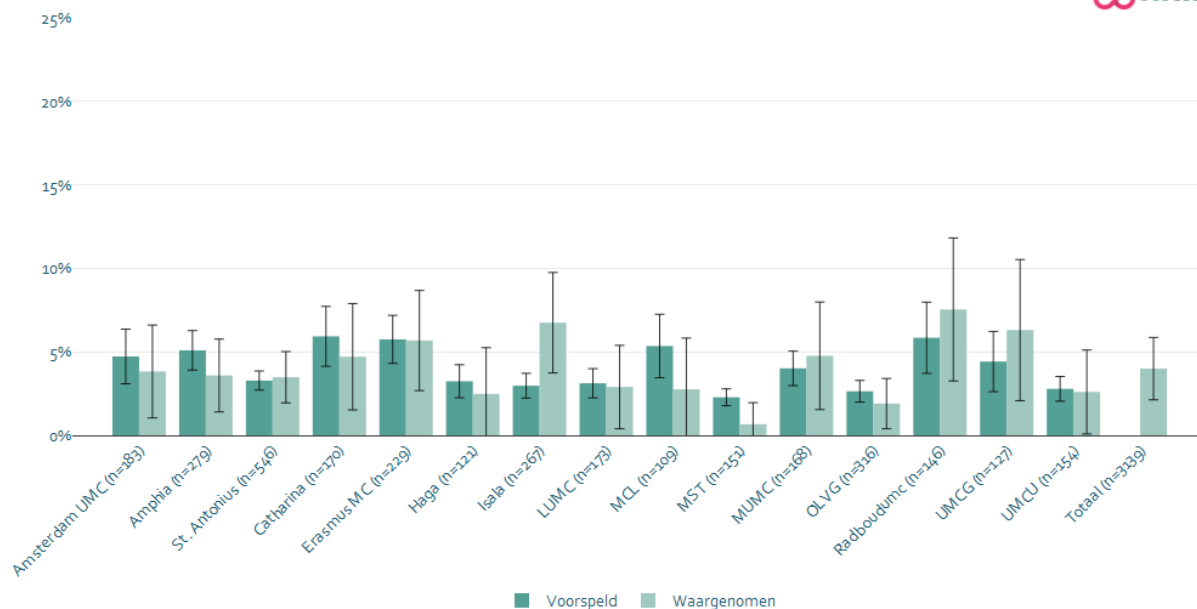
niet voldoende gegevens beschikbaar

gegevens compleet

7. Mitralisklepchirurgie

120-daagse mortaliteit

Mitraliskleplejden - Mitralisklepchirurgie - 120-daagse mortaliteit



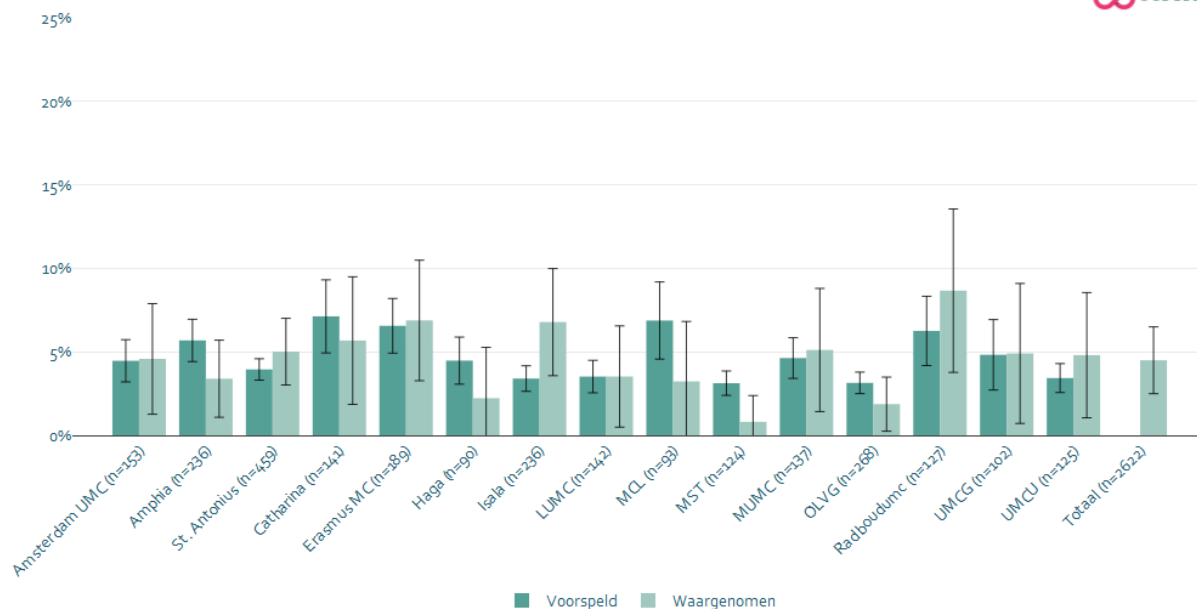
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023 - Q3

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

1-jaars mortaliteit

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - 1-jaars mortaliteit



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

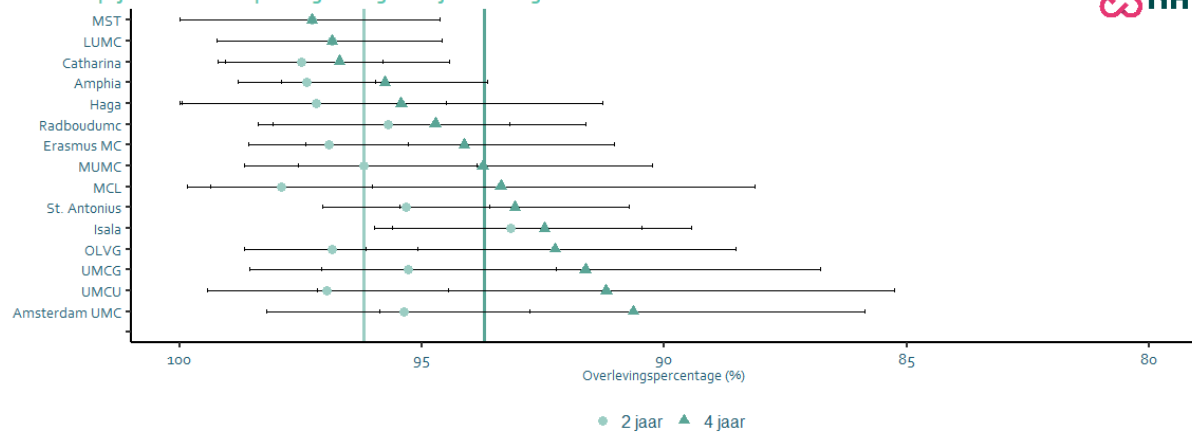
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Langetermijnoverleving



Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - langetermijnoverleving

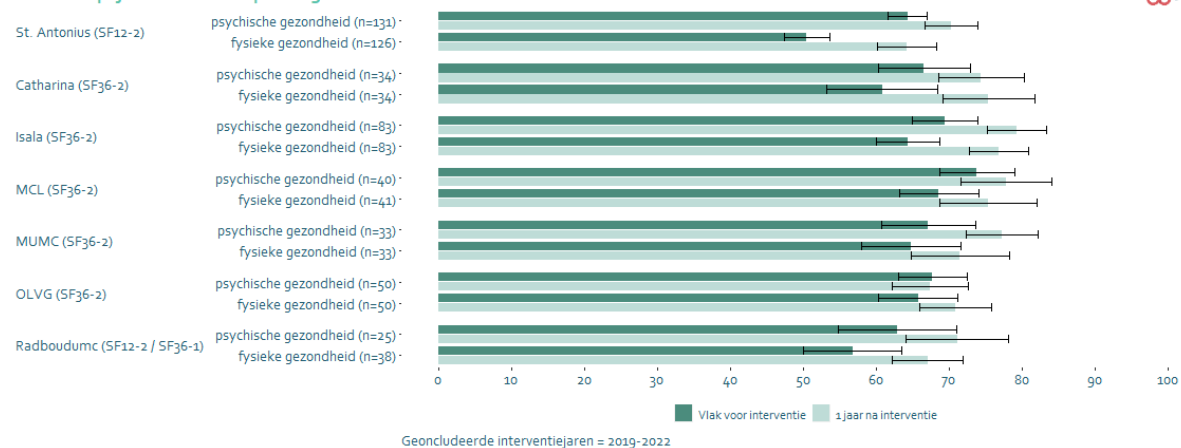


Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

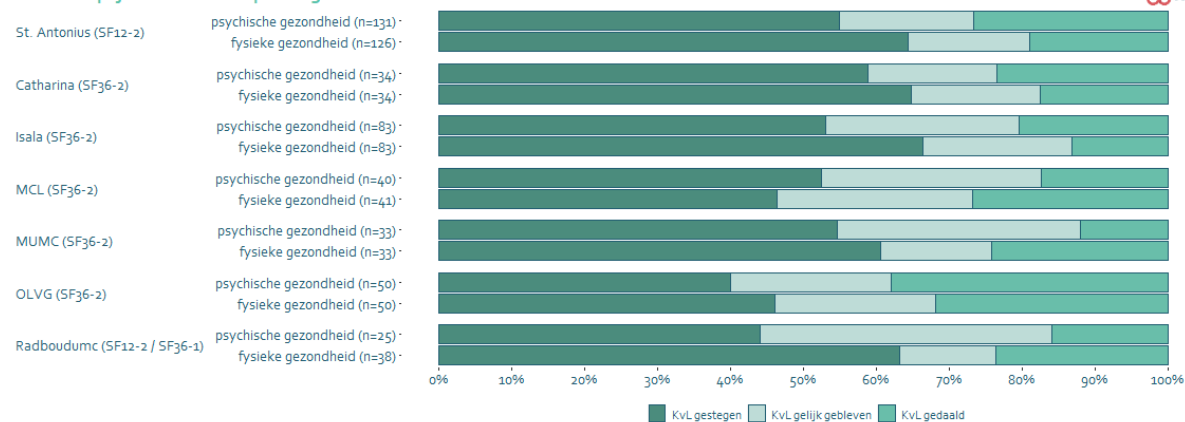
Totaalscore kwaliteit van leven

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - totaalscore kwaliteit van leven



% Verschillen kwaliteit van leven

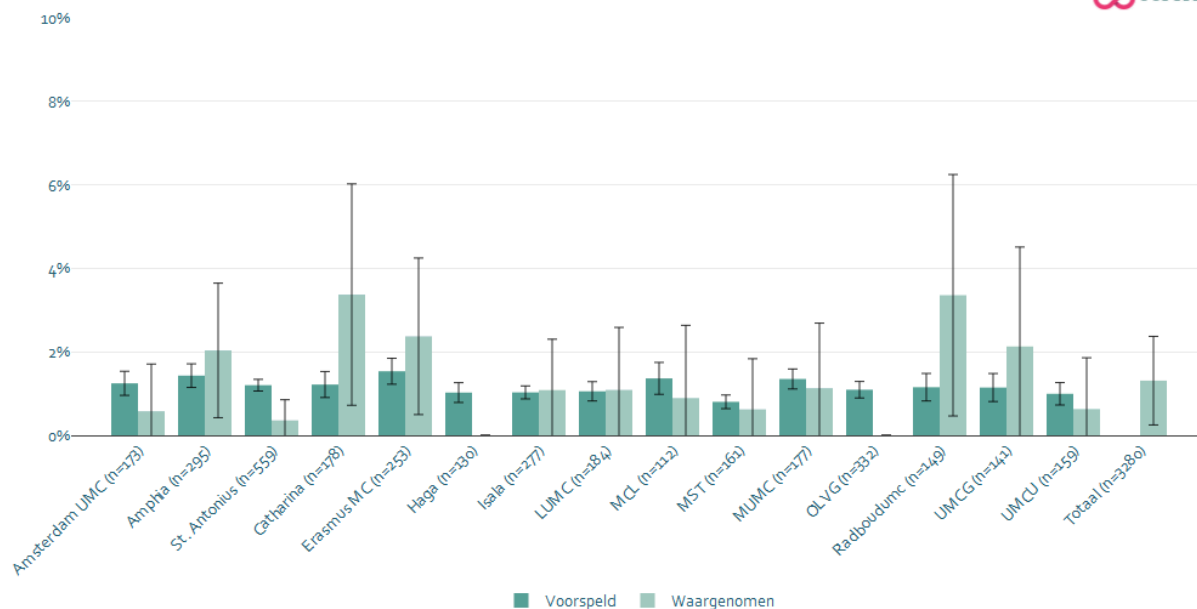
Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - % verschillen kwaliteit van leven



