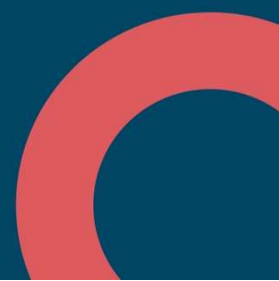


Overzicht wijzigingen

BHN Handboek v4.0.1 versus
Handboek NHR 2018.0.4

Definitief / 15 maart 2018 / versie 2018.0.4



Versie: 2018.0.4
Datum: 15 maart 2018

Voor informatie neem contact op met:

Nederlandse Hart Registratie

Moreelsepark 1

3511 EP Utrecht

E: info@nederlandsehartregistratie.nl

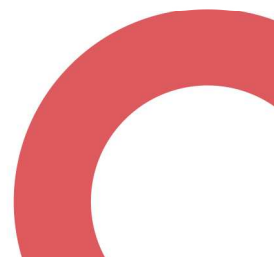
T: 088 2200900

I: www.nederlandsehartregistratie.nl

© 2018 Nederlandse Hart Registratie.

Dit is een document van de Nederlandse Hart Registratie (NHR).

De NHR stelt zich tot doel het bijdragen aan de verdere verbetering van de kwaliteit van zorg voor hartpatiënten door het ontwikkelen, verspreiden en implementeren van een kwaliteitssysteem op basis van patiëntrelevante uitkomstindicatoren.



1. Cardiochirurgie

In de onderstaande tabellen staan alle essentiële wijzigingen weergegeven ten opzichte van de laatste versie van het BHN Handboek (versie 4.0.1).

Verwijderde variabelen

BHN variabelenaam	BHN variabelenr	Opmerking
<i>Reden afgebroken interventie</i>	LVRC30-50	
<i>Overige graft</i>	LVRC40-110	
<i>Aantal overige distale anastomoses</i>	LVRC40-120	
<i>TEVAR</i>	LVRC60-50	Vervangen door "Benadering aortachirurgie" (CHIR-INT-450)
<i>Diabetes mellitus</i>	LRMHV20-40	Samengegaan met "Diabetes therapie" (LRMHV20-50) in de NHR-variabele "Diabetes mellitus" (CHIR-PAT-40)
<i>Spoedoperatie</i>	LRMHV30-120	
<i>Cardiochirurgie anders dan geïsoleerde CABG</i>	LRMHV30-130	
<i>Mortaliteitsstatus na 30 dagen</i>	LRMHV40-20	Vervangen door "Mortaliteitsstatus" en "Datum mortaliteitsstatus"
<i>Mortaliteitsstatus na 120 dagen</i>	LRMHV40-30	Vervangen door "Mortaliteitsstatus" en "Datum mortaliteitsstatus"
<i>Overlijdensdatum</i>	LRMHV40-40	Vervangen door "Datum mortaliteitsstatus"
<i>Sternumwondprobleem</i>	LCRHV50-10	Vervangen door "Herfixatie sternum binnen 30 dagen" (CHIR-UIF-30) en "Diepe sternumwond-infectie binnen 30 dagen" (CHIR-UIF-50). De waarde "Oppervlakkige wondproblemen" wordt niet meer geregistreerd.
<i>Decubitus</i>	LCRHV50-30	
<i>Sepsis</i>	LCRHV50-40	
<i>Verblijf IC/PACU</i>	LCRHV60-30	
<i>Verblijfsduur IC/PACU</i>	LCRHV60-40	
<i>Voorgeschiedenis van CVA / TIA</i>	LCRHV80-10	Vervangen door "Eerdere CVA" (CHIR-PAT-260)
<i>Preoperatieve bètablokkers</i>	LCRHV80-20	
<i>Postoperatieve bètablokkers</i>	LCRHV80-30	
<i>Postoperatieve aspirine / plaatjesaggregatieremmers</i>	LCRHV80-40	
<i>Postoperatieve lipiden- / cholesterolverlagende medicatie</i>	LCRHV80-50	
<i>Additionele LVAD</i>	LCAR50-50	
<i>Additionele ECLS</i>	LCAR50-60	

Toegevoegde variabelen

NHR variabenaam	NHR variabelenr	Opmerking
<i>Startdatum antibioticum endocarditis</i>	CHIR-PAT-120	
<i>EuroSCORE II</i>	CHIR-PAT-250	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Eerdere CVA</i>	CHIR-PAT-260	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Meervatslijden</i>	CHIR-PAT-270	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Atriumfibrilleren</i>	CHIR-PAT-280	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Eerdere aortaklepchirurgie</i>	CHIR-PAT-530	
<i>Eerdere mitralisklepchirurgie</i>	CHIR-PAT-540	
<i>Eerdere pulmonalisklepchirurgie</i>	CHIR-PAT-550	
<i>Eerdere tricuspidalisklepchirurgie</i>	CHIR-PAT-560	
<i>Verwijzend ziekenhuis</i>	CHIR-INT-10	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Hartteambespreking</i>	CHIR-INT-20	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Operatieve benadering</i>	CHIR-INT-100	
<i>Benadering aortachirurgie</i>	CHIR-INT-450	Uitbreiding van "TEVAR" (LVRC60-50)
<i>Aorta ascendens pathologie</i>	CHIR-INT-470	
<i>Aortaboog pathologie</i>	CHIR-INT-490	
<i>Aorta descendens pathologie</i>	CHIR-INT-510	
<i>Datum rethoracotomie</i>	CHIR-UIF-20	
<i>Herfixatie sternum binnen 30 dagen</i>	CHIR-UIF-30	Afgeleid van "Sternumwondprobleem" (LCRHV50-10), uitgebreid naar 30 dagen.
<i>Herfixatie sternum datum</i>	CHIR-UIF-40	
<i>Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen</i>	CHIR-UIF-50	Afgeleid van "Sternumwondprobleem" (LCRHV50-10), uitgebreid naar 30 dagen. Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Diepe sternumwondinfectie datum</i>	CHIR-UIF-60	
<i>Mortaliteitsstatus</i>	CHIR-UIF-500	Voormalig Meetbaar Beter variabele (vitaliteit)
<i>Datum mortaliteitsstatus</i>	CHIR-UIF-510	Voormalig Meetbaar Beter variabele (vitaliteitsdatum)
<i>Recidief myocardinfarct</i>	CHIR-UIF-600	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Recidief myocardinfarct datum</i>	CHIR-UIF-610	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Recidief myocardinfarct follow-up datum</i>	CHIR-UIF-620	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>CABG reïnterventie</i>	CHIR-UIF-630	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>CABG reïnterventie datum</i>	CHIR-UIF-640	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>CABG reïnterventie follow-up datum</i>	CHIR-UIF-650	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>PCI reïnterventie</i>	CHIR-UIF-660	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>PCI reïnterventie datum</i>	CHIR-UIF-670	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>PCI reïnterventie follow-up datum</i>	CHIR-UIF-680	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen</i>	CHIR-UIF-690	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Aortaklep-reïnterventie</i>	CHIR-UIF-700	Voormalig Meetbaar Beter variabele

Aortaklep-reïnterventie datum	CHIR-UIF-710	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Aortaklep-reïnterventie follow-up datum	CHIR-UIF-720	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Reïnterventie	CHIR-UIF-760	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Reïnterventie datum	CHIR-UIF-770	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Reïnterventie follow-up datum	CHIR-UIF-780	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Postoperatieve mitralisklep-insufficiëntie	CHIR-UIF-790	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Datum meting mitralisklep-insufficiëntie	CHIR-UIF-800	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Mitralisklep-reïnterventie	CHIR-UIF-810	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Mitralisklep-reïnterventie datum	CHIR-UIF-820	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Mitralisklep-reïnterventie follow-up datum	CHIR-UIF-830	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Type vragenlijst kwaliteit van leven	CHIR-UIF-2000	Voormalig Meetbaar Beter variabelen
Kwaliteit van leven voor de interventie	CHIR-UIF-2010	Voormalig Meetbaar Beter variabelen
Kwaliteit van leven 1 jaar na de interventie	CHIR-UIF-2020	Voormalig Meetbaar Beter variabelen

