

Hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel

Uppföljningsmått för årlig uppföljning av nationell
högspecialiserad vård

Årlig uppföljning av nationell högspecialiserad vård

Lagen för en ny beslutsprocess för den högspecialiserade vården gick igenom den 1 juli 2018 och därmed övergick de vårdområden som tidigare varit riks-sjukvård till att bli nationell högspecialiserad vård. Syftet med nationell högspecialiserad vård är att koncentrera avancerad hälso- och sjukvård till upp till fem enheter i landet för att höja den medicinska kompetensen, stärka patientsäkerheten och öka effektiviteten.

Som en del i Socialstyrelsens arbete med nationell högspecialiserad vård ingår årlig uppföljning av de nationella enheter som har tillstånd att bedriva nationell högspecialiserad vård. Enligt propositionen ska ett litet antal indikatorer och bakgrundsmått följas upp för varje vårdområde. Uppföljningsmått ska grunda sig i den egenkontroll som de nationella vårdenheterna (NHV-enheter) utför och företrädesvis tas från kvalitetsregister eller patientadministrativa system. Uppföljningsmått faller inom kategorierna bakgrundsmått, tillgänglighetsmått, resultatmått, patientrapporterade mått och överrapporteringsmått. Uppföljningsmått kommer att visualiseras på Socialstyrelsens hemsida.

I detta dokument redovisas uppföljningsmått för årlig uppföljning av tillståndsområdet hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel.

Innehåll

Årlig uppföljning av nationell högspecialiserad vård.....	2
Förteckning över uppföljningsmått	4
Datakällor.....	4
Inrapporteringsperiod	4
Bakgrundsmått	5
Tillgänglighetsmått	9
Resultatmått	10
Patientrapporterat mått.....	12
Överrapporteringsmått	13
Versionshistorik.....	14
Bilaga 1. Definitionen av hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel som nationellt högspecialiserad vård.....	15

Förteckning över uppföljningsmätt

Tabellen nedan visar samtliga uppföljningsmätt för årlig uppföljning av nationell högspecialiserad vård (NHV) inom tillståndsområdet. Den vård som ingår i NHV-definitionen redovisas i bilaga 1. Förkortningen GUCH används för vuxna med medfött hjärtfel.

Tabell 1. Uppföljningsmätt för tillståndsområde hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel

ID	Namn	Typ av mått
B1	Patienter som behandlats inom definitionen för GUCH-kirurgi	Bakgrundsmått
B2	Ålder på patienter som behandlas inom definitionen för GUCH-kirurgi	Bakgrundsmått
B3	Behandlingar inom definitionen för GUCH-kirurgi	Bakgrundsmått
B4	Vårdtid på NHV-enheten efter GUCH-kirurgi	Bakgrundsmått
T1	Tid till operation inom GUCH-definitionen	Tillgänglighetsmått
R1	Dödlighet efter GUCH-kirurgi	Resultatmått
R2	Oplanerade reoperationer efter GUCH-kirurgi	Resultatmått
P1	Livskvalitet efter GUCH-kirurgi	Patientrapporterat mått
Ö1	Överrapportering till hemortsläkare efter GUCH-kirurgi	Överrapporteringsmått

Datakällor

Uppgifterna för nästan alla mått i denna sammanställning hämtas ifrån Swedcon – Nationellt register för medfödda hjärtsjukdomar. (<https://www.ucr.uu.se/swedcon/>)

Registret är ett gemensamt register för barn och vuxna med medfödd hjärtsjukdom och inkluderar även kirurgisk och kateterburen behandling av medfödda hjärtsjukdomar. Avsikten med registret är att kunna följa patienterna från barndomen upp i vuxen ålder och därmed få så fullständig information som möjligt om naturlöslöpp och behandlingsresultat för olika medfödda hjärtmissbildningar.

Inrapporteringsperiod

Uppföljningsmått som beskrivs i detta dokument rapporteras in i aggregerad form av NHV-enheterna, och detta sker årligen under mars månad. Inrapporteringen avser det föregående årets resultat, vilket också är det som visas ut på myndighetens hemsida.

Mätperioden (behandlingsåret eller det år en patient besökt NHV-enheten) är det år som uppföljningsmättet redovisas för. I detta dokument kommer mätperioden i de flesta fall vara det föregående året vid inrapportering. I vissa fall behöver patienterna följas upp under en längre tid och mätperioden kan då sträcka sig längre tillbaka i tiden. T.ex. för 2020 års inrapportering av uppföljningsmättet *Dödlighet efter GUCH-kirurgi – 90 dagar* ingår alla operationer som genomfördes mellan november 2018 till och med oktober 2019.