Geoncludeerde interventiejaren = 2019-2022

CVA met restletsel tijdens opname

Mitralisklepleijden - Mitralisklepchirurgie - CVA met restletsel tijdens opname



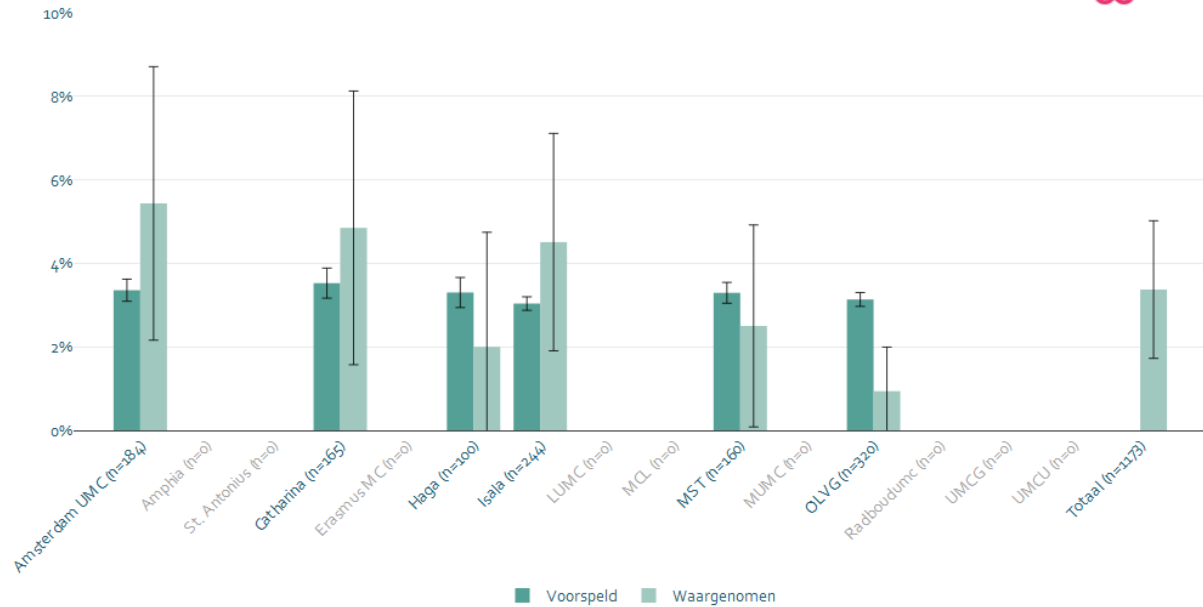
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

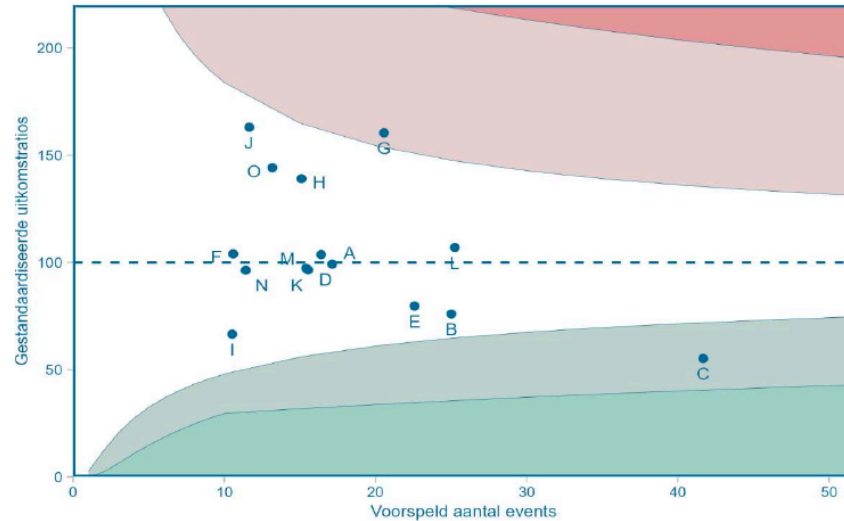
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Geïnccludeerde jaren Haga 2020-2023.

Zie analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

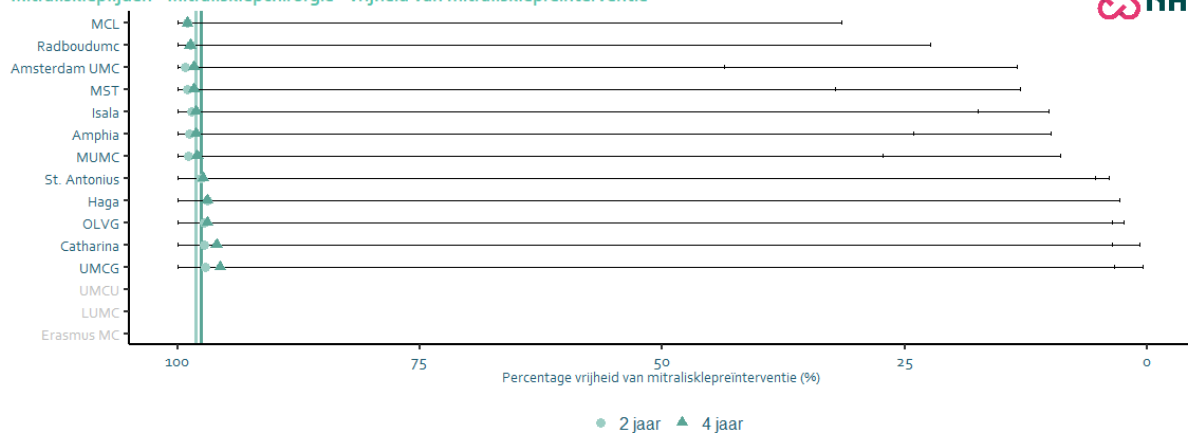
C-statistic = 0,64 (matig); geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïnccludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

Vrijheid van mitralisklepreïnterventie

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - vrijheid van mitralisklepreïnterventie

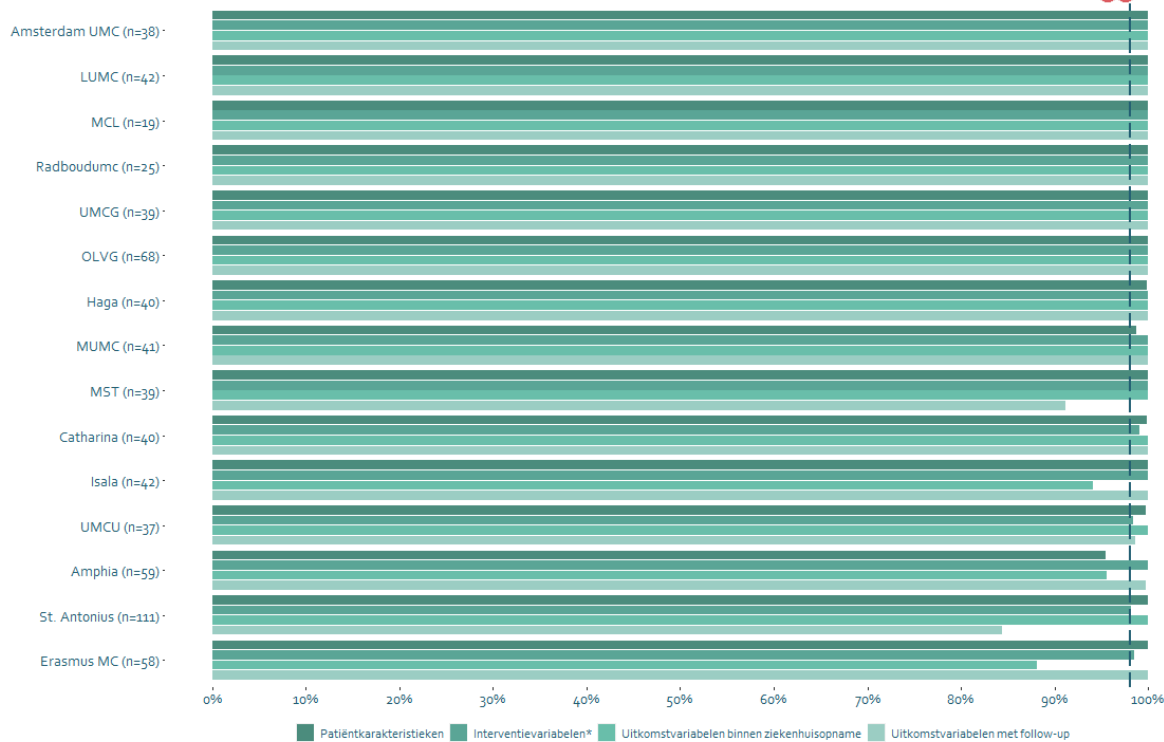


Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Compleetheid verplichte variabelen

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - compleetheid 2023 per centrum



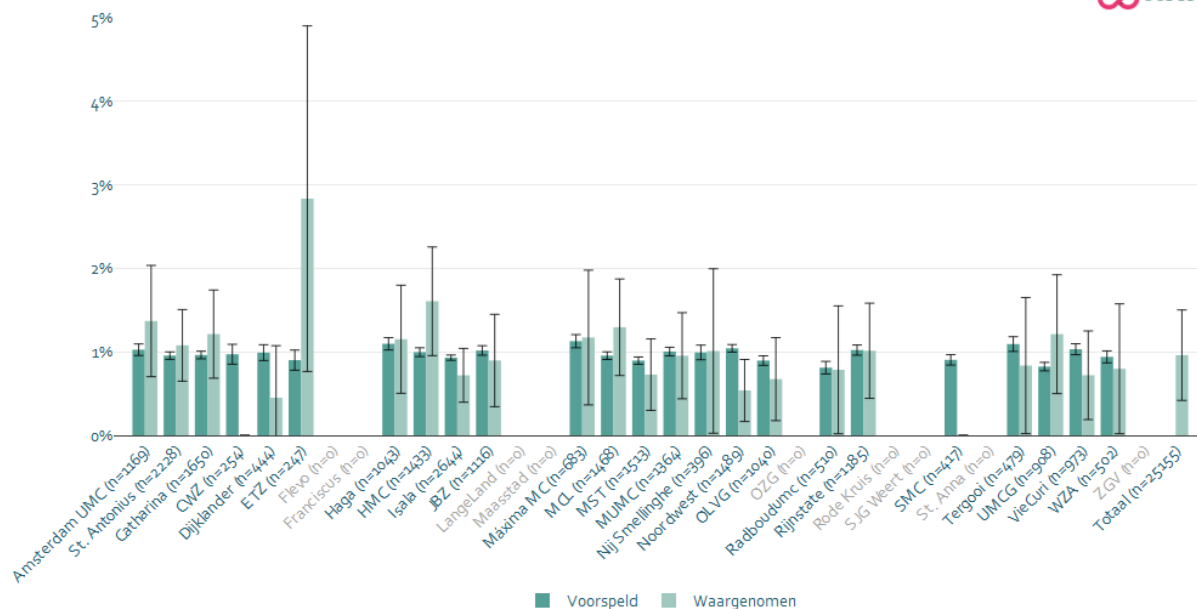
*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

Mitralsklepiechirurgie - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristiek, interventievariabelen en compleetheit aangegeven data																	Totaal
	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU		
Interventiejaar	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23		
Aantal patiënten	193	197	566	181	254	130	278	184	111	161	179	332	152	141	162	3323	
Uitkomstvariabelen																	
GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN																	
320-daagse mortaliteit ¹	3,8%	3,6%	3,5%	4,7%	5,7%	2,5%	6,7%	2,9%	2,8%	0,7%	4,8%	1,9%	7,5%	6,3%	2,6%	4,0%	
3-jaars mortaliteit	4,6%	3,4%	5,0%	5,7%	6,9%	3,2%	6,8%	3,5%	3,2%	0,8%	5,1%	1,9%	8,7%	4,9%	4,8%	4,5%	
Langetermijnoverleving																	
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																	
Kwaliteit van leven																	
CVA met restletsel tijdens opname	0,6%	1,0%	0,4%	3,4%	2,4%	0,0%	1,1%	1,1%	0,9%	0,6%	1,1%	0,0%	3,4%	2,1%	0,6%	1,3%	
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,4%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,7%	0,0%	0,6%	0,2%	
Postoperatieve mitraliskleinsufficiëntie (mats/gernstig) ²	5,4%			4,8%		2,0%	4,5%			2,5%		0,9%				3,4%	
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen ³	9,0%	6,5%	4,1%	9,6%	7,3%	5,6%	11,1%	11,5%	6,4%	11,8%	8,6%	8,2%	10,1%	8,0%	12,1%	8,9%	
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID																	
Vrijheid van mitralisklepreïnterventie																	
Patiëntkarakteristieken																	
Actieve endocarditis	13,0%	8,8%	7,1%	17,7%	15,7%	12,3%	4,7%	10,3%	13,4%	7,4%	11,7%	5,4%	19,7%	10,6%	18,8%	11,8%	
Atriumfibrilleren	21,3%		4,2%	15,1%	12,3%	18,8%	10,1%	12,0%	20,2%	16,8%		10,9%	13,1%	17,4%	17,3%	15,8%	
Diabetes mellitus	5,7%	6,1%	9,0%	6,6%	10,2%	6,3%	6,5%	5,4%	5,4%	6,2%	8,9%	7,6%	3,3%	7,8%	6,9%	6,8%	
Eerdere cardiachirurgie	6,1%	15,8%	11,5%	9,3%	10,6%	11,5%	10,8%	16,3%	8,9%	8,6%	17,9%	10,2%	13,1%	15,6%	13,8%	11,3%	
Logistische EuroSCORE II (hoog > 19,5%)	7,3%	10,5%	4,9%	13,8%	11,0%	4,6%	5,0%	3,3%	8,9%	2,5%	6,1%	6,6%	13,8%	6,4%	2,5%	7,2%	
Logistische EuroSCORE II (hoog > 3,5%)	7,8%	6,3%	3,5%	11,6%	10,6%	1,6%	3,1%	4,9%	8,9%	3,7%	6,1%	4,5%	11,1%	7,1%	3,2%	6,3%	
Geslacht (man)	55,4%	61,3%	61,0%	67,4%	57,9%	61,3%	66,2%	63,6%	67,9%	65,4%	55,3%	62,3%	67,8%	63,8%	59,9%	62,6%	
Leeftijd (≥ 75 jaar)	15,5%	21,6%	22,3%	11,0%	16,9%	11,1%	19,4%	11,0%	20,6%	15,4%	16,1%	20,5%	15,8%	15,6%	14,8%	16,7%	
Linkerventrielfunctie (< 30%)	0,5%	4,1%	1,6%	0,6%	2,0%	0,0%	0,4%	0,0%									