Gewijzigde variabelen

BHN variabelenaam	Omschrijving BHN Handboek versie 4.0.1 <i>Italic (rood) = verwijderd</i>	Omschrijving Handboek NHR versie 2018.0.3 <i>Italic (blauw) = nieuw</i>
Definities		
Interventienummer		Toevoeging aan definitie: <i>Het interventienummer is chronologisch geordend</i>
Eerdere PCI	Oude definitie LVRC20-10: Het uitgevoerd zijn van een Percutane Coronaire Interventie (PCI), die in de tijd vooraf is gegaan aan de actuele cardiochirurgische interventie (inclusief alle nieuwe en experimentele PCI technieken). Een oudere benaming voor PCI is PTCA (Percutane Transluminale Coronaire Angioplastiek).	Nieuwe definitie CHIR-PAT-500: Patiënt heeft een eerdere PCI of PCI gecombineerd met een andere ingreep ondergaan voorafgaande aan de huidige interventie (inclusief alle nieuwe en experimentele PCI technieken).
Eerdere klepchirurgie	Oude definitie LVRC20-30: Het uitgevoerd zijn van een ingreep met als doel het herstel of de verbetering van de functie van een hartklep, <i>die in de tijd vooraf is gegaan aan de actuele cardiochirurgische interventie</i> .	Nieuwe definitie CHIR-PAT-520: Het uitgevoerd zijn van een ingreep met als doel het herstel of de verbetering van de functie van een hartklep, <i>voorafgaande aan de huidige interventie. Dit betreft ook Transcatheter Hartklep Interventies (THI's)</i> .
Eerdere aortachirurgie	Oude definitie LVRC20-40: Het uitgevoerd zijn van een ingreep met als doel <i>de verbetering van de functie</i> of vervanging van de grote lichaamsslagader, <i>die in de tijd vooraf is gegaan aan de actuele cardiochirurgische interventie</i> .	Nieuwe definitie CHIR-PAT-570: Het uitgevoerd zijn van een ingreep met als doel <i>het herstel</i> of vervanging van de grote lichaamsslagader, <i>voorafgaande aan de huidige interventie. Dit betreft ook catheterinterventies aan de aorta (TEVAR)</i> .
Klepchirurgie	Oude definitie LVRC50-10: Ingreep met als doel het herstel of de verbetering van de functie van een hartklep (aortaklep, mitralisklep, pulmonalisklep en/of tricuspidalisklep).	Nieuwe definitie CHIR-INT-310: Ingreep met als doel het herstel of de verbetering van de functie van een hartklep (aortaklep, mitralisklep, pulmonalisklep en/of tricuspidalisklep). <i>Dit betreft ook</i>

	Indien Ja, geef in de overige velden van klepchirurgie aan wat er uitgevoerd is.	<i>Transcatheter Hartklep Interventies (THI's).</i> Indien Ja, geef in de overige velden van klepchirurgie aan wat er uitgevoerd is.
<i>Cardiac assist device</i>	LVRC70-20	Definitie CHIR-INT-530: Nieuwe opmerking: <i>Plaatsen IABP als geïsoleerde ingreep .</i>
<i>Overige ventrikel-chirurgie</i>	LVRC70-140	Definitie CHIR-INT-650: Toevoeging aan de voorbeelden: <i>"LVOT reconstructie in het kader van endocarditischirurgie".</i>
<i>Reanimatie met ECC</i>	Oude definitie LVRC70-170: Reanimatie met ECC, zoals bij het opwarmen van een drenkeling, ook indien er alleen femorale canulatie is gebruikt.	Nieuwe definitie CHIR-INT-680: Reanimatie met ECC, zoals bij het opwarmen van een drenkeling, ook indien er alleen femorale canulatie is gebruikt (<i>exclusief reanimatie met ECMO</i>).
<i>Serum kreatinine gehalte</i>	Oude definitie LRMHV20-30: De laatste preoperatief bepaalde concentratie van kreatinine in het bloed in micromol per liter.	Nieuwe definitie CHIR-PAT-30: De laatste preoperatief bepaalde concentratie van kreatinine in het bloed in micromol per liter ($\mu\text{mol/l}$), <i>gemeten niet langer geleden dan 3 maanden vóór de huidige interventie.</i>
<i>Diabetes therapie</i>	Oude definitie LRMHV20-50: De zwaarste van de onderstaande therapieën die gebruikt wordt om diabetes onder controle te houden. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen: geen therapie voor diabetes</i> • <u>Dieet</u>: alleen therapie middels dieet • <u>Orale medicatie</u>: therapie middels orale medicatie, met of zonder dieet • <u>Insuline</u>: insulinebehandeling, met of zonder andere diabetesbehandeling • <u>Anders</u>: overige diabetesbehandeling 	Nieuwe definitie CHIR-PAT-40: <i>Geef aan wat</i> de zwaarste van de onderstaande therapieën is die gebruikt wordt om diabetes <i>mellitus</i> onder controle te houden. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen: patiënt heeft geen diabetes</i> • <i>Behandeling onbekend: patiënt heeft diabetes maar de soort behandeling is onbekend</i> • <i>Geen behandeling: patiënt heeft diabetes maar krijgt geen behandeling voor diabetes</i> • <u>Dieet</u>: alleen diabetesbehandeling middels dieet • <u>Orale medicatie</u>: diabetestherapie middels orale medicatie, met of zonder dieet • <u>Insuline</u>: insulinebehandeling, met of zonder andere diabetesbehandeling • <u>Overig</u>: overige diabetesbehandeling
<i>LV-ejectiefractie</i>	Oude definitie LRMHV20-60: Het percentage van het eindsystolisch volume van het bloed in de linker ventrikel t.o.v. het einddiastolisch volume, ofwel het relatieve slagvolume. Gebruik de meest recente bepaling voorafgaand aan de interventie gedocumenteerd in een diagnostisch rapport. Als een percentage-range is gerapporteerd, lever dan het gemiddelde van deze range aan (bv. 50-55% moet aangeleverd worden als 53%). Als er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd (bv. matig), lever dan het volgende percentage aan uit de onderstaande lijst: Goed = 55% <i>Matig tot goed = 45%</i>	Nieuwe definitie CHIR-PAT-50: Het percentage van het eindsystolisch volume van het bloed in de linker ventrikel t.o.v. het einddiastolisch volume, ofwel het relatieve slagvolume. Gebruik de meest recente bepaling voorafgaand aan de interventie gedocumenteerd in een diagnostisch rapport. <i>Lever bij voorkeur de exact berekende EF aan.</i> Als een percentage-range is gerapporteerd, lever dan het gemiddelde van deze range aan (bv. 50-55% moet aangeleverd worden als 53%). Als er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd (bv. matig), lever dan het volgende percentage aan uit de onderstaande lijst: Goed = 55%