Bakgrundsmått

B1	Patienter som behandlats inom definitionen för GUCH-kirurgi
Mått	Antal patienter som har behandlats inom NHV-definitionen för GUCH-kirurgi
Mätenhet	Antal
Syfte	Att få en bild av det totala patientantalet fördelat på patientens kön och hemvist (folkbokföringsregion). Att kunna följa utveckling, remitteringsmönster och patientfördelning inom nationell högspecialiserad vård.
Typ av mått	Bakgrundsmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering.
Felkällor och begränsningar	
Teknisk beskrivning	Antal patienter som behandlats, någon gång under behandlingsåret, inom NHV-definitionen för GUCH-kirurgi. <i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i> I detta bakgrundsmått är måtenheten antal patienter som behandlats under behandlingsåret oavsett hur många behandlingar individen genomgått.
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet, remitterande sjukvårdsregion, kön
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar antalet patienter per folkbokföringsregion och kön för sig. Alltså antalet patienter med hemvist i de olika regionerna rapporteras separat från uppdelning i antal kvinnor och antal män.

B2	Ålder på patienter som behandlats inom definitionen för GUCH-kirurgi
Mått	Ålder på patienter som behandlats inom definitionen för GUCH-kirurgi
Mätenhet	10:e percentil, median, medel, 90:e percentil
Syfte	Att ge en bild av patienternas ålder vid NHV-enheten. Att kunna följa utveckling och patientfördelning inom nationell högspecialiserad vård.
Typ av mått	Bakgrundsmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering
Felkällor och begränsningar	
Teknisk beskrivning	Ålder på alla patienter som behandlats, någon gång under behandlingsåret, inom NHV-definitionen för GUCH-kirurgi. <i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i> För alla de patienternas tas median och 10:e respektive 90:percentilen av deras ålder vid behandlingstillfället fram. Om samma patient opererats flera gånger används ålder vid den första operationen för året.
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket (endast medelvärde), NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar median, medel, P10 och P90 och det totala antalet patienter enligt B1.

B3	Behandlingar inom definitionen för GUCH-kirurgi
Mått	Antal operationer som har utförts inom NHV-definitionen för GUCH-kirurgi
Mätenhet	Antal
Syfte	Att ge en bild av mängden GUCH-kirurgi som genomförts under behandlingsåret vid NHV-enheten.
Typ av mått	Bakgrundsmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering.
Felkällor och begränsningar	
Teknisk beskrivning	Antal behandlingar som utförts under behandlingsåret inom definitionen för GUCH-kirurgi
	<i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i>
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar antalet operationer för alla de patienter, enligt B1, som genomförts vid NHV-enheten under behandlingsåret.

B4	Vårdtid på NHV-enheten efter GUCH-kirurgi
Mått	Vårdtid på NHV-enheten efter primär hjärtkirurgioperation inom NHV-definitionen i antal dygn
Mätenhet	10:e percentil, median, medel, 90:e percentil
Syfte	Att ge en bild av hur länge patienter behandlas efter GUCH-kirurgi.
Typ av mått	Bakgrundsmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering.
Felkällor och begränsningar	
Teknisk beskrivning	<p>Antal dagar som patienten vårdats vid NHV-enheten efter operationen inom NHV-definitionen. Vårdtiden beräknas som utskrivningsdatum minus operationsdatum.</p> <p>Den första operationen, inom NHV-definitionen, för vårdtillfället räknas som primäroperation. Operationer efter primäroperationen räknas bort om de inträffar inom 90 dagar från den första (primära) operationen.</p> <p><i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i></p> <p>För alla primäroperationer, under året, tas medelvärde, median och 10:e respektive 90:e percentilen av vårdtiden vid det första behandlingstillfället fram.</p>
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket (endast medel), NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar median, medel, P10 och P90 av vårdtiden för alla patienter som genomgått en primär GUCH-kirurgisk operation under behandlingsåret. NHV-enheten rapporterar också det totala antalet patienter som genomgått en primär operation under behandlingsåret.