8. Pacemaker

30-daagse mortaliteit

Pacemaker/ICD - Pacemaker - 30-daagse mortaliteit



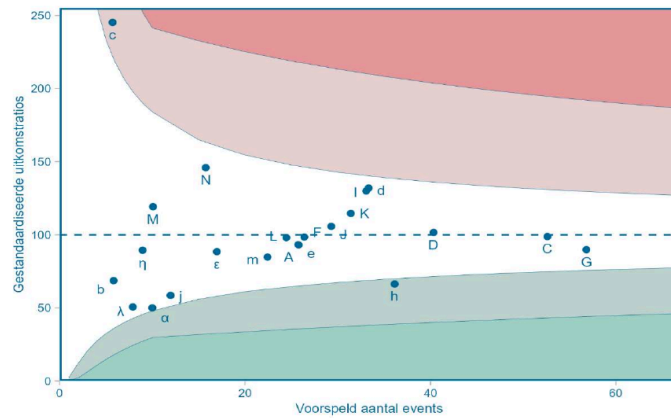
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

90-daagse mortaliteit

Pacemaker/ICD - Pacemaker - 90-daagse mortaliteit



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC
C St. Antonius
D Catharina
F Haga

G Isala
I MCL
J MST
K MUMC

L OLVG
M Radboudumc
N UMCG
b CWZ

c ETZ
d HMC
e JBZ
f Maasstad

h Noordwest
i Rijnstate
j Tergooi
m VieCuri

α Dijklander
β Flevo
δ Franciscus
ζ LangeLand

ε Máxima MC
η Nij Smellinghe
θ OZG
π Rode Kruis

ι SJG Weert
λ SMC
μ St. Anna
ξ WZA

φ ZGV

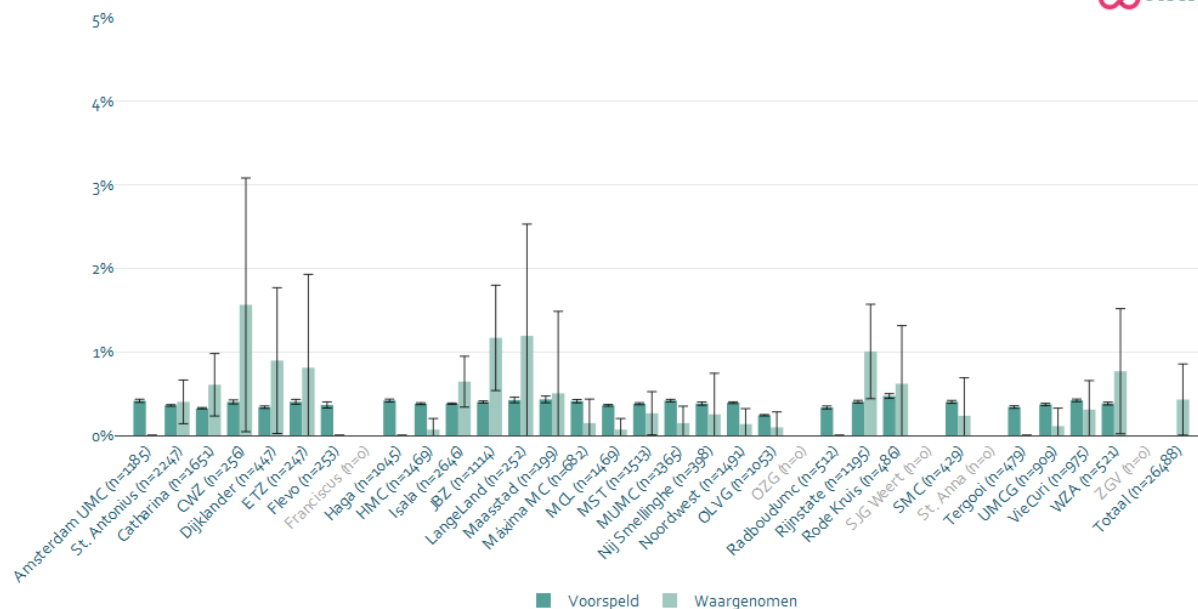
C-statistic = 0,73 (redelijk); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname

Pacemaker/ICD - Pacemaker - bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname



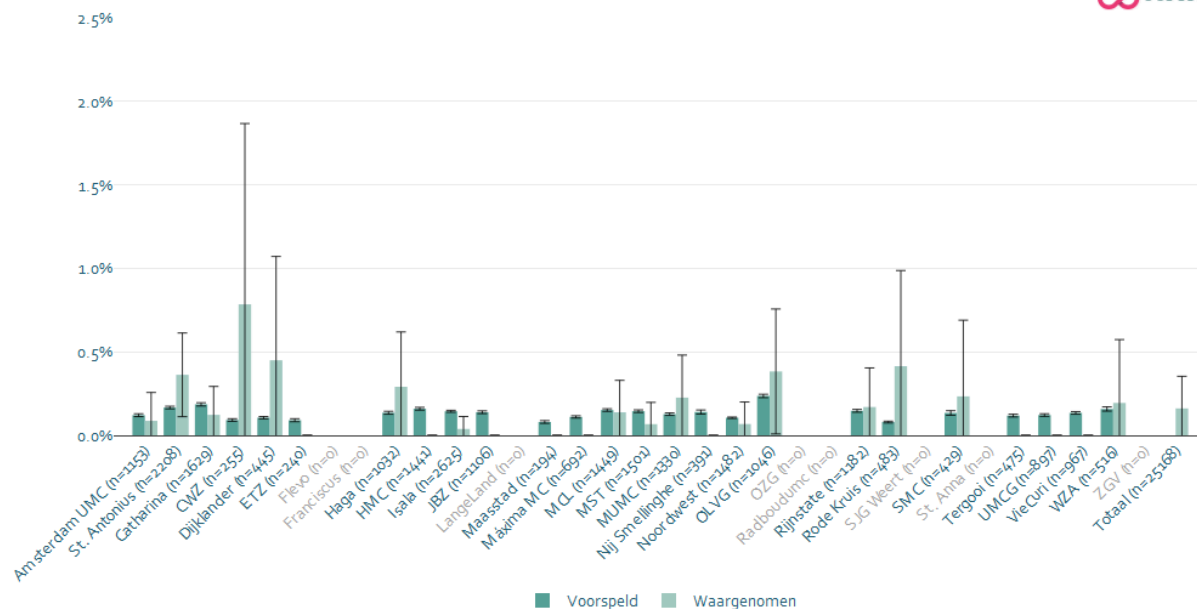
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Cardiale tamponade binnen 30 dagen

Pacemaker/ICD - Pacemaker - cardiale tamponade binnen 30 dagen



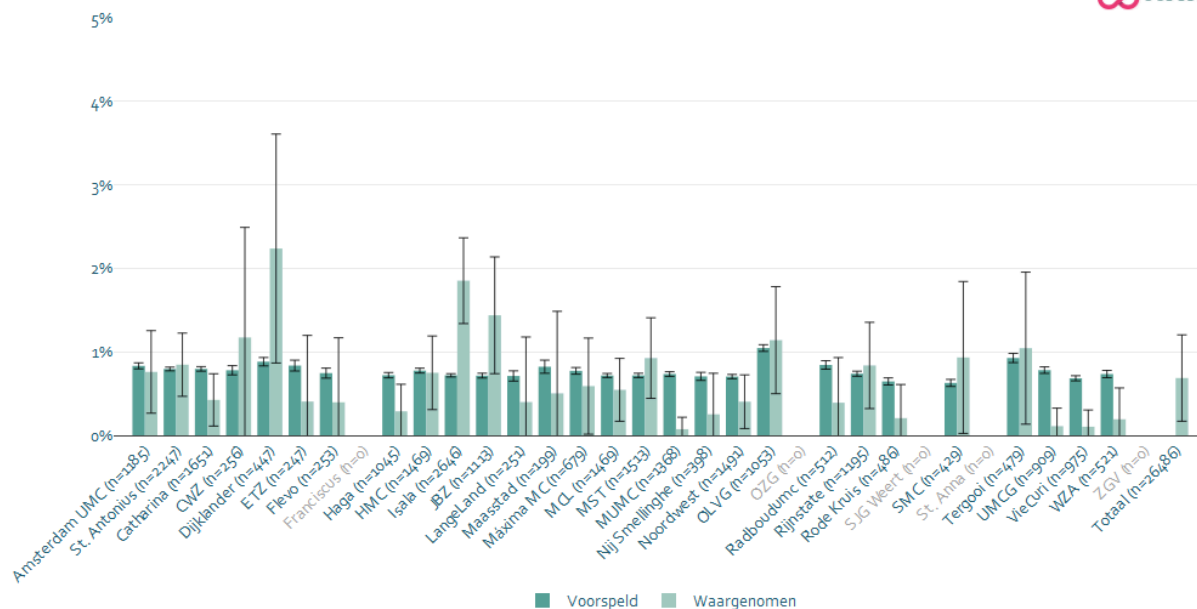
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname

Pacemaker/ICD - Pacemaker - pneumothorax tijdens ziekenhuisopname



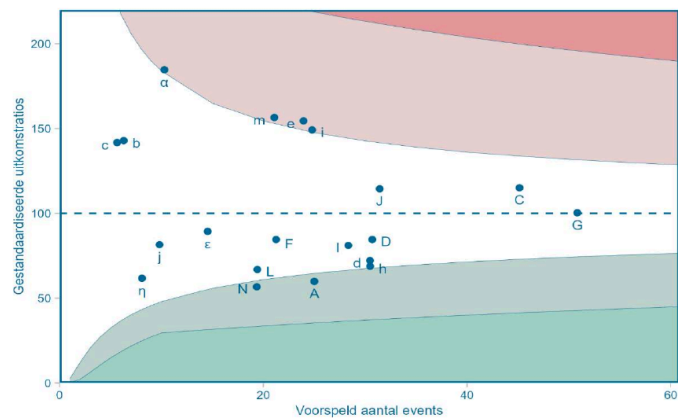
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen

Pacemaker/ICD - Pacemaker - complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC
C St. Antonius
D Catharina
F Haga