	<p>Matig = 40% <i>Matig tot slecht = 30%</i> Slecht = 25% Zeer slecht = 20%</p> <p><i>In het geval dat er geen LV-ejectiefractie is geregistreerd dan dient de waarde 55% te worden aangeleverd.</i> Bij een slechte LVEF (< 30) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>	<p>Matig = 40% Slecht = 25% Zeer slecht = 20%</p> <p>Bij een slechte LVEF (< 30) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>
<i>Systolische arteria pulmonalis druk</i>	<p>Oude definitie LRMHV20-70:</p> <p>De systolische druk in de longslagader in mmHg.</p> <p>Indien er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd van pulmonale hypertensie (bv. matig), lever dan de volgende drukwaarden aan uit de onderstaande lijst:</p> <p>Normale druk = 25 mmHg Matig verhoogde druk = 40 mmHg Ernstig verhoogde druk = 60 mmHg</p> <p>Bij een hoge druk (> 60) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>	<p>Nieuwe definitie CHIR-PAT-60:</p> <p>De systolische druk in de longslagader in mmHg <i>gemeten middels een invasieve drukmeting of geschat aan de hand van een echo.</i></p> <p><i>Lever bij voorkeur de exact gemeten drukwaarde aan.</i> Indien er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd van pulmonale hypertensie (bv. matig), lever dan de volgende drukwaarden aan uit de onderstaande lijst:</p> <p>Normale druk = 25 mmHg Matig verhoogde druk = 40 mmHg Ernstig verhoogde druk = 60 mmHg</p> <p>Bij een hoge druk (> 60 <i>mmHg</i>) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>
<i>Rethoracotomie</i>	<p>Oude definitie LCRHV30-10:</p> <p><i>De huidige interventie geeft tijdens dezelfde opname aanleiding tot een rethoracotomie.</i> Het betreft <i>iedere</i> rethoracotomie na het initieel sluiten van de thorax. Dit geldt voor alle oorzaken, uitgezonderd het openen van het sternum in verband met mediastinitis of refixatie van het sternum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Bloeding / tamponade</u>: rethoracotomie t.g.v. een bloeding, tamponade (hieronder valt ook het subxyphoïdaal opheffen van een tamponade door de thoraxchirurg). Punctie valt hier niet onder. • <u>Cardiale problemen</u>: waarvoor operatie met of zonder gebruikmaking van ECC. Hieronder valt dus revisie van anastomose, reperfusie en dergelijke. Ook het verrichten van een nieuwe ingreep tijdens dezelfde opname (bijvoorbeeld een CABG-patiënt die na enkele dagen toch een klepvervangings, of nieuwe CABG krijgt). • <u>Anders</u>: alle andere oorzaken, uitgezonderd een oplegging van het sternum i.v.m. drainage vanwege mediastinitis. 	<p>Nieuwe definitie CHIR-UIF-10:</p> <p><i>Rethoracotomie binnen 30 dagen t.g.v. complicatie van de huidige interventie. Dit betreft ook rethoracotomieën die uitgevoerd zijn nadat de patiënt uit het betreffende ziekenhuis is ontslagen.</i> Het betreft <i>hier de eerste</i> rethoracotomie na het initieel sluiten van de thorax. Dit geldt voor alle oorzaken, uitgezonderd het openen van het sternum in verband met mediastinitis of refixatie van het sternum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Bloeding / tamponade</u>: rethoracotomie t.g.v. een bloeding, tamponade (hieronder valt ook het subxyphoïdaal opheffen van een tamponade door de thoraxchirurg). Punctie valt hier niet onder. • <u>Cardiale problemen</u>: waarvoor operatie met of zonder gebruikmaking van ECC. Hieronder valt dus revisie van anastomose, reperfusie en dergelijke. Ook het verrichten van een nieuwe ingreep tijdens dezelfde opname (bijvoorbeeld een CABG-patiënt die na enkele dagen toch een klepvervangings, of nieuwe CABG krijgt). • <u>Anders</u>: alle andere oorzaken, uitgezonderd een oplegging van het sternum i.v.m. drainage vanwege mediastinitis (<i>exclusief refixaties sternum, dit wordt geregistreerd in de variabele "Herfixatie sternum binnen 30 dagen"</i>)
<i>Sternumwond-probleem</i>	<p>Oude definitie LCRHV50-10:</p>	<p>Variabele gesplitst in twee nieuwe variabelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Herfixatie sternum binnen 30 dagen"

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Oppervlakkige wondproblemen: omvat enkel huid en subcutis.</i> • <i>Herfixatie sternum:</i> ten gevolge van een mechanische oorzaak (bijvoorbeeld een hoestbui), zonder tekenen van infectie. Indien dit wel het geval is, dan registreren onder 'Diepe sternumwondproblemen mediastinitis'. • <i>Diepe sternumwondproblemen mediastinitis:</i> omvat spier, sternum, mediastinum en is positief als er sprake is van een of meer van de onderstaande criteria: <ul style="list-style-type: none"> o Chirurgische drainage / refixatie. o Positieve wondkweken. o AB-therapie vanwege de sternumwond. <p><i>Indien meerdere opties van toepassing zijn, dan dient men alleen het meest ernstige probleem te registreren.</i></p>	<p>(CHIR-UIF-30)</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen" (CHIR-UIF-50) <p>De waarde "Oppervlakkige wondproblemen" wordt niet meer geregistreerd.</p> <p>Nieuwe definitie "Herfixatie sternum binnen 30 dagen" (CHIR-UIF-30):</p> <p>Herfixatie sternum ten gevolge van een mechanische oorzaak (bijvoorbeeld een hoestbui), zonder tekenen van infectie, <i>binnen 30 dagen na de interventie</i>. Indien dit wel het geval is, dan registreren onder 'Diepe sternumwondinfectie'. <i>Dit betreft ook herfixaties die uitgevoerd zijn nadat de patiënt uit het betreffende ziekenhuis is ontslagen.</i></p> <p>Nieuwe definitie " Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen " (CHIR-UIF-50):</p> <p>Diepe sternumwondinfectie (mediastinitis) <i>binnen 30 dagen</i>. Omvat spier, sternum, mediastinum en is positief als er sprake is van een of meer van de onderstaande criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgische drainage / refixatie sternum <i>bij diepe sternumwondinfectie</i> • Positieve wondkweken. • AB-therapie vanwege de sternumwond. <p><i>Dit betreft ook een diepe sternumwondinfectie die opgetreden is nadat de patiënt uit het betreffende ziekenhuis is ontslagen.</i></p>
CVA met restletsel	<p>Oude definitie LCRHV70-10:</p> <p><i>Centrale neurologische uitval (CVA) met nog restletsel bij ontslag.</i></p>	<p>Nieuwe definitie CHIR-UIZ-130:</p> <p><i>Een neuroloog heeft vastgesteld dat een postoperatieve CVA tijdens de ziekenhuisopname van de huidige interventie is opgetreden (exclusief TIA). CVA = door een neuroloog vastgestelde permanente, neurologische dysfunctie als gevolg van focale ischemie van hersenen, ruggenmerg of retina, veroorzaakt door een acuut infarct van het neurologische weefsel ten gevolge van trombose, embolie, systemische hypoperfusie of bloeding.</i></p>
CVA zonder restletsel	<p>Oude definitie LCRHV70-20:</p> <p><i>Centrale neurologische uitval (CVA) tijdens postoperatieve periode, maar zonder restletsel bij ontslag.</i></p>	<p>Nieuwe definitie CHIR-UIZ-140:</p> <p><i>Een neuroloog heeft vastgesteld dat een Centrale neurologische uitval (CVA) tijdens de postoperatieve periode heeft plaatsgevonden, maar zonder restletsel bij ontslag. Dit betreft dus ook een Transient Ischemic Attack (TIA).</i></p>
Vasculaire complicaties	<p>Oude definitie LCRHV70-50:</p> <p><i>Alle arteriële vasculaire complicaties, zoals dissectie van de aorta, acute ischemie van arm of been ten gevolge van vasculaire problemen, IABP-complicaties, enzovoort.</i></p>	<p>Nieuwe definitie CHIR-UIZ-170:</p> <p><i>Het optreden van een vasculaire complicaties binnen de ziekenhuisopname, diagnose volgens de VARC-2-definities, vanaf het begin van de huidige interventie (inclusief peroperatieve vasculaire complicaties en exclusief CVA).</i></p>
Directe trombine-	<p>Oude definitie LCAR20-60:</p>	<p>Nieuwe definitie CHIR-INT-3030:</p>