Tillgänglighetsmått

T1	Tid till operation inom GUCH-definitionen
Mått	Andel patienter med medfött hjärtfel som genomgått en planerad operation inom rekommenderad tid.
Mätenhet	Procent
Syfte	Patienter med medfödda hjärtfel genomgår i många fall flera operationer i syfte att bota/korrigera hjärtfelet. Enligt vårdgarantin ska ingen patient behöva vänta längre än 90 dagar på ingreppet, efter att beslut om operation har fattats.
Riktning	Ett högt resultat för uppföljningsmättet är att föredra.
Typ av mått	Tillgänglighetsmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig insamling.
Felkällor och begränsningar	Patienter som själva av- eller ombokar sina operationer och därför hamnar efter 90 dagar ingår också i uppföljningsmättet trots att de egentligen borde exkluderas.
Teknisk beskrivning	Populationen som ingår i detta uppföljningsmått är alla patienter som genomgått en hjärtkonferens under året där beslut om operation inom NHV-definitionen fattades. <i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i>
	<i>Täljare:</i> Antal genomförda ingrepp, enligt nämnaren, inom 90 dagar från hjärtkonferensen (startpunkt för mätning av väntetiden).
	<i>Nämnare:</i> Totalt antal hjärtkirurgiska ingrepp enligt NHV-definitionen som registrerats som elektiva i SWEDCON.
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar täljaren och nämnaren enligt ovan separat för det aktuella året. För att få full uppföljning rapporteras tid till operation för de operationer som skedde under november året innan till oktober under det senaste året. Dvs. för 2020 års inrapportering följer vi upp hjärtkonferenser under november 2018 till oktober 2019.
Referens	Socialstyrelsen, Utvärdering av rikssjukvårdsområdet hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel. Stockholm; 2018.

Resultatmått

R1	Dödlighet efter GUCH-kirurgi
Mått	Andelen hjärtoperationer där patienten avlidit inom 30, 90 respektive 365 dagar efter GUCH-kirurgi
Mätenhet	Procent
Syfte	Måtten visar andelen av hjärtoperationer inom NHV-definitionen för GUCH där patienten avlidit inom 30, 90 respektive 365 dagar efter det första ingreppet. Måtten avser att mäta kvaliteten i anslutning till GUCH-ingreppet och det fortsatta omhändertagandet i vårdkedjan efter utskrivning från NHV-enheten.
Riktning	Ett lågt resultat för uppföljningsmålet är att föredra.
Typ av mått	Resultatmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering.
Felkällor och begränsningar	Måttet fokuserar på antal hjärtoperationer vilket medför att en patient som genomgår två operationer kommer räknas två gånger i nämnaren och två gånger i täljaren vid dödsfall inom tidsperioderna.
Teknisk beskrivning	<i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i>
	<i>Täljare:</i> Antal hjärtoperationer, enligt nämnaren, där patienten avlidit <ul style="list-style-type: none"> a) inom 30 dagar (dag 0–30) b) inom 90 dagar (dag 0–90) c) inom 365 dagar (dag 0–365) från det att ingreppet genomfördes.
	<i>Nämnare:</i> Samtliga hjärtkirurgiska operationer inom NHV-definitionen under <ul style="list-style-type: none"> a) hela det aktuella året (januari – december) b) november året innan till och med oktober det aktuella året c) hela det föregående året (januari-december)
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar täljaren och nämnaren enligt ovan separat med antal hjärtoperationer för a) under året innan inrapporteringsåret, b) november två år innan till och med oktober det året innan inrapporteringsåret och för c) januari två år innan till och med december två år innan inrapporteringsåret.
Referens	Socialstyrelsen, Utvärdering av rikssjukvårdsområdet hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel. Stockholm; 2018.

R2	Oplanerade reoperationer efter hjärtkirurgi
Mått	Andel patienter som reopererats efter hjärtkirurgi vid samma vårdtillfälle.
Mätenhet	Procent
Syfte	Måttet visar på i vilken utsträckning patienter behöver ny operation i direkt anslutning till den planerade hjärtkirurgioperationen. Måtten avser att mäta kvaliteten i anslutning till det hjärtkirurgiska ingreppet och resultatet av den första operationen.
Riktning	Ett lågt resultat för uppföljningsmåttet är att föredra.
Typ av mått	Resultatmått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering.
Felkällor och begränsningar	En reoperation inom vårdtiden kan återspegla ett suboptimalt resultat med möjlighet till förbättring men kan också återspegla en svår klinisk situation eller en strategi för att åstadkomma det bästa möjliga resultatet för en viss patient. I båda dessa senare fall kan förutsättningarna och indikationen för ytterligare kirurgi förändras under vårdtiden.
Teknisk beskrivning	<i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i> <i>Täljare:</i> Antal vårdtillfällen, enligt nämnaren, där oplanerad reoperation genomförts, enligt SWEDCON, under vårdtillfället i efterförloppet till den första hjärtkirurgioperationen. <i>Nämnare:</i> Samtliga vårdtillfällen då patient genomgått hjärtkirurgi under NHV-definitionen under behandlingsåret.
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	Uppgifter inrapporteras årligen i mars för patienter som behandlats under föregående år.