G Isala
I MCL
J MST
K MUMC

L OLVG
M Radboudumc
N UMCG
b CWZ

c ETZ
d HMC
e JBZ
f Maasstad

h Noordwest
i Rijnstate
j Tergooi
m VieCuri

α Dijklander
β Flevo
δ Franciscus
ζ LangeLand

ε Máxima MC
η Nij Smellinghe
θ OZG
π Rode Kruis

ι SJG Weert
λ SMC
μ St. Anna
ξ WZA

φ ZGV

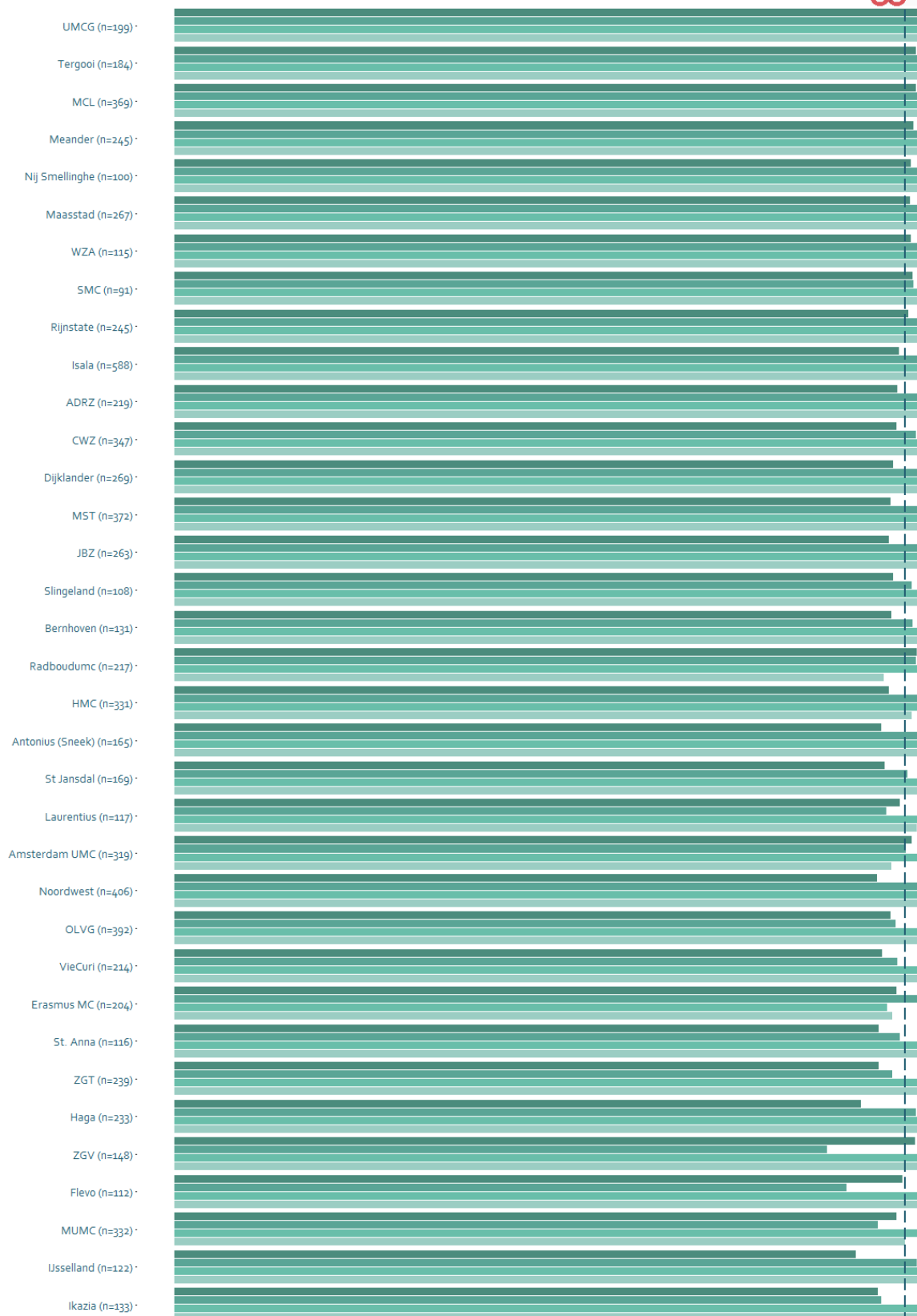
C-statistic = 0,58 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

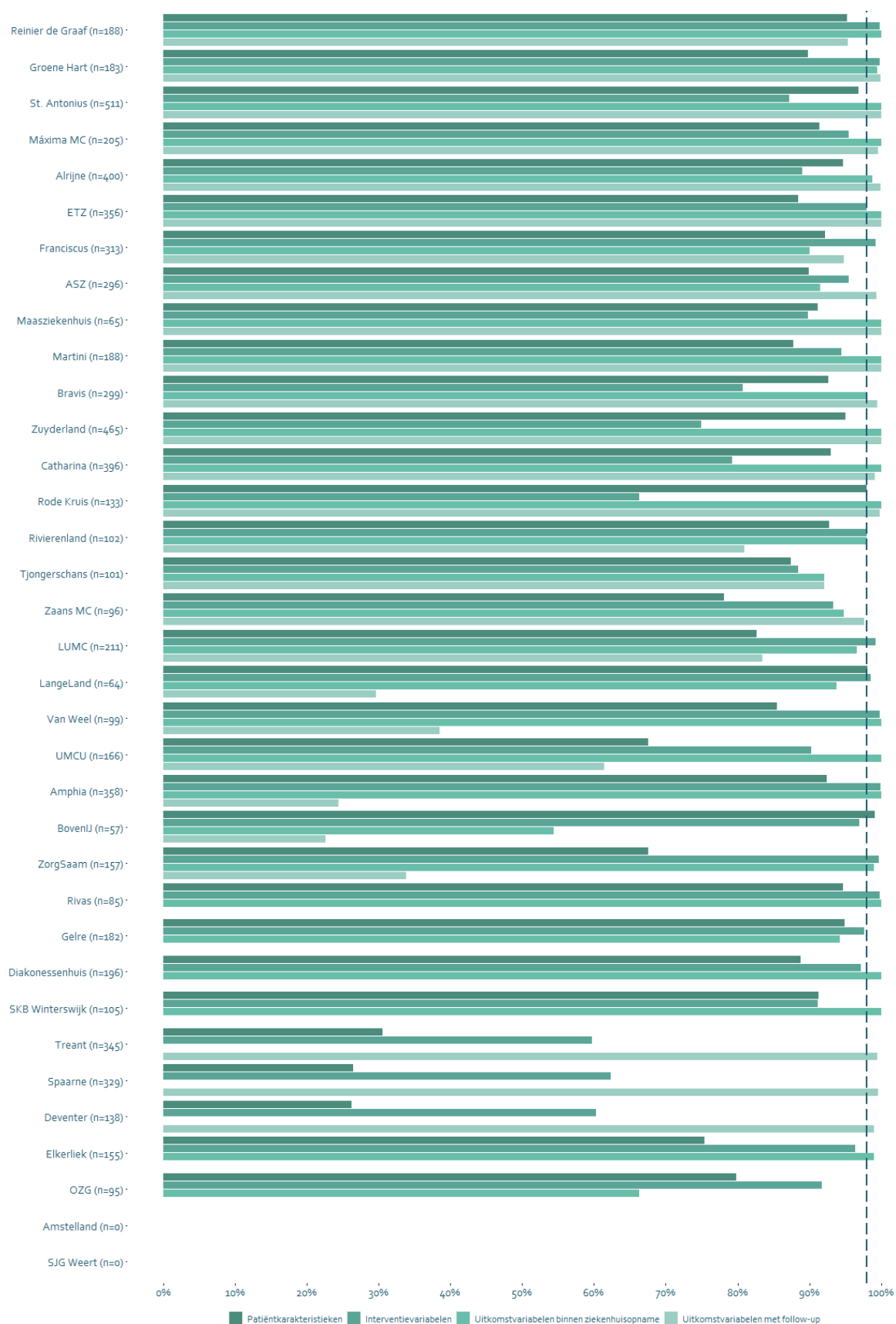
De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaaticijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Compleetheid verplichte variabelen 1

Pacemaker/ICD - Pacemaker - compleetheid kwartaal 4 2022 t/m kwartaal 3 2023 per centrum



Compleetheid verplichte variabelen 2



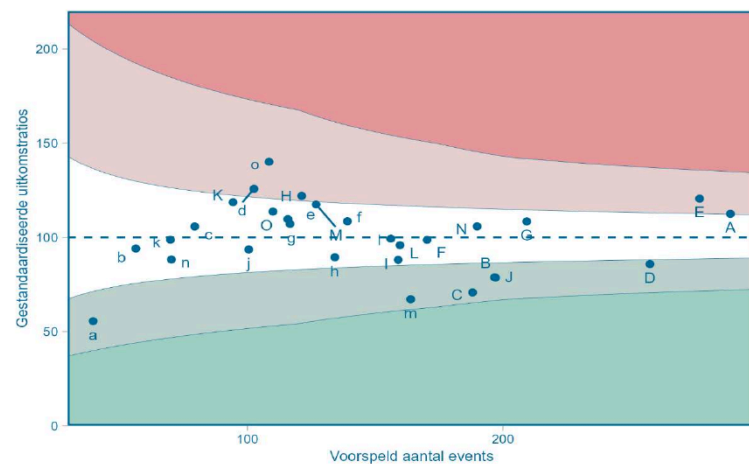
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

[illegible]

9. PCI (Dotter)

30-daagse mortaliteit - alle PCI

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

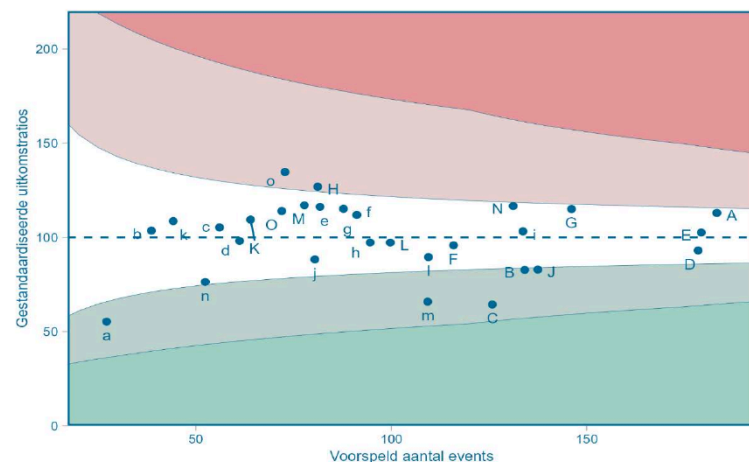
C-statistic = 0,88 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

30-daagse mortaliteit - STEMI

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit - STEMI



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

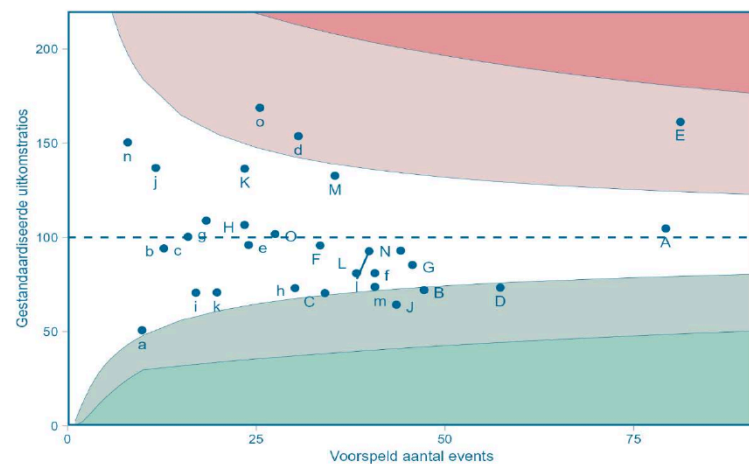
C-statistic = 0,88 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

30-daagse mortaliteit - non-STEMI

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit - non-STEMI



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

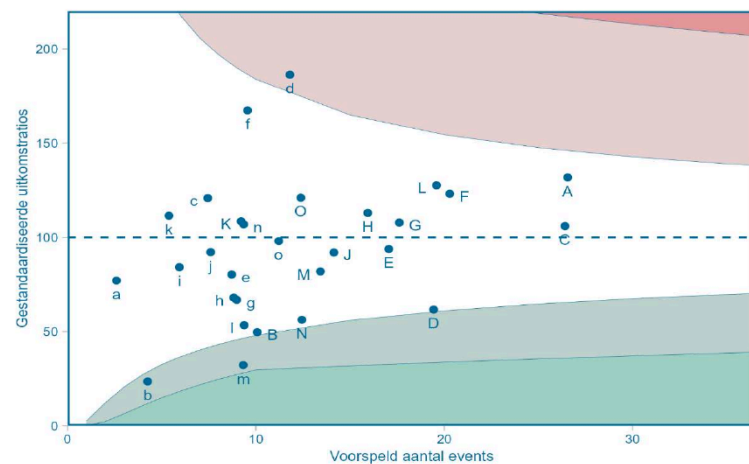
C-statistic = 0,83 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

30-daagse mortaliteit - electief

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit - electief



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

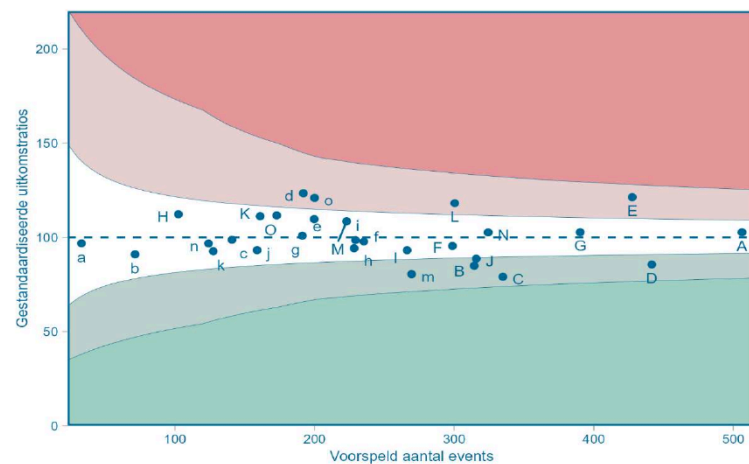
C-statistic = 0,75 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

1-jaars mortaliteit - alle PCI

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

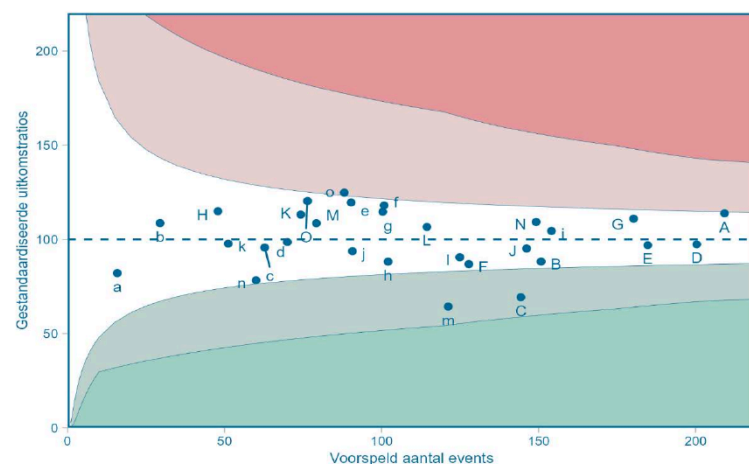
C-statistic = 0,81 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