<i>remmers</i>	Preoperatieve toediening van <i>directe trombineremmers (zoals dabigatran)</i> binnen 48 uur voor de operatie. <i>Directe trombineremmers zijn anticoagulantia die zich direct aan trombine hechten en zo de werking van trombine remmen.</i>	Preoperatieve toediening van <i>Nieuwe Orale Anti Coagulantia (NOAC)</i> binnen 48 uur voor de operatie. <i>Onder de NOACs vallen antistollingsmiddelen zoals apixaban, dabigatran, edoxaban en rivaroxaban.</i>
<i>RBC</i>	Oude definitie LCAR80-10: Gebruik van red blood cell (RBC) bloedtransfusie (packed cells) tijdens de ziekenhuisopname.	Nieuwe definitie CHIR-INT-3340: Gebruik van <i>niet-autologe</i> red blood cell (RBC) bloedtransfusie (packed cells) tijdens de ziekenhuisopname.
<i>Bloedplasma</i>	Oude definitie LCAR80-20: Gebruik van bloedplasma tijdens de ziekenhuisopname. Hieronder vallen fresh frozen plasma (FFP) en Omniplasma.	Nieuwe definitie CHIR-INT-3350: Gebruik van <i>niet-autoloog</i> bloedplasma tijdens de ziekenhuisopname. Hieronder vallen fresh frozen plasma (FFP) en Omniplasma.
<i>Trombocyten-concentraat</i>	Oude definitie LCAR80-30: Gebruik van een concentraat van trombocyten (bloedplaatjes) bij een bloedtransfusie tijdens de ziekenhuisopname.	Nieuwe definitie CHIR-INT-3360: Gebruik van een <i>niet-autoloog</i> concentraat van trombocyten (bloedplaatjes) bij een bloedtransfusie tijdens de ziekenhuisopname.
Coderingen		
<i>Meeste variabelen</i>	Alle variabelen behalve identificerende- en essentiële ingreepvariabelen	Categorie onbekend toegevoegd: -1 = Onbekend Lever onbekend aan indien er naar gekeken is en de waarde niet achterhaald kan worden. Lever een lege waarde aan (missing) indien de waarde nog missend is en later aangeleverd kan worden.
<i>Geslacht</i>	Oude codering LVRC10-60: <i>0 = Vrouw</i> 1 = Man	Nieuwe codering CHIR-ID-60: 1 = Man <i>2 = Vrouw</i>
<i>Mitralisklep-implantaat</i>	Oude codering LVRC50-70: 0 = Geen 10 = Bioprothese soort onbekend <i>11 = Bioprothese ongestent</i> 12 = Bioprothese gestent 20 = Mechanisch <i>30 = Homograft</i>	Nieuwe codering CHIR-INT-370: 0 = Geen 10 = Bioprothese soort onbekend 12 = Bioprothese gestent 20 = Mechanisch
<i>Tricuspidalisklep-implantaat</i>	Oude codering LVRC50-130: 0 = Geen 10 = Bioprothese soort onbekend <i>11 = Bioprothese ongestent</i> 12 = Bioprothese gestent 20 = Mechanisch <i>30 = Homograft</i>	Nieuwe codering CHIR-INT-430: 0 = Geen 10 = Bioprothese soort onbekend 12 = Bioprothese gestent 20 = Mechanisch
<i>Aorta ascendens</i>	Oude codering LVRC60-20: 0 = Nee 1 = Aortawortel geïsoleerd 2 = Aorta ascendens inclusief aortawortel 3 = Aorta ascendens exclusief aortawortel 9 = Aorta ascendens locatie onbekend	Nieuwe codering CHIR-INT-460: 0 = Nee <i>10 = Aortawortel geïsoleerd</i> <i>20 = Aorta ascendens inclusief aortawortel</i> <i>30 = Aorta ascendens exclusief aortawortel</i> <i>90 = Aorta ascendens locatie onbekend</i>
<i>Aorta descendens</i>	Oude codering LVRC60-40: 0 = Nee 1 = Ja	Nieuwe codering CHIR-INT-500: 0 = Nee 1 = Aorta descendens ingreep, locatie onbekend

		<p>10 = Alleen thoracaal 20 = Alleen abdominaal 30 = Thoraco-abdominaal</p>
<i>Diabetes therapie</i>	<p>Oude codering LRMHV20-50:</p> <p>0 = Geen 10 = Dieet 20 = Orale medicatie 30 = Insuline 90 = Anders</p>	<p>Nieuwe codering CHIR-PAT-40:</p> <p>0 = Geen 1 = Diabetes, behandeling onbekend 2 = Diabetes, geen behandeling 10 = Diabetes, dieet 20 = Diabetes, orale medicatie 30 = Diabetes, insuline 90 = Diabetes, overig</p> <p>Let op: "Geen" is "Geen diabetes" en niet "Geen behandeling"</p>
<i>Vasculaire complicaties</i>	<p>Oude codering LCRHV70-50:</p> <p>0 = Nee 1 = Ja</p>	<p>Nieuwe codering CHIR-UIZ-170:</p> <p>0 = Geen 10 = Major vasculaire complicatie 20 = Minor vasculaire complicatie</p>
Opmerkingen		
<i>Aorta ascendens</i>	LVRC60-20	<p>Nieuwe opmerking CHIR-INT-460:</p> <p>In het geval van een stentless aortawortelvervangning in het kader van een aortaklepvervangning dient ongeacht de pathologie de aortawortelvervangning in deze variabele altijd gecodeerd te worden.</p>
<i>Cardiac Assist Device</i>	<p>Oude opmerking LVRC70-20:</p> <p>De volgende verrichtingen moeten <u>niet</u> aangeleverd worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingrep m.b.t. ECMO's zonder cardiale indicaties • <i>Verwijderen of vervangen ECMO</i> • <i>Plaatsen of verwijderen van een IABP</i> 	<p>Nieuwe opmerking CHIR-INT-530:</p> <p>De volgende verrichtingen moeten niet aangeleverd worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingrep m.b.t. ECMO's zonder cardiale indicaties • <i>Verwijderen of vervangen van cardiac assist device zonder gebruik van ECC (zoals ECMO en IABP)</i>
<i>Overige ventrikelchirurgie</i>	LVRC70-140	<p>Nieuwe opmerking CHIR-INT-650:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LVOT reconstructie vanwege HOCM aanleveren via het veld "Myectomie" • LVOT reconstructie vanwege aortaklepstenose aanleveren als aortaklepplastiek via het veld "Aortaklepprocedure" • Dor procedure aanleveren via het veld "Correctie hartaneurysma".
<i>RBC</i>	LCAR80-10	<p>Nieuwe opmerking CHIR-INT-3340:</p> <p><i>Dit betreft ook pre-en peroperatieve bloedtransfusies.</i></p>
<i>Bloedplasma</i>	LCAR80-20	<p>Nieuwe opmerking CHIR-INT-3350:</p> <p><i>Dit betreft ook pre-en peroperatieve bloedtransfusies.</i></p>
<i>Trombocytenconcentraat</i>	LCAR80-30	<p>Nieuwe opmerking CHIR-INT-3360:</p> <p><i>Dit betreft ook pre-en peroperatieve bloedtransfusies.</i></p>
Variabelenamen		
<i>ECC</i>	Oude variabelenaam LVRC30-60: ECC	Nieuwe variabelenaam CHIR-INT-70: Gebruik ECC
<i>Diabetes therapie</i>	Oude variabelenaam LRMHV20-50:	Nieuwe variabelenaam CHIR-PAT-40:

	Diabetes therapie	Diabetes mellitus
<i>Urgentie</i>	Oude variabelenaam LRMHV30-250: Urgentie	Nieuwe variabelenaam CHIR-PAT-230: Urgentie van de procedure
<i>Rethoracotomie</i>	Oude variabelenaam LCRHV30-10: Rethoracotomie	Nieuwe variabelenaam CHIR-UIF-10: Rethoracotomie binnen 30 dagen
<i>Nieuwe hartoperatie tijdens dezelfde opname</i>	Oude variabelenaam LCRHV30-20: Nieuwe hartoperatie tijdens dezelfde opname	Nieuwe variabelenaam CHIR-UIZ-40: Nieuwe hartoperatie binnen opname
<i>Vasculaire complicaties</i>	Oude variabelenaam LCRHV70-50: Vasculaire complicaties	Nieuwe variabelenaam CHIR-UIZ-170: Vasculaire complicatie binnen opname
<i>Ritmeproblemen</i>	Oude variabelenaam LCRHV70-60: Ritmeproblemen	Nieuwe variabelenaam CHIR-UIZ-180: Ritmeprobleem
<i>Directe trombine-remmers</i>	Oude variabelenaam LCAR20-60: Directe trombineremmers	Nieuwe variabelenaam CHIR-INT-3030: Nieuwe orale anticoagulantia (NOAC)
Kolomnamen		
<i>Diabetes therapie</i>	Oude kolomnaam LRMHV20-50: diabetes_therapie	Nieuwe kolomnaam CHIR-PAT-40: diabetes
<i>Rethoracotomie</i>	Oude kolomnaam LCRHV30-10: rethoracotomie	Nieuwe kolomnaam CHIR-UIF-10: rethorac_30d
<i>Vasculaire complicaties</i>	Oude kolomnaam LCRHV70-50: vasc_compl	Nieuwe kolomnaam CHIR-UIZ-170: vasc_compl_opname
<i>Ritmeproblemen</i>	Oude kolomnaam LCRHV70-60: ritmeproblemen	Nieuwe kolomnaam CHIR-UIZ-180: ritmeprobleem
<i>Directe trombine-remmers</i>	Oude kolomnaam LCAR20-60: preop_trombine_remmers	Nieuwe kolomnaam CHIR-INT-3030: preop_NOAC

2. THI

In de onderstaande tabellen staan alle essentiële wijzigingen weergegeven ten opzichte van de laatste versie van het BHN Handboek (versie 4.0.1).

Verwijderde variabelen

BHN variabelenaam	BHN variabelenr	Opmerking
<i>Eerdere PCI</i>	LTR20-10	
<i>Eerdere CABG</i>	LTR20-20	
<i>Eerdere mitralisklepchirurgie</i>	LTR20-40	
<i>Eerdere tricuspidalisklepchirurgie</i>	LTR20-50	
<i>Voorgeschiedenis van CVA / TIA</i>	LTR30-30	Vervangen door "Eerdere CVA" (THI-PAT-260)
<i>Eerder myocardinfarct</i>	LTR30-40	
<i>Diabetes mellitus</i>	LTR30-50	Samengegaan met "Diabetes therapie" (LTR30-60) in de NHR-variabele "Diabetes mellitus" (THI-PAT-40)
<i>Maligniteit</i>	LTR30-70	
<i>Porseleinen aorta</i>	LTR30-80	
<i>Spoedoperatie</i>	LTR40-120	
<i>Cardiochirurgie anders dan geïsoleerde CABG</i>	LTR40-130	
<i>Hemoglobinewaarde</i>	LTR50-20	
<i>Sinusritme</i>	LTR52-10	
<i>Atriumfibrillatie</i>	LTR52-20	
<i>Pacemaker-ritme</i>	LTR52-30	
<i>Preoperatief BBB</i>	LTR52-40	
<i>Preoperatief derdegraads AV-blok</i>	LTR52-50	
<i>Peak velocity aortaklep</i>	LTR54-10	
<i>Mean gradient aortaklep</i>	LTR54-30	
<i>VTI LVOT</i>	LTR54-40	
<i>VTI aortaklep</i>	LTR54-50	
<i>AVA</i>	LTR54-60	
<i>Preoperatieve aortaklepinsufficiëntie</i>	LTR54-70	
<i>Preoperatieve mitralisklepinsufficiëntie</i>	LTR54-80	
<i>CAD</i>	LTR56-10	
<i>LM-stenose</i>	LTR56-20	
<i>Acceptatiedatum</i>	LTR60-10	
<i>Benadering</i>	LTR60-40	Samengegaan met "TAVI-toegangsweg" (THI-INT-820)
<i>Fabrikant aortaklepimplantaat</i>	LTR62-30	Is vervangen door "THI-implantaat merk" (THI-INT-2200)
<i>Maat aortaklepimplantaat</i>	LTR62-40	Is vervangen door "THI-implantaat model" (THI-INT-2210)

<i>Aantal TAVI-klepimplantaten</i>	LTR62-50	
<i>Postoperatieve aortaklepinsufficiëntie</i>	LTR70-10	
<i>Postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie</i>	LTR70-20	
<i>Postoperatief LBBB</i>	LTR70-30	
<i>Postoperatief derdegraads AV-blok</i>	LTR70-40	
<i>Ontslagdatum</i>	LTR70-50	
<i>Overleden in ziekenhuis</i>	LTR80-10	
<i>Mortaliteitsstatus na 30 dagen</i>	LTR80-20	Vervangen door "Mortaliteitsstatus" en "Datum mortaliteitsstatus"
<i>Mortaliteitsstatus na 120 dagen</i>	LTR80-30	Vervangen door "Mortaliteitsstatus" en "Datum mortaliteitsstatus"
<i>Overlijdensdatum</i>	LTR80-40	Vervangen door "Mortaliteitsstatus" en "Datum mortaliteitsstatus"
<i>Oorzaak overlijden</i>	LTR80-50	
<i>CVA</i>	LTR80-60	Deels vervangen door "CVA met restletsel" (THI-UIZ-130)
<i>Bloedingscomplicaties</i>	LTR80-70	
<i>Perioperatief myocardinfarct</i>	LTR80-90	
<i>Nieuwe hartoperatie tijdens dezelfde opname</i>	LTR80-100	
<i>Nierfalen</i>	LTR80-110	
<i>PM-implantatie</i>	LTR80-120	Deels vervangen door "Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen" (THI-UIF-690)
<i>Postoperatieve echo</i>	LTR80-130	

Toegevoegde variabelen

NHR variabelenaam	NHR variabelenr	Opmerking
<i>Startdatum antibioticum endocarditis</i>	THI-PAT-120	
<i>EuroSCORE II</i>	THI-PAT-250	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Eerdere CVA</i>	THI-PAT-260	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Frailty</i>	THI-PAT-700	Voormalig Meetbaar Beter variabelen
<i>Transcatheter-aortaklepingreep</i>	THI-INT-810	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>THI-implantaat merk</i>	THI-INT-2200	
<i>THI-implantaat model</i>	THI-INT-2210	
<i>THI-implantaat serienummer</i>	THI-INT-2220	
<i>CVA met restletsel</i>	THI-UIZ-130	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Mortaliteitsstatus</i>	THI-UIF-500	Voormalig Meetbaar Beter variabele (vitaliteit)
<i>Datum mortaliteitsstatus</i>	THI-UIF-510	Voormalig Meetbaar Beter variabele (vitaliteitsdatum)
<i>Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen</i>	THI-UIF-690	Voormalig Meetbaar Beter variabele
<i>Aortaklep-reïnterventie</i>	THI-UIF-700	Voormalig Meetbaar Beter variabele

Aortaklep-reïnterventie datum	THI-UIF-710	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Aortaklep-reïnterventie follow-up datum	THI-UIF-720	Voormalig Meetbaar Beter variabele
Type vragenlijst kwaliteit van leven	THI-UIF-2000	Voormalig Meetbaar Beter variabelen
Kwaliteit van leven voor de interventie	THI-UIF-2010	Voormalig Meetbaar Beter variabelen
Kwaliteit van leven 1 jaar na de interventie	THI-UIF-2020	Voormalig Meetbaar Beter variabelen