Patientrapporterat mått

P1	Livskvalitet efter GUCH-kirurgi
Mått	Andel patienter som opererats inom NHV-definitionen där uppföljning kring livskvalitet har genomförts inom två år efter det kirurgiska ingreppet.
Mätenhet	Procent
Syfte	Att stimulera hälso- och sjukvården och att följa upp patienternas livskvalitet på ett strukturerat sätt. Uppföljningsmålet ska vidare stimulera till ökad livskvalitetsuppföljning för patientgruppen.
Riktning	Ett högt resultat för uppföljningsmålet är att föredra.
Typ av mått	Patientrapporterat mått
Datakälla	SWEDCON
Datakällans status	Nationell datakälla, kontinuerlig uppdatering.
Felkällor och begränsningar	Patienter som avlider följs inte upp
Teknisk beskrivning	<i>De diagnoser och åtgärder som ingår i uppföljningen redovisas i bilaga 1.</i>
<i>Täljare:</i>	Antal patienter, enligt nämnaren, där livskvaliteten följts upp inom 2 år efter GUCH-kirurgin (uppföljningsperiod 6–24 månader efter operation).
<i>Nämnare:</i>	Antal patienter som genomgått GUCH-kirurgi enligt NHV-definitionen och som följt upp med avseende på upplevd livskvalitet inom 24 månader efter operation eller som är vid liv efter 24 månader efter operation.
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	Uppföljningstiden är på 2 år, så för 2020 års inrapportering följs 2017 års GUCH-kirurgioperation upp med avseende på livskvalitetsmätningar inom 6–24 månader efter GUCH-operationen.
Referens	Socialstyrelsen, Utvärdering av rikssjukvårdsområdet hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel. Stockholm; 2018.

Överrapporteringsmått

Ö1	Överrapportering till hemortsläkare efter GUCH-kirurgi
Mått	Andelen vårdtillfällen med överrapportering till ansvarig hemortsläkare i samband med utskrivning från NHV-enheten.
Mätenhet	Procent
Syfte	Syftet med uppföljningsmålet är att främja samverkan mellan NHV-enheten och remittenterna, öka patientsäkerheten samt förbättra vårdkedjan för patienter med medfödda hjärtfel som genomgår hjärtkirurgi.
Riktning	Ett högt resultat för uppföljningsmålet är att föredra.
Typ av mått	Överrapporteringsmått
Datakälla	Lokal datakälla
Datakällans status	
Felkällor och begränsningar	
Teknisk beskrivning	
<i>Täljare:</i>	Antal vårdtillfällen där överrapportering till ansvarig hemortsläkare i samband med utskrivning från NHV har skett (antingen via telemedicin, fysiskt möte eller brevlades, ej endast genom översändning av epikris/patientjournal).
<i>Nämnare:</i>	Antal vårdtillfällen inom NHV-definitionen under behandlingsåret.
Om redovisningsnivåer och fördelningar	Riket, NHV-enhet
Kommentar	
Inrapportering	NHV-enheten rapporterar detta mått för första gången i mars år 2025 för patienter inom NHV-tillståndet från 1 januari 2024 tom. 31 december 2024. Därefter inrapporteras uppgifter årligen i mars för patienter som behandlats under föregående år (1 januari–31 december).
Referens	Socialstyrelsen, Utvärdering av rikssjukvårdsområdet hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel. Stockholm; 2018.

Versionshistorik

Version	Ändring	Datum
1.0	Dokumentet är nytt	2021-04-09
1.1	Mindre justeringar av terminologin har gjorts.	2023-07-04
2.0	Aktivering av utvecklingsmålet Överrapportering till hemortsläkare	2023-11-30

Bilaga 1. Definitionen av hjärtkirurgi på vuxna med medfödda hjärtfel som nationellt högspecialiserad vård

Tillägg till uppföljningen utöver tillståndsdefinitionen
Förutom de diagnos och åtgärds-koder som utgör tillståndsdefinitionen för GUCH-kirurgi så ingår ytterligare åtgärder i uppföljningen men inte i den egentliga tillståndsdefinitionen. Dessa är:

- Patienter hjärtopererade som barn (<18 år) bör vid nytt operationsbehov betraktas som GUCH-patienter med undantag för förvärvad hjärtsjukdom (t.ex. åldersbetingad klaff- eller kranskärlssjukdom)
- Slutning av ductus arteriosus på vuxna (FDE00-96)
- Operationer för kärlringsanomali vid aortabågen (FDM00-96)
- Vissa operationer på högra kammaren och pulmonalklaffen (FJD20, FJF10, FJF20)