1-jaars mortaliteit - STEMI

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit - STEMI



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

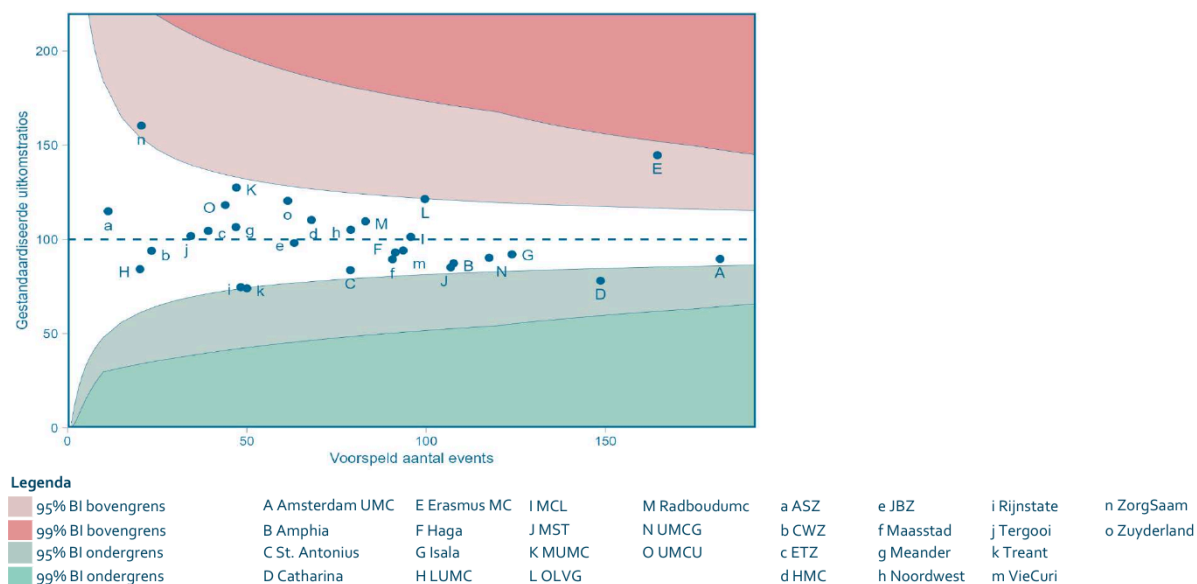
C-statistic = 0,85 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

1-jaars mortaliteit - non-STEMI

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit - non-STEMI



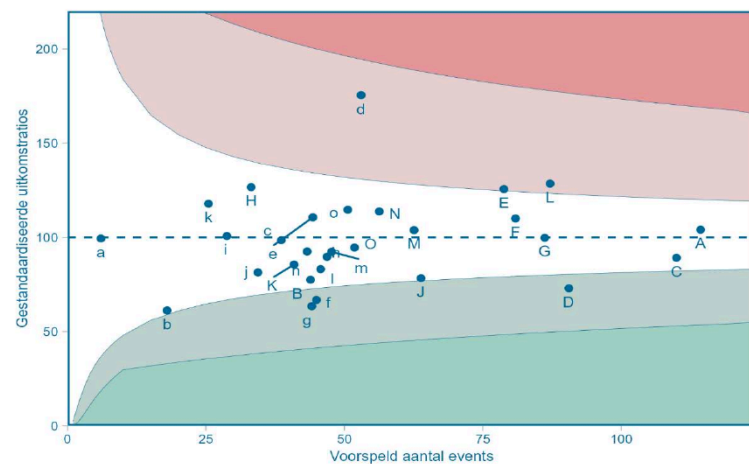
C-statistic = 0,80 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

1-jaars mortaliteit - electief

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit - electief



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

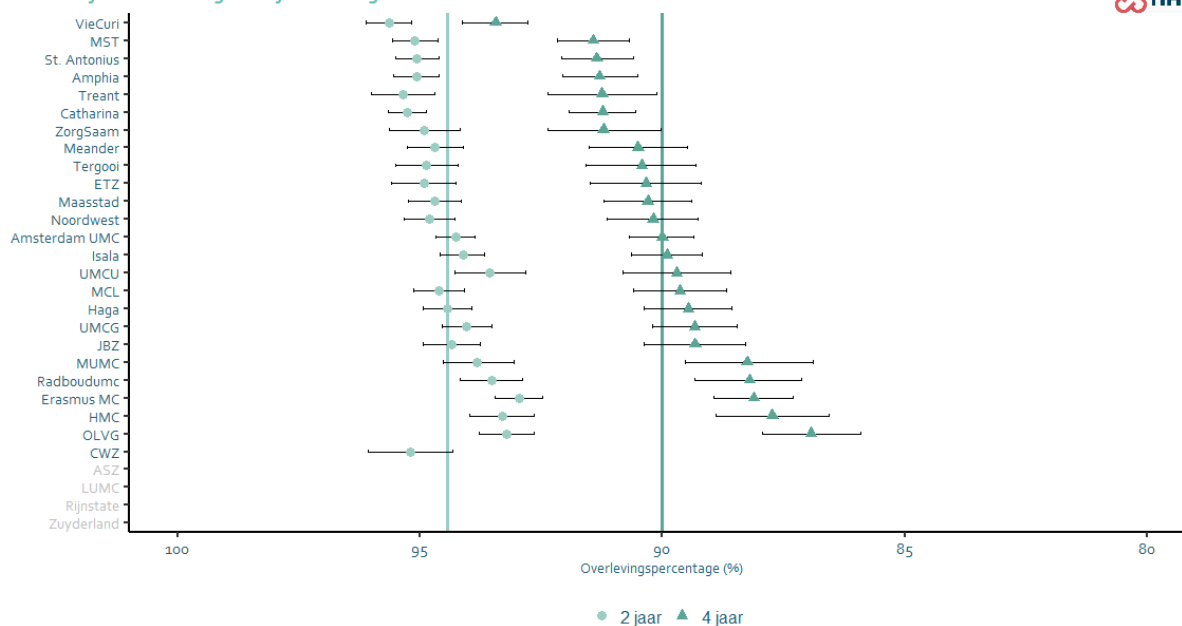
C-statistic = 0,76 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Langetermijnoverleving

Coronairlijden - PCI - langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-Q3 2023.

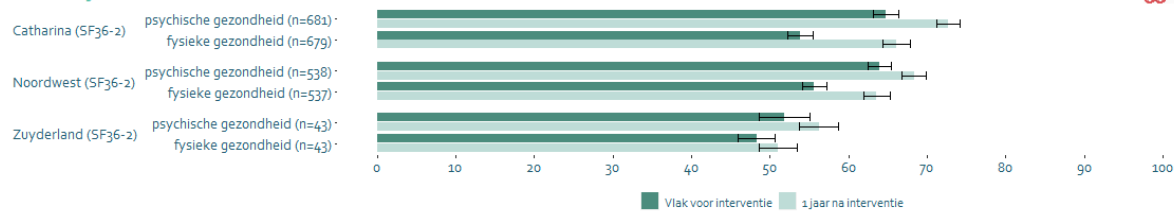
Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

ASZ neemt enkel vanaf interventiejaar 2022 deel, hierdoor zijn de langetermijntoekomstige uitkomsten nog niet bekend.

CWZ neemt enkel vanaf interventiejaar 2021 deel, hierdoor zijn de 4 jaars uitkomsten nog niet bekend.

Totaalscore kwaliteit van leven

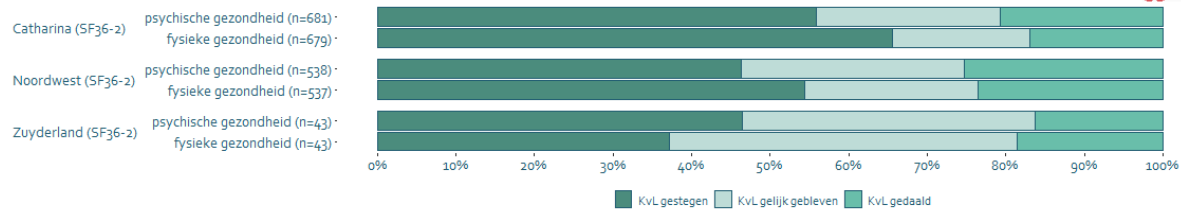
Coronairlijden - PCI - totaalscore kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q 3 2022

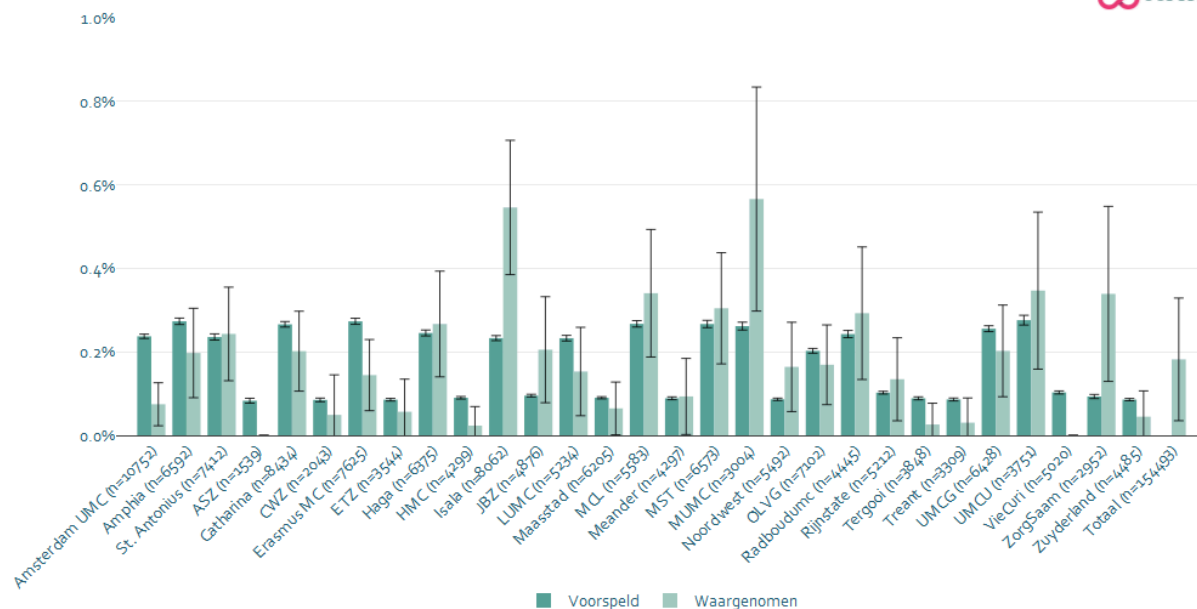
% Verschillen kwaliteit van leven

Coronairlijden - PCI - % verschillen kwaliteit van leven



Urgente hartchirurgie

Coronairlijden - PCI - urgente hartchirurgie



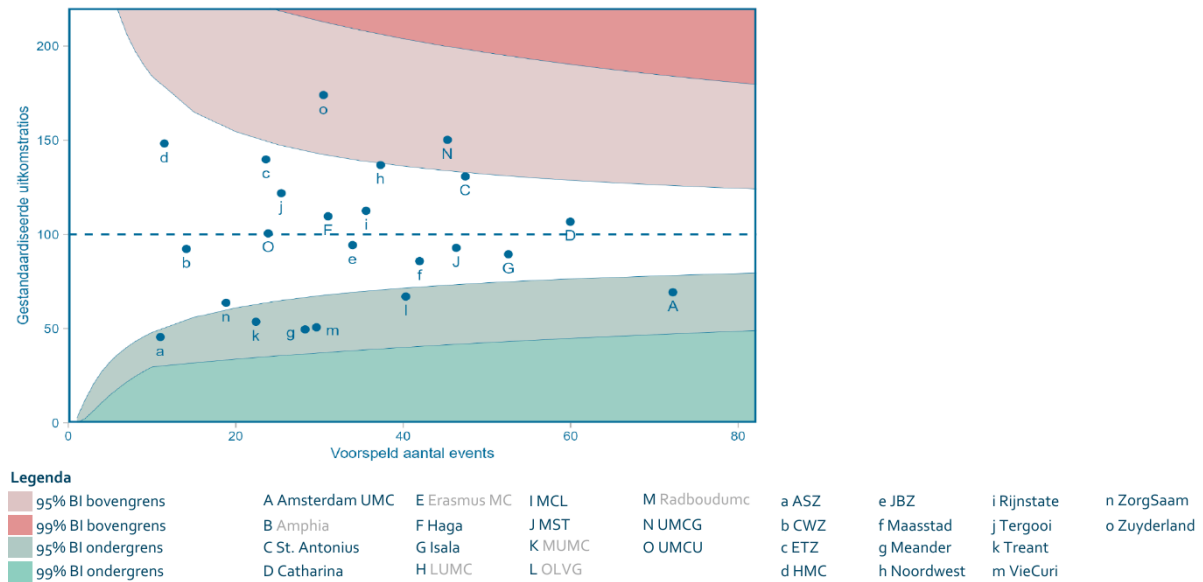
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel 'compleetheid en ruwe percentages variabelen VBHC programma'.