Gewijzigde variabelen

BHN variabelenaam	Omschrijving BHN Handboek versie 4.0.1 <i>Italic (rood) = verwijderd</i>	Omschrijving Handboek NHR versie 2018.0.3 <i>Italic (blauw) = nieuw</i>
Definities		
Interventinummer		Toevoeging aan definitie: <i>Het interventienummer is chronologisch geordend</i>
Eerdere aortaklep-chirurgie	Oude definitie LTR20-30: <i>Het uitgevoerd zijn van een aortaklepvervangning of -plastiek, die in de tijd vooraf is gegaan aan de actuele hartinterventie. Het betreft alleen de laatst uitgevoerde aortaklepingreep.</i> <i>Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen conventionele klepingrepen en de transcatheterklepingreep TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation).</i>	Nieuwe definitie THI-PAT-530: <i>Het uitgevoerd zijn van een aortaklepinterventie voorafgaande aan de huidige interventie. Dit betreft zowel vervangingen als plastieken, en conventionele als transcatheterklepinterventies (TAVI) aan de aortaklep.</i>
Diabetes therapie	Oude definitie LTR30-60: De zwaarste van de onderstaande therapieën die gebruikt wordt om diabetes onder controle te houden. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen: geen therapie voor diabetes</i> • <i>Dieet: alleen therapie middels dieet</i> • <i>Orale medicatie: therapie middels orale medicatie, met of zonder dieet</i> • <i>Insuline: insulinebehandeling, met of zonder andere diabetesbehandeling</i> • <i>Anders: overige diabetesbehandeling</i> 	Nieuwe definitie THI-PAT-40: <i>Geef aan wat</i> de zwaarste van de onderstaande therapieën is die gebruikt wordt om diabetes <i>mellitus</i> onder controle te houden. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen: patiënt heeft geen diabetes</i> • <i>Behandeling onbekend: patiënt heeft diabetes maar de soort behandeling is onbekend</i> • <i>Geen behandeling: patiënt heeft diabetes maar krijgt geen behandeling voor diabetes</i> • <i>Dieet: alleen diabetesbehandeling middels dieet</i> • <i>Orale medicatie: diabetestherapie middels orale medicatie, met of zonder dieet</i> • <i>Insuline: insulinebehandeling, met of zonder andere diabetesbehandeling</i> • <i>Overig: overige diabetesbehandeling</i>
LV-ejectiefractie	Oude definitie LTR30-90: Het percentage van het eindsystolisch volume van het bloed in de linker ventrikel t.o.v. het einddiastolisch volume, ofwel het relatieve slagvolume. Gebruik de meest recente bepaling voorafgaand aan de interventie gedocumenteerd in een diagnostisch rapport. Als een percentage-range is gerapporteerd,	Nieuwe definitie THI-PAT-50: Het percentage van het eindsystolisch volume van het bloed in de linker ventrikel t.o.v. het einddiastolisch volume, ofwel het relatieve slagvolume. Gebruik de meest recente bepaling voorafgaand aan de interventie gedocumenteerd in een diagnostisch rapport. <i>Lever bij voorkeur de exact berekende EF aan.</i>

	<p>lever dan het gemiddelde van deze range aan (bv. 50-55% moet aangeleverd worden als 53%).</p> <p>Als er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd (bv. matig), lever dan het volgende percentage aan uit de onderstaande lijst:</p> <p>Goed = 55% <i>Matig tot goed = 45%</i> Matig = 40% <i>Matig tot slecht = 30%</i> Slecht = 25% Zeer slecht = 20%</p> <p><i>In het geval dat er geen LV-ejectiefractie is geregistreerd dan dient de waarde 55% te worden aangeleverd.</i> Bij een slechte LVEF (< 30) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>	<p>Als een percentage-range is gerapporteerd, lever dan het gemiddelde van deze range aan (bv. 50-55% moet aangeleverd worden als 53%).</p> <p>Als er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd (bv. matig), lever dan het volgende percentage aan uit de onderstaande lijst:</p> <p>Goed = 55% Matig = 40% Slecht = 25% Zeer slecht = 20%</p> <p>Bij een slechte LVEF (< 30) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>
<i>Systolische arteria pulmonalis druk</i>	<p>Oude definitie LTR30-100:</p> <p>De systolische druk in de longslagader in mmHg.</p> <p>Indien er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd van pulmonale hypertensie (bv. matig), lever dan de volgende drukwaarden aan uit de onderstaande lijst:</p> <p>Normale druk = 25 mmHg Matig verhoogde druk = 40 mmHg Ernstig verhoogde druk = 60 mmHg</p> <p>Bij een hoge druk (> 60) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>	<p>Nieuwe definitie THI-PAT-60:</p> <p>De systolische druk in de longslagader in mmHg <i>gemeten middels een invasieve drukmeting of geschat aan de hand van een echo.</i></p> <p><i>Lever bij voorkeur de exact gemeten drukwaarde aan.</i> Indien er alleen een beschrijvende waarde is geregistreerd van pulmonale hypertensie (bv. matig), lever dan de volgende drukwaarden aan uit de onderstaande lijst:</p> <p>Normale druk = 25 mmHg Matig verhoogde druk = 40 mmHg Ernstig verhoogde druk = 60 mmHg</p> <p>Bij een hoge druk (> 60 <i>mmHg</i>) is aanlevering van een effectieve waarde noodzakelijk.</p>
<i>Serum kreatinine gehalte</i>	<p>Oude definitie LTR50-10:</p> <p>De laatste preoperatief bepaalde concentratie van kreatinine in het bloed in micromol per liter.</p>	<p>Nieuwe definitie THI-PAT-30:</p> <p>De laatste preoperatief bepaalde concentratie van kreatinine in het bloed in micromol per liter (<i>μmol/l</i>), <i>gemeten niet langer geleden dan 3 maanden vóór de huidige interventie.</i></p>
<i>TAVI-toegangsweg</i>	<p>Oude definitie LTR62-20:</p> <p>De toegangsweg die gebruikt is om het laatst ingebrachte aortaklepimplantaat via een katheter in te brengen (access site).</p>	<p>Nieuwe definitie THI-INT-820:</p> <p>De <i>meest invasieve</i> toegangsweg die gebruikt is om het laatst ingebrachte aortaklepimplantaat via een katheter in te brengen (access site) <i>tijdens de huidige interventie.</i> <i>Transfemoraal-chirurgisch = ingreep waarbij een bloedvat is vrijgelegd, zogenaamde "cut-down".</i></p>
<i>Vasculaire THI complicaties</i>	<p>Oude definitie LTR80-80:</p> <p><i>Vasculaire complicatie ten gevolge van een transcatheter hartklepinterventie (THI) onderverdeeld in de volgende VARC-2 categorieën:</i></p>	<p>Nieuwe definitie THI-UIF-110:</p> <p><i>Het optreden van een vasculaire complicaties binnen 30 dagen (≤ 30 dagen), diagnose volgens de VARC-2-definities, vanaf het begin van de huidige interventie (inclusief peroperatieve vasculaire complicaties).</i></p> <p>Let op: VARC-2 categorieën zijn dus gehandhaafd.</p>

<i>Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen</i>	Oude variabelenaam LTR80-120: <i>Per- of postoperatieve implantatie van een permanente pacemaker tijdens dezelfde opname.</i>	Nieuwe variabelenaam THI-UIF-690: <i>Postoperatieve implantatie van een nieuwe (geen vervangende) permanente pacemaker binnen 30 dagen (<= 30 dagen) na de huidige interventie. Hieronder valt ook een implantatie van ICD indien er sprake is geweest van brady-aritmieën of pauzes als indicatie voor permanente pacemaker.</i>
Coderingen		
<i>Meeste variabelen</i>	Alle variabelen behalve identificerende- en essentiële ingreepvariabelen	Categorie onbekend toegevoegd: -1 = Onbekend Lever onbekend aan indien er naar gekeken is en de waarde niet achterhaald kan worden. Lever een lege waarde aan (missing) indien de waarde nog missend is en later aangeleverd kan worden.
<i>Geslacht</i>	Oude codering LTR10-60: <i>0 = Vrouw 1 = Man</i>	Nieuwe codering THI-ID-60: <i>1 = Man 2 = Vrouw</i>
<i>Eerdere aortaklep-chirurgie</i>	Oude codering LTR20-30: <i>0 = Geen 10 = Bioprothese ongestent 11 = Bioprothese gestent, conventioneel 12 = TAVI-klep 20 = Mechanisch 30 = Homograft 40 = Autograft 50 = Plastiek, conventioneel 60 = Plastiek, ballon valvuloplasty</i>	Nieuwe codering THI-PAT-530: <i>0 = Nee 1 = Ja</i>
<i>Diabetes therapie</i>	Oude codering LTR30-60: <i>0 = Geen 10 = Dieet 20 = Orale medicatie 30 = Insuline 90 = Anders</i>	Nieuwe codering THI-PAT-40: <i>0 = Geen 1 = Diabetes, behandeling onbekend 2 = Diabetes, geen behandeling 10 = Diabetes, dieet 20 = Diabetes, orale medicatie 30 = Diabetes, insuline 90 = Diabetes, overig</i> Let op: "Geen" is "Geen diabetes" en niet "Geen behandeling"
<i>TAVI-toegangsweg</i>	Oude codering LTR62-20: <i>0 = Geen 10 = Transfemoraal 15 = Via arteria subclavia 20 = Transaxillair 25 = Transapicaal 30 = Direct transaortaal 90 = Overig</i>	Nieuwe codering THI-INT-820: <i>0 = Geen 10 = Transfemoraal, soort onbekend 11 = Transfemoraal-chirurgisch 12 = Transfemoraal-percutaan 15 = Via arteria subclavia 25 = Transapicaal 30 = Direct transaortaal 90 = Overig</i> Let op: transaxillair valt nu onder Overig.
<i>Transcatheter-tricuspidalisklepingreep</i>	Oude codering LTR66-10: <i>0 = Nee 20 = THI-implantatie</i>	Nieuwe codering THI-INT-870: <i>0 = Nee 1 = Ja</i>
Opmerkingen		
<i>Vasculaire THI</i>	LTR80-80	Nieuwe opmerking THI-UIF-110:

<i>complicaties</i>		<i>Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de patiënt na de interventie terugkomt naar het centrum waar de interventie heeft plaatsgevonden voor een controle. Daardoor zijn de gegevens voor vasculaire complicaties terug te vinden in het systeem van het centrum waar de interventie heeft plaatsgevonden. Deze gegevens hoeven daarom niet opgezocht te worden bij een eventueel verwijzend centrum. NB: Indien patiënt NIET terug is gekomen voor een controle na minstens 30 dagen na de interventie, dan dient -1 = Onbekend ingevuld te worden.</i>
<i>Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen</i>	LTR80-120	Nieuwe opmerking THI-UIF-690: <i>Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de patiënt na de interventie terugkomt naar het centrum waar de interventie heeft plaatsgevonden voor een controle. Daardoor zijn de gegevens voor implantatie nieuwe permanente pacemaker terug te vinden in het systeem van het centrum waar de interventie heeft plaatsgevonden. Deze gegevens hoeven daarom niet opgezocht te worden bij een eventueel verwijzend centrum. NB: Indien patiënt NIET terug is gekomen voor een controle na minstens 30 dagen na de interventie, dan dient -1 = Onbekend ingevuld te worden.</i>
Variabelenamen		
<i>Diabetes therapie</i>	Oude variabelenaam LTR30-60: Diabetes therapie	Nieuwe variabelenaam THI-PAT-40: Diabetes mellitus
<i>Urgentie</i>	Oude variabelenaam LTR40-250: Urgentie	Nieuwe variabelenaam THI-PAT-230: Urgentie van de procedure
<i>Algehele anesthesie</i>	Oude variabelenaam LTR60-30: Algehele anesthesie	Nieuwe variabelenaam THI-INT-800: Algehele narcose
<i>Vasculaire THI complicaties</i>	Oude variabelenaam LTR80-80: Vasculaire THI complicaties	Nieuwe variabelenaam THI-UIF-110: Vasculaire complicatie binnen 30 dagen
<i>PM-implantatie</i>	Oude variabelenaam LTR80-120: PM-implantatie	Nieuwe variabelenaam THI-UIF-690: Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen
Kolomnamen		
<i>Diabetes therapie</i>	Oude kolomnaam LTR30-60: diabetes_therapie	Nieuwe kolomnaam THI-PAT-40: diabetes
<i>Vasculaire THI complicaties</i>	Oude kolomnaam LTR80-80: vasc_THI_compl	Nieuwe kolomnaam THI-UIF-110: vasc_compl_30d
<i>PM-implantatie</i>	Oude kolomnaam LTR80-120: PM_compl	Nieuwe kolomnaam THI-UIF-690: PM_compl_30d

3. PCI

In de onderstaande tabellen staan alle essentiële wijzigingen weergegeven ten opzichte van de laatste versie van het BHN Handboek (versie 4.0.1).

Verwijderde variabelen

BHN variabelenaam	BHN variabelenr	Opmerking
<i>Naam</i>	LPR10-30	Vervangen door "Geboortenaam" (PCI-ID-30) en "Partnernaam" (PCI-ID-40)
<i>Meisjesnaam</i>	LPR10-40	Vervangen door "Geboortenaam" (PCI-ID-30) en "Partnernaam" (PCI-ID-40)
<i>Acceptatiedatum</i>	LPR20-10	
<i>Angina pectoris klasse</i>	LPR30-30	
<i>Indicatie</i>	LPR30-40	Vervangen door "Indicatie PCI" (PCI-PAT-310)
<i>Linker ventrikel functie</i>	LPR30-50	Vervangen door numerieke waarden in "LV-ejectiefractie" (PCI-PAT-50)
<i>Commentaar algemeen</i>	LPR30-70	
<i>Succes</i>	LPR40-30	
<i>Commentaar vat</i>	LPR40-40	

Toegevoegde variabelen

NHR variabelenaam	NHR variabelenr	Opmerking
<i>Interventienummer</i>	PCI-ID-10	Was wel al aanwezig bij gezamenlijke aanlevering van PCI's en THI's via de BHN
<i>Geboortenaam</i>	PCI-ID-30	Vervangt "Naam" (LPR10-30) en "Meisjesnaam" (LPR10-30) Voormalig NCDR variabele ("achternaam")
<i>Partnernaam</i>	PCI-ID-40	Vervangt "Naam" (LPR10-30) en "Meisjesnaam" (LPR10-30)
<i>Serum kreatinine gehalte</i>	PCI-PAT-30	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR) Voormalig NCDR variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)
<i>Diabetes mellitus</i>	PCI-PAT-40	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR) Voormalig NCDR variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)
<i>LV-ejectiefractie</i>	PCI-PAT-50	Vervangt "Linker ventrikel functie" (LPR30-50) Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR) Voormalig NCDR variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)
<i>Dialyse</i>	PCI-PAT-190	Voormalig NCDR variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)
<i>Chronische totale occlusie</i>	PCI-PAT-290	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR) Voormalig NCDR variabele (voor wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)
<i>Eerder myocardinfectie</i>	PCI-PAT-300	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor

		<i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Indicatie PCI</i>	PCI-PAT-310	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Cardiogene shock</i>	PCI-PAT-320	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Out of hospital cardiac arrest</i>	PCI-PAT-330	Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Verwijzend ziekenhuis</i>	PCI-INT-10	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Hartteambespreking</i>	PCI-INT-20	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>PCI-toegangsweg</i>	PCI-INT-900	Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>PCI-stent merk</i>	PCI-INT-2300	Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>PCI-stent model</i>	PCI-INT-2310	Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>PCI-stent serienummer</i>	PCI-INT-2320	Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Urgente CABG binnen 1 dag</i>	PCI-UIZ-200	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Optreden van myocardinfarct binnen 30 dagen</i>	PCI-UIF-70	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Optreden van TVR binnen 1 jaar</i>	PCI-UIF-80	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Optreden van TVR datum</i>	PCI-UIF-81	
<i>Mortaliteitsstatus</i>	PCI-UIF-500	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Datum mortaliteitsstatus</i>	PCI-UIF-510	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i> Voormalig NCDR variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse NCDR vs. NHR)</i>)
<i>Type vragenlijst kwaliteit van leven</i>	PCI-UIF-2000	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i>)
<i>Kwaliteit van leven voor de interventie</i>	PCI-UIF-2010	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i>)
<i>Kwaliteit van leven 1 jaar na de interventie</i>	PCI-UIF-2020	Voormalig Meetbaar Beter variabele (voor <i>wijzigingen zie verschillen-analyse MB vs. NHR)</i>)

Gewijzigde variabelen

BHN variabelenaam	Omschrijving BHN Handboek versie 4.0.1 <i>Italic (rood) = verwijderd</i>	Omschrijving Handboek NHR versie 2018.0.3 <i>Italic (blauw) = nieuw</i>
Definities		
<i>Eerdere PCI</i>	Oude definitie LPR30-10: <i>Het uitgevoerd zijn van een PCI</i> inclusief alle nieuwe en experimentele technieken die in de tijd vooraf gegaan is aan de actuele interventie.	Nieuwe definitie PCI-PAT-500: <i>Patiënt heeft een eerdere PCI of PCI gecombineerd met een andere ingreep ondergaan</i> voorafgaande aan de huidige interventie (inclusief alle nieuwe en experimentele PCI technieken).
<i>Eerdere CABG</i>	Oude definitie LPR30-20: <i>Het uitgevoerd zijn van een CABG</i> die in de tijd vooraf gegaan is aan de actuele interventie.	Nieuwe definitie PCI-PAT-511: <i>Patiënt heeft een eerdere CABG of CABG gecombineerd met andere ingreep (bv. AVR+CABG) ondergaan</i> voorafgaande aan de huidige interventie.
<i>SVD / MVD</i>	Oude definitie LPR30-60: Aanwezigheid van SVD of MVD; - <i>SVD: Single Vessel Disease:</i> tenminste <i>50%</i> stenose in 1 kransslagader (RCA / RDA / RCX) dan wel in eerste orde zijtakken (diagonaal, marginaal, septaal, etc.) - <i>MVD: Multi Vessel Disease:</i> tenminste <i>50%</i> stenose in 2 of meer kransslagaderen (RCA / RDA / RCX) dan wel in eerste orde zijtakken; een hoofdstam-stenose telt als 2-takslijden (= MVD)	Nieuwe definitie "Meervatslijden" PCI-PAT-270: Aanwezigheid van <i>meervatslijden ten tijde van de huidige interventie</i> ; - <i>Geen meervatslijden:</i> tenminste <i>70%</i> stenose in 1 kransslagader (RCA / RDA / RCX) dan wel in de eerste orde zijtakken (diagonaal, marginaal, septaal, etc.) - <i>Meervatslijden:</i> tenminste <i>70%</i> stenose in 2 of meer kransslagaderen (RCA / RDA / RCX) dan wel in de eerste orde zijtakken; een hoofdstam-stenose telt als 2-takslijden
<i>Vat</i>	Oude definitie LPR40-10: Naam van de gedilateerde kransslagader. - <i>RCA (RDP):</i> rechter coronair arterie; - <i>RDA (LAD):</i> linker coronair arterie; - <i>RCX (CFX):</i> ramus circumflexus; - <i>ven. graft:</i> veneuze graft; - <i>art. graft:</i> arteriële graft; - <i>LM:</i> hoofdstam; - <i>IM:</i> Intermediartak; - <i>graft NNO: arteriële of veneuze graft niet nader omschreven.</i>	Nieuwe definitie "PCI-behandeld vat" PCI-INT-910: Naam van de gedilateerde kransslagader: • <i>LM:</i> hoofdstam • <i>LAD:</i> linker coronair arterie (of RDA) • <i>RCX:</i> ramus circumflexus (of CFX) • <i>AL/IM: anterolaterale tak/intermediartak</i> • <i>RCA:</i> rechter coronair arterie (of RDP) • <i>Veneuze graft</i> • <i>Arteriële graft</i>
<i>Techniek</i>	Oude definitie LPR40-20: <i>Aard toegepaste techniek aangeven:</i> - <i>Ballon: plain old balloon angioplasty (POBA): het reduceren van een stenose door het opblazen van een ballon;</i> - <i>Stent: het plaatsen van een stent;</i> - <i>Overig: technieken, inclusief nieuwe en experimentele technieken, die niet zijn in te delen in één van voornoemde categorieën (laser, atherectomie, etc).</i>	Nieuwe definitie "PCI-type ingreep" PCI-INT-920: <i>Type ingreep.</i>

Codings		
<i>Alle variabelen</i>	Oude codering "onbekend": 0 = Onbekend	Nieuwe codering "onbekend": -1 = Onbekend Lever onbekend aan indien er naar gekeken is en de waarde niet achterhaald kan worden. Lever een lege waarde aan (missing) indien de waarde nog missend is en later aangeleverd kan worden.
<i>Geslacht</i>	Oude codering LPR10-60: 'M' of 'm' = man 'V' of 'v' = vrouw	Nieuwe codering PCI-ID-60: 1 = Man 2 = Vrouw
<i>Postcode</i>	Oude codering LPR10-70: 1000AA – 9999ZZ (binnenland) NIETNL (buitenland)	Nieuwe codering PCI-ID-70: 1000 AA – 9999 ZZ = Nederland 0000 = Buitenland
<i>Eerdere PCI</i>	Oude codering LPR30-10: 'J' of 'ja' = ja 'N' of 'n' = nee	Nieuwe codering PCI-PAT-500: 0 = Nee 1 = Ja
<i>Eerdere CABG</i>	Oude codering LPR30-20: 'J' of 'ja' = ja 'N' of 'n' = nee	Nieuwe codering PCI-PAT-511: 0 = Nee 1 = Ja
<i>SVD / MVD</i>	Oude codering LPR30-60: 1 = SVD 2 = MVD	Nieuwe codering PCI-PAT-270: 0 = Nee 1 = Ja Let op: deze NHR variabele registreert nu alleen of er meervatslijden (MVD) is (Ja/Nee) Nee komt dus overeen met de oude waarde "SVD" en Ja met de oude waarde "MVD".
<i>Vat</i>	Oude codering LPR40-10: 1 = RCA (RDP) 2 = RDA (LAD) 3 = RCX (CFX) 4 = veneuze graft 5 = arteriële graft 6 = LM 8 = IM 9 = graft NNO	Nieuwe codering "PCI-behandeld vat" PCI-INT-910: 10 = LM 20 = LAD 30 = RCX 40 = AL/IM 50 = RCA 60 = Veneuze graft 70 = Arteriële graft
<i>Techniek</i>	Oude codering LPR40-20: 1 = ballon (POBA) 2 = stent 3 = overig	Nieuwe codering "PCI-type ingreep" PCI-INT-920: 1 = Afgebroken ingreep 10 = Ballon dilatatie 20 = Stent, soort onbekend 21 = BMS (bare metal stent) 22 = DES (drug eluting stent) 23 = BRS (bioresorbable vascular scaffold) 90 = Overige ingreep (geen stent of ballon, bv. rotablator, laser, atherectomie) Opmerkingen: De oude code 1 "ballon (POBA)" komt overeen met de nieuwe code 10 "Ballon dilatatie". De oude code 2 "stent" komt overeen met de nieuwe code 20 "Stent, soort onbekend".

De oude code 3 "overig" komt overeen met de nieuwe code 90 "Overige ingreep".

Variabelenamen

<i>SVD / MVD</i>	Oude variabelenaam LPR30-60: SVD / MVD	Nieuwe variabelenaam PCI-PAT-270: Meervatslijden
<i>Vat</i>	Oude variabelenaam LPR40-10: Vat	Nieuwe variabelenaam PCI-INT-910: PCI-behandeld vat
<i>Techniek</i>	Oude variabelenaam LPR40-20: Techniek	Nieuwe codering PCI-INT-920: PCI-type ingreep

Kolomnamen

<i>SVD / MVD</i>	Oude kolomnaam LPR30-60: SVD_MVD	Nieuwe kolomnaam PCI-PAT-270: multiv
<i>Vat</i>	Oude kolomnaam LPR40-10: vat1 t/m vat10	Nieuwe variabelenaam PCI-INT-910: PCI_vat1 t/m PCI_vat10
<i>Techniek</i>	Oude kolomnaam LPR40-20: techniek1 t/m techniek10	Nieuwe kolomnaam PCI-INT-920: PCI_ingreep1 t/m PCI_ingreep10