Optreden van myocardinfarct binnen 30 dagen

Coronairlijden - PCI - myocardinfarct binnen 30 dagen



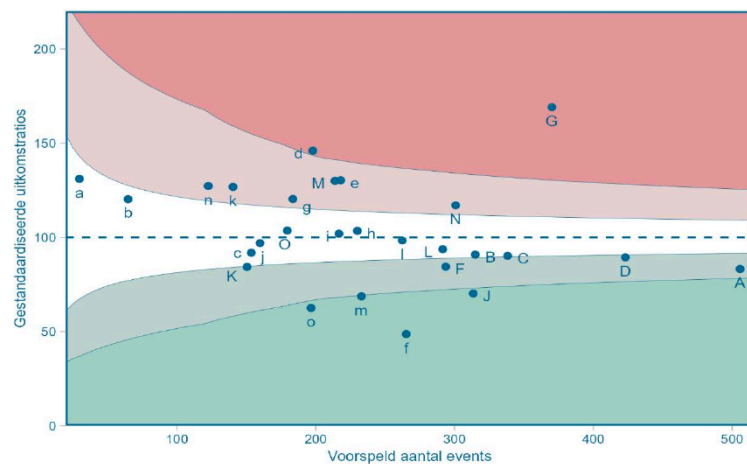
C-statistic = 0,64 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

TVR binnen 1 jaar

Coronairlijden - PCI - TVR binnen 1 jaar



Legenda

95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

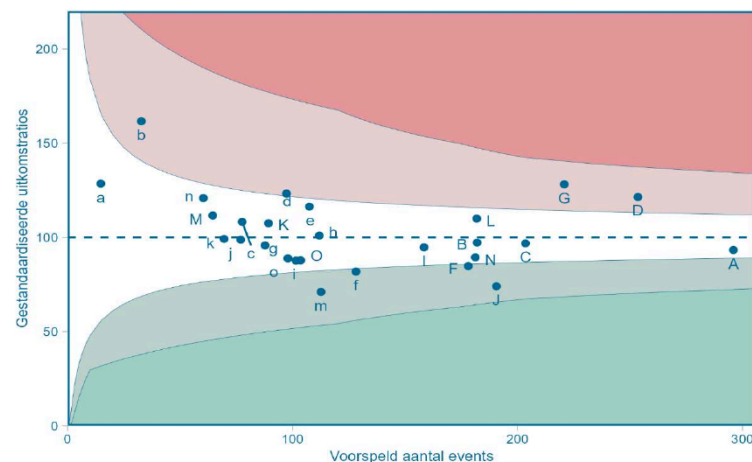
C-statistic = 0,65 (matig); geïncubeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncubeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

TVR (excl. staged procedures) binnen 1 jaar

Coronairlijden - PCI - TVR (excl. geplande gestageerde behandeling) binnen 1 jaar



Legenda

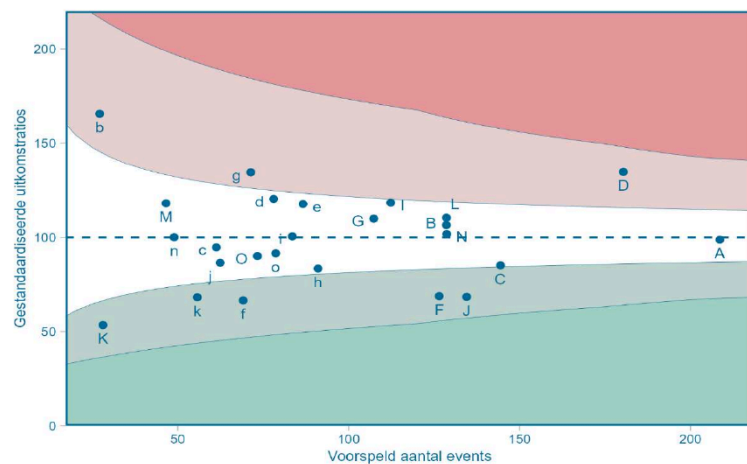
95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

C-statistic = 0,64 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Coronairlijden - PCI - TLR binnen 1 jaar



95% BI bovengrens	A Amsterdam UMC	E Erasmus MC	I MCL	M Radboudumc	a ASZ	e JBZ	i Rijnstate	n ZorgSaam
99% BI bovengrens	B Amphia	F Haga	J MST	N UMCG	b CWZ	f Maasstad	j Tergooi	o Zuyderland
95% BI ondergrens	C St. Antonius	G Isala	K MUMC	O UMCU	c ETZ	g Meander	k Treant	
99% BI ondergrens	D Catharina	H LUMC	L OLVG		d HMC	h Noordwest	m VieCuri	

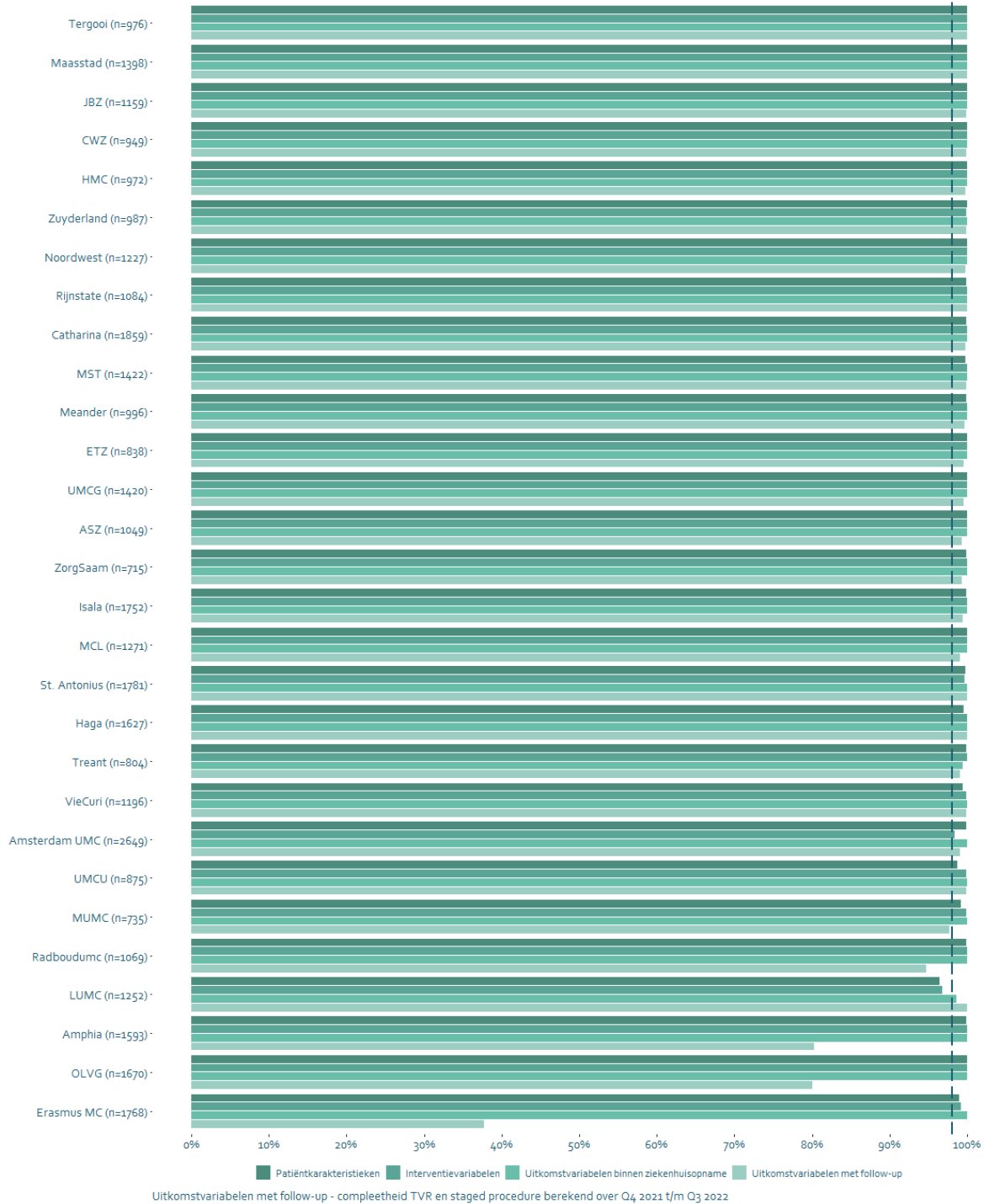
C-statistic = 0,63 (matig); geïncordeerde interventiejaren = 2019-Q3 2022.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Compleetheid verplichte variabelen

Coronairlijden - PCI - compleetheid kwartaal 4 2022 t/m kwartaal 3 2023 per centrum



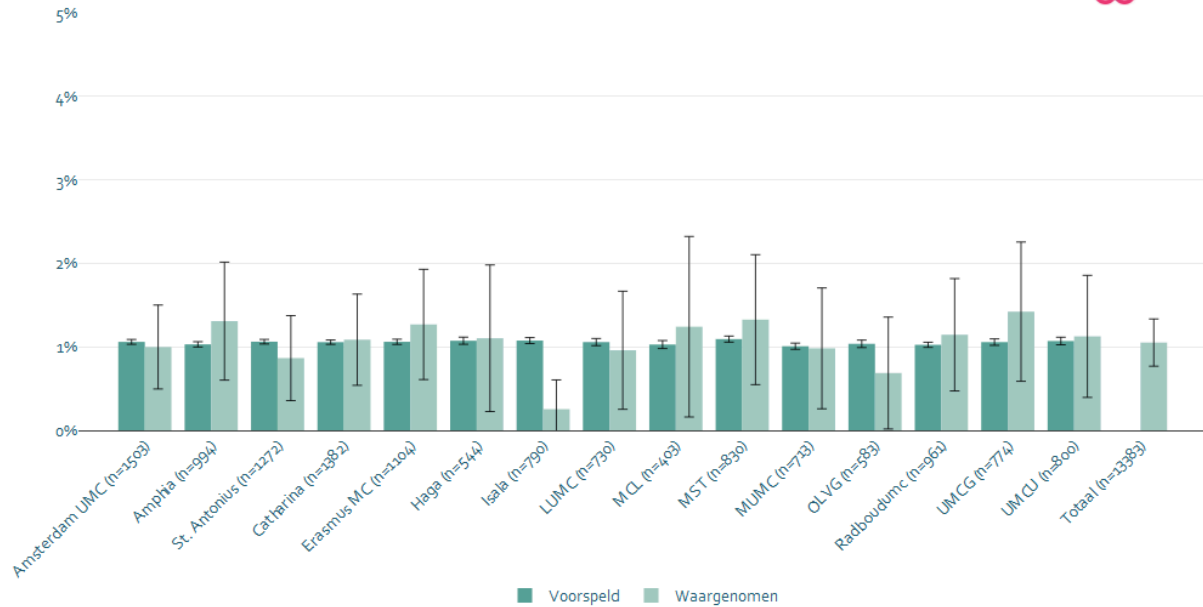
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

[illegible]

10. TAVI (Katheter aortaklepvervangning)

Procedurele mortaliteit

Aortaklelijden - TAVI - procedurele mortaliteit



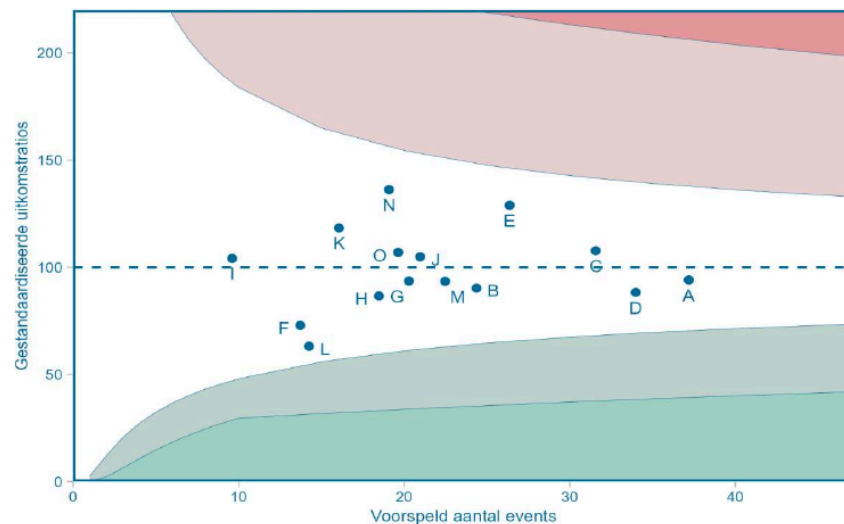
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

30-daagse mortaliteit

Aortaklepijden - TAVI - 30-daagse mortaliteit



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

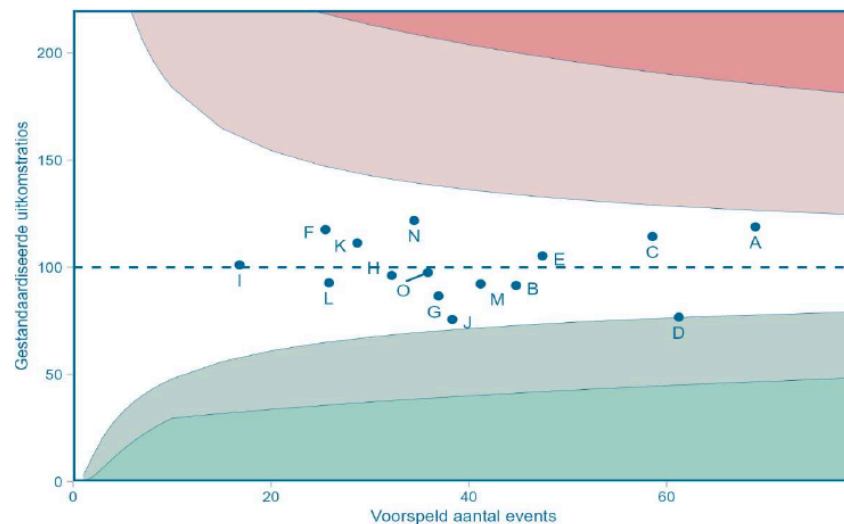
C-statistic = 0,63 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

120-daagse mortaliteit

Aortakleplijden - TAVI - 120-daagse mortaliteit



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

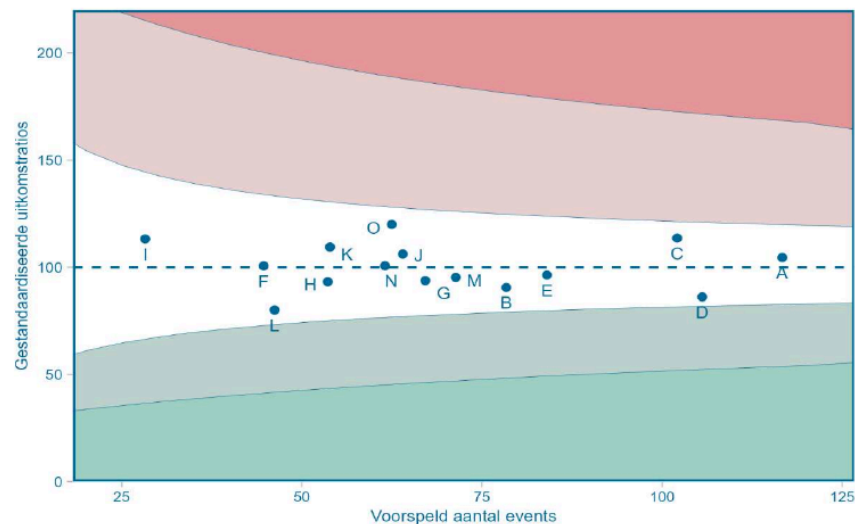
C-statistic = 0,64 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerdere CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

1-jaars mortaliteit

Aortakleplijden - TAVI - 1-jaars mortaliteit



Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

C-statistic = 0,64 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-2022.

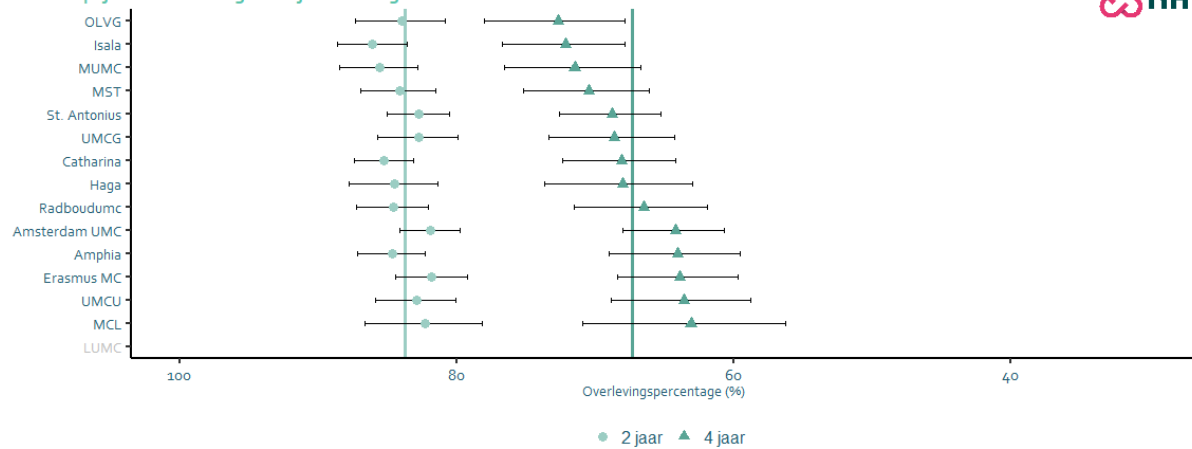
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Langetermijnoverleving



Aortaklepijden - TAVI - langetermijnoverleving

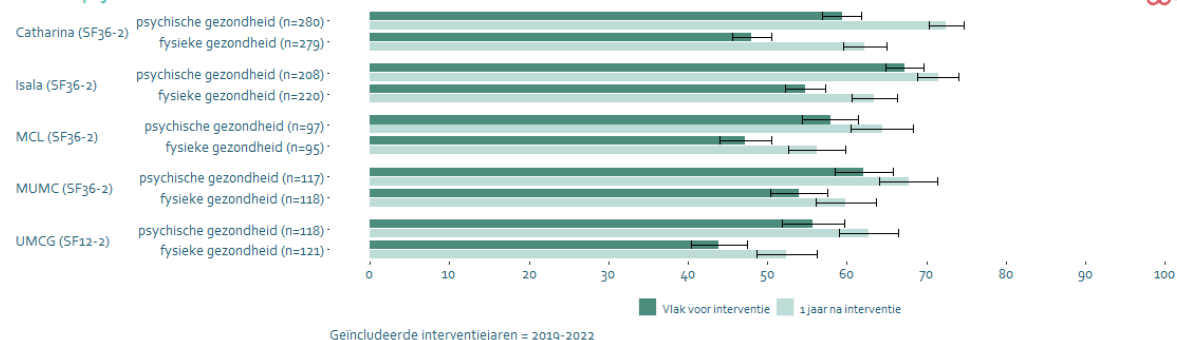


Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicocorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

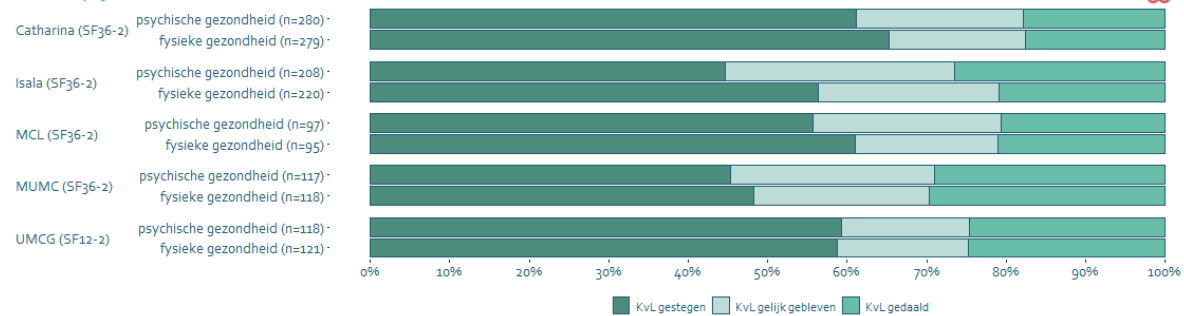
Totaalscore kwaliteit van leven

Aortakleplijden - TAVI - totaalscore kwaliteit van leven



% Verschillen kwaliteit van leven

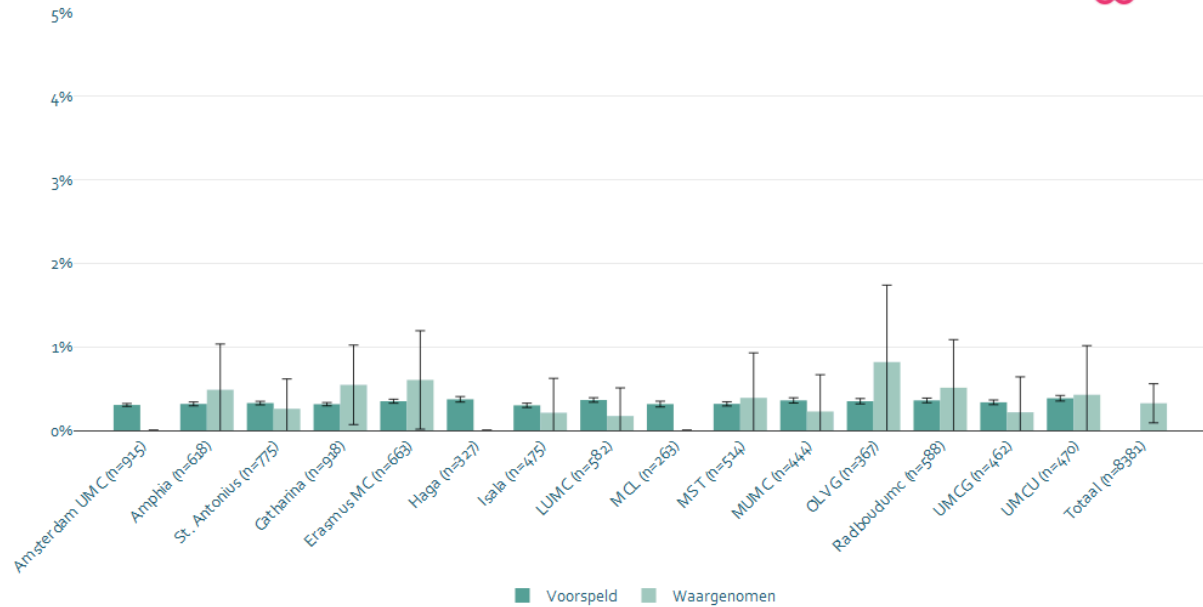
Aortakleplijden - TAVI - % verschillen kwaliteit van leven



Geïncludeerde interventiejaren = 2019-2022

Conversie naar sternotomie tijdens interventie

Aortakleplijden - TAVI - conversie naar sternotomie tijdens interventie



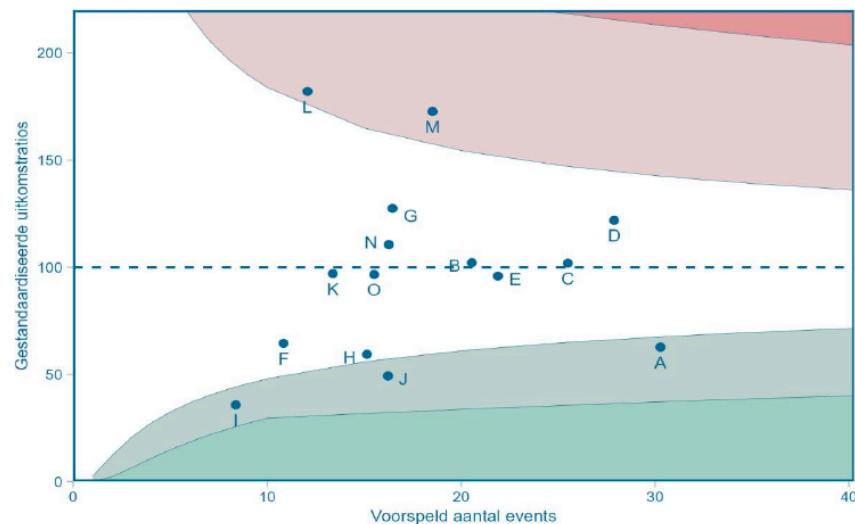
Geïnccludeerde interventiejaren = 2021-2023

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerdere CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatacijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

CVA met restletsel tijdens opname

Aortaklepijden - TAVI - CVA met restletsel tijdens opname



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

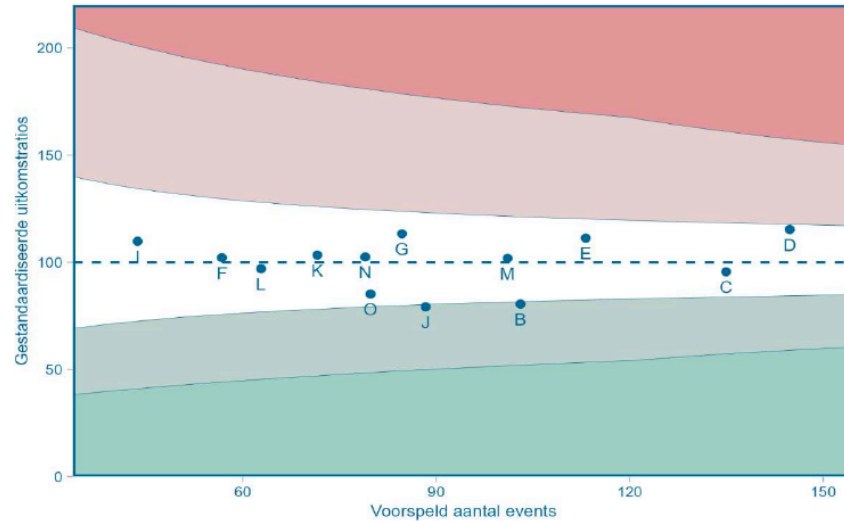
C-statistic = 0,58 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Implantatie nieuwe permante pacemaker binnen 30 dagen

Aortaklepijden - TAVI - implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

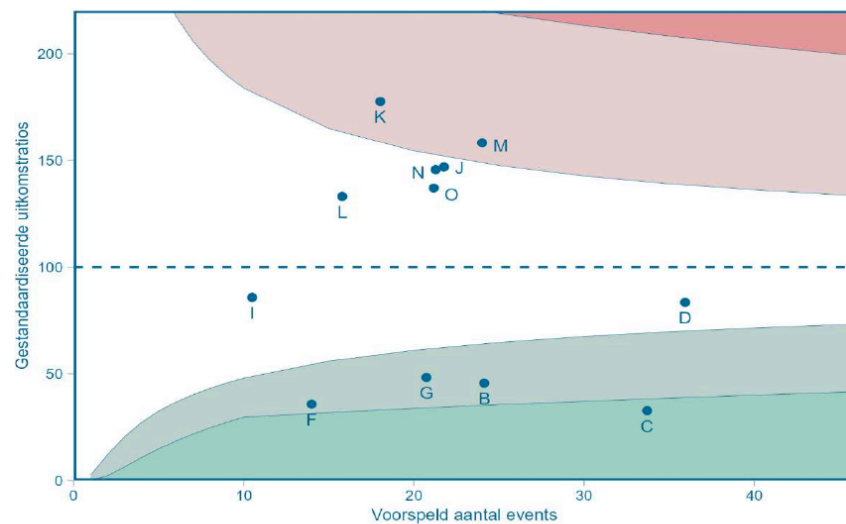
C-statistic = 0,57 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen

Aortakleplijden - TAVI - major vasculaire complicatie binnen 30 dagen



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

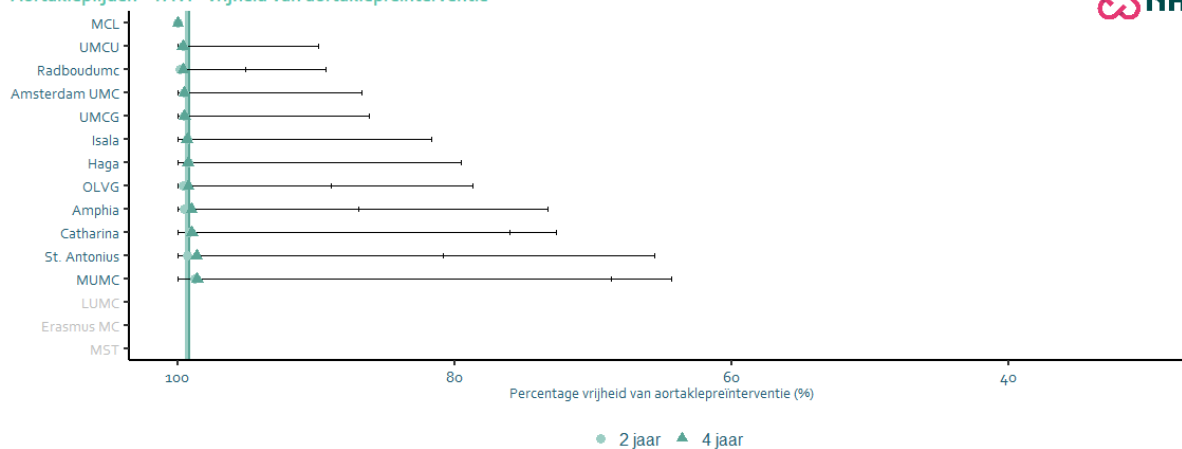
C-statistic = 0,57 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

Vrijheid van aortaklepreïnterventie

Aortaklepijden - TAVI - vrijheid van aortaklepreïnterventie

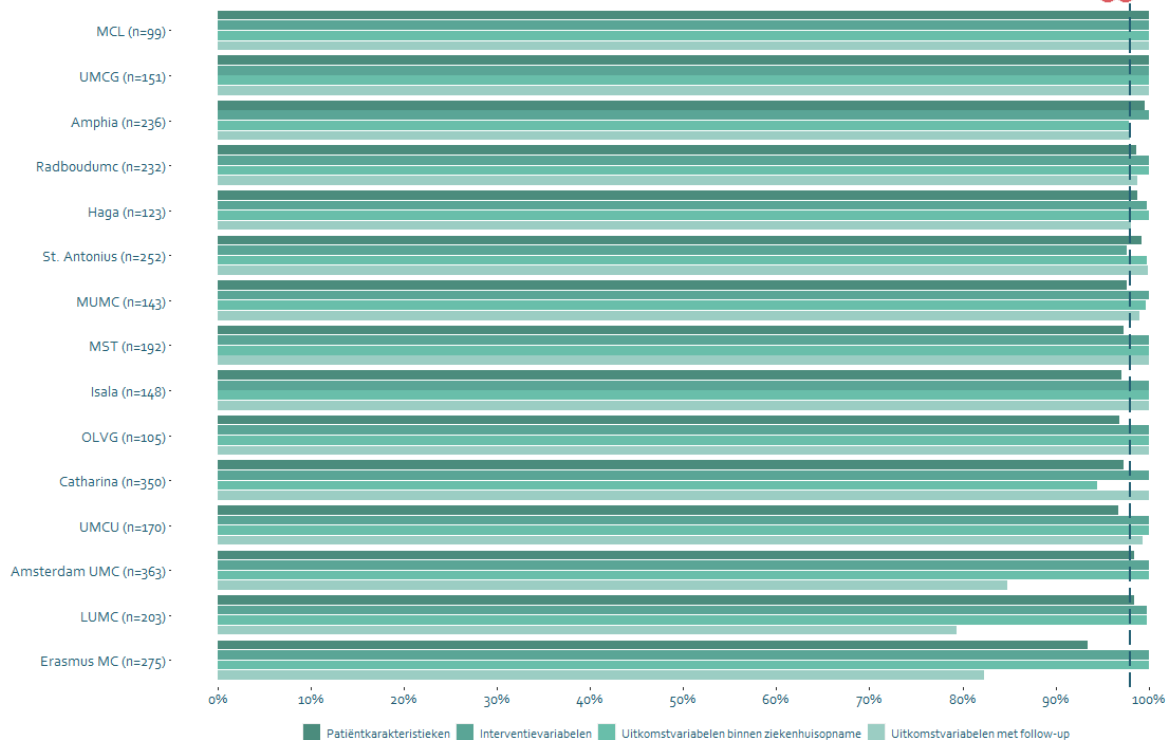


Geïnccludeerde interventiejaar = 2019-2023.

Risicocorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Compleetheid verplichte variabelen

Aortaklelijden - TAVI - compleetheid 2023 per centrum



Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Aortakleprijden - TAVI - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data

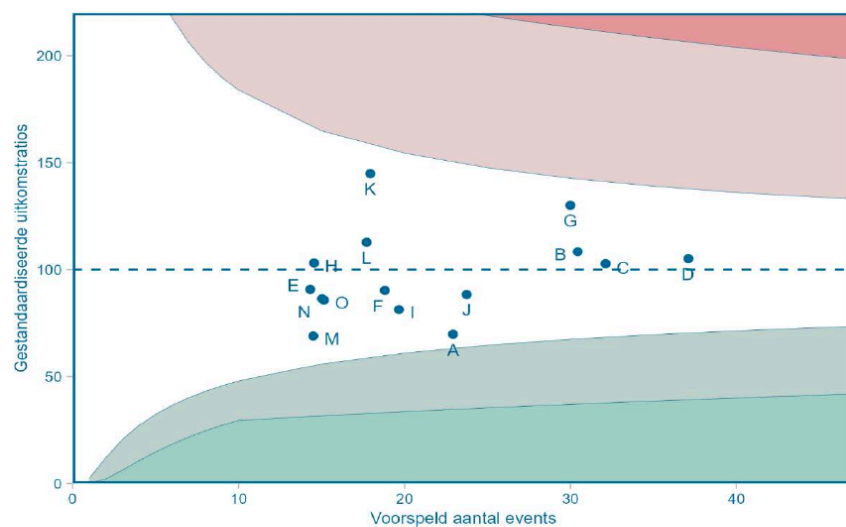


	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Interventiejaar	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'20-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	1503	994	1272	1382	1122	545	790	730	403	830	713	583	961	774	800	13402
	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Uitkomstvariabelen																
GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN																
Procedurale mortaliteit	1,0%	1,3%	0,9%	1,1%	1,3%	1,1%	0,3%	1,0%	1,2%	1,3%	1,0%	0,7%	1,1%	1,4%	1,1%	1,1%
30-daagse mortaliteit	2,3%	2,2%	2,7%	2,2%	3,1%	1,8%	2,4%	2,2%	2,5%	2,7%	2,7%	1,5%	2,2%	3,4%	2,6%	2,4%
120-daagse mortaliteit ¹	5,8%	4,4%	5,5%	3,7%	4,8%	5,8%	4,3%	4,5%	4,5%	3,7%	4,7%	4,3%	4,2%	5,7%	4,6%	4,7%
3-jaars mortaliteit	10,7%	9,3%	11,3%	8,8%	9,5%	10,6%	9,8%	9,3%	10,5%	10,6%	10,3%	7,7%	9,3%	10,0%	11,9%	10,0%
Langetermijnoverleving																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Kwaliteit van leven																
CVA met restletsel tijdens opname	1,3%	2,1%	2,1%	2,5%	1,9%	1,3%	2,7%	1,2%	0,8%	1,0%	1,8%	3,8%	3,4%	2,4%	1,9%	2,0%
Conversie naar sternotomie tijdens opname	0,0%	0,5%	0,3%	0,7%	0,6%	0,6%	0,2%	0,2%	0,0%	0,4%	0,2%	0,8%	0,5%	0,2%	0,4%	0,4%
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen		8,5%	10,4%	12,4%	11,7%	11,0%	12,4%		12,2%	8,6%	11,0%	10,6%	11,1%	10,8%	9,2%	10,8%
Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen		1,2%	0,9%	2,2%		1,0%	1,3%		2,3%	3,9%	4,9%	3,6%	4,0%	4,1%	3,8%	2,8%
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Vrijheid van klepreinterventie																
Patiëntkarakteristieken																
Chronische longziekte	18,7%	19,3%	17,5%	15,2%	16,9%	14,5%	14,7%	15,3%	16,1%	19,3%	11,6%	19,4%	14,4%	22,2%	13,5%	16,6%
Eerder CVA	10,6%	11,3%	4,5%	10,9%	9,8%	10,3%	11,3%	12,5%	3,2%	10,5%	7,4%	11,7%	8,8%	13,7%	9,5%	9,7%
Eerdere cardiochirurgie	13,5%	17,4%	16,9%	21,4%	13,8%	15,3%	19,4%	16,8%	19,9%	17,7%	19,9%	13,6%	14,5%	15,6%	14,4%	16,7%
Geslacht (man)	54,0%	56,2%	51,5%	55,2%	51,6%	51,6%	53,2%	51,4%	50,4%	54,3%	55,7%	54,9%	55,4%	48,6%	51,4%	53,4%
Leeftijd (≥ 85 jaar)	23,0%	24,0%	21,9%	21,1%	19,9%	26,2%	28,0%	20,8%	27,3%	20,4%	10,1%	20,9%	16,8%	19,9%	20,5%	21,4%
Linkerventrielfunctie (< 30%)	5,5%	4,8%	6,7%	5,3%		7,0%	6,1%	7,0%	4,0%	4,8%		6,3%	3,2%	5,2%	6,4%	5,6%
Logistische EuroSCORE I (hoog > 19,5%)	19,2%	18,8%	19,7%	19,2%		20,4%	19,7%	17,0%	18,6%	20,2%	11,9%	15,8%	14,2%	14,5%	15,6%	17,3%
Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)	9,2%	8,7%	6,0%	14,8%		12,1%	9,3%	11,5%	7,7%	10,3%	7,0%	6,0%	8,0%	9,4%	7,2%	9,2%
Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)	46,1%	45,7%	49,8%	51,5%	49,8%	42,9%	51,2%	43,4%	47,1%	45,1%	46,0%	40,0%	43,6%	45,0%	41,1%	45,9%
NYHA klasse (IV)	6,2%	2,0%	5,4%	6,4%	8,2%	2,6%	2,7%	18,2%	3,2%	2,9%	5,5%	7,0%	3,9%	9,7%	1,8%	5,7%
Frailty (≥ matig kwetsbaar)									3,3% ²					25,3% ²		14,3%
Interventievariabelen																
Toegangsweg																
¹ 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Op 2023 geëxcludeerd, omdat vanwege de peildatum 1-1-2024 de follow-up niet volledig is.																
² Frailty - MCL: bekend voor 2022-2023, UMCG: bekend voor 2021-2023.																
■ gegevens niet aangeleverd ■ niet voldoende gegevens beschikbaar ■ gegevens compleet																

11. Verzameling van cardiochirurgische interventies

30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Geïsoleerde CABG, geïsoleerde AVR, AVR + CABG - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



Legenda

95% BI bovengrens
99% BI bovengrens
95% BI ondergrens
99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC	D Catharina	G Isala	J MST	M Radboudumc
B Amphia	E Erasmus MC	H LUMC	K MUMC	N UMCG
C St. Antonius	F Haga	I MCL	L OLVG	O UMCU

C-statistic = 0,81 (goed); geïnccludeerde interventiejaren = 2021-2023.
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

Compleetheid verplichte variabelen - cardio-anesthesiologie

Alle cardiochirurgische interventies - Cardio-anesthesiologie - compleetheid 2023 per centrum