Diagnoser

Förteckning över diagnoser med tillhörande diagnoskoder

Q20	Medfödda missbildningar av hjärtats kamrar och förbindelser
Q20.0	Truncus communis
Q20.1	Dubbelt utflöde från höger kammare
Q20.2	Dubbelt utflöde från vänster kammare
Q20.3	Diskordant ventrikulo-arteriell förbindelse
Q20.4	Dubbelt inflöde till kammare
Q20.5	Diskordant atrioventrikulär förbindelse
Q20.6	Förmaksisomerism
Q20.8	Andra specificerade medfödda missbildningar av hjärtats kamrar och förbindelser
Q21	Medfödda missbildningar av hjärtats skiljeväggar
Q21.0	Kammarseptumdefekt
Q21.2	Atrioventrikulär septumdefekt
Q21.3	Fallots tetrad
Q21.4	Aortopulmonell septumdefekt
Q21.8	Andra specificerade medfödda missbildningar av hjärtskiljeväggar
Q22	Medfödda missbildningar av pulmonalis- och trikuspidalisklaffar
Q22.0	Atresi av pulmonalisklaff
Q22.2	Medfödd insufficiens av pulmonalisklaff
Q22.3	Andra medfödda missbildningar av pulmonalisklaff
Q22.4	Medfödd trikuspidalisstenos
Q22.5	Ebsteins anomali
Q22.6	Hypoplastiskt högerhjärtasyndrom

Q22.8 Andra medfödda missbildningar av trikuspidalisklaff

Q23 Medfödda missbildningar av aorta- och mitralisklaffar

Q23.4 Hypoplastiskt vänsterkammersyndrom

Q24 Andra medfödda hjärtmissbildningar

Q24.2 Cor triatriatum

Q24.3 Infundibulär pulmonalisstenos

Q24.4 Medfödd subaortastenos

Q25 Medfödda missbildningar av de stora artärerna

Q25.2 Atresi av aorta

Q25.5 Atresi av lungartären

Q25.6 Stenos av lungartären

Q26 Medfödda missbildningar av de stora venerna

Q26.2 Totalt anomalt mynnande lungvenor

Q26.3 Partiellt anomalt mynnande lungvenor

Q26.8 Andra specificerade medfödda missbildningar av de stora venerna

Åtgärder

Förteckning över åtgärder med tillhörande åtgärds-koder

FA Operationer på stora intratorakala vener

FAE00 Anastomos mellan vena cava superior och arteria pulmonalis

FAE10 Bidirektionell shunt mellan vena cava superior och arteria pulmonalis

FAE20 Total cavopulmonal förbindelse

FAE30 Total cavopulmonal förbindelse med fenestrerad patch

FAE40 Total cavopulmonal extrakardiell förbindelse

FAE50 Total extrakardiell cavopulmonal förbindelse med shunt till atrium

FAF00 Fenestrering av total cavopulmonal förbindelse

FAF10 Slutning av fenestrering vid cavopulmonal förbindelse

FAF20 Slutning av cavopulmonal anastomos

FB Operationer på arteria pulmonalis och dess grenar

FBC00 Bandning av arteria pulmonalis

FBC10 Bandning av arteria pulmonalis tillsammans med annat ingrepp för medfött hjärtfel

FBD00 Avlägsnande av band från arteria pulmonalis

FBD10 Avlägsnande av band från och dilatation av arteria pulmonalis

FBD20 Avlägsnande av band från och rekonstruktion av arteria pulmonalis

FBG00 Anastomos till arteria pulmonalis från MAPCA

FBG10 Anastomos till protes från MAPCA

FBH00 Transponering av pulmonal kärlslynga

FBH10 Transponering med delning av luftväg

FBJ00 Subklaviopulmonal shunt

FBJ10 Subklaviopulmonal shunt med kärlprotes

FBK03 Slutning av subklaviopulmonal anastomos

FBK13 Slutning av subklaviopulmonal anastomos med rekonstruktion av arteria pulmonalis

FBL00 Anastomos mellan aorta ascendens och arteria pulmonalis huvudstam

FBL10 Aortopulmonal anastomos

FBL20 Distal aortopulmonal anastomos

FBL30 Aortopulmonal shunt med kärlprotes

FBL40	Aortopulmonal anastomos eller shunt vid univentrikulära hjärtmissbildningar
FBL50	Aortopulmonal anastomos med delning av arteria pulmonalis
FBM00	Slutning av central aortopulmonal anastomos
FBM10	Slutning av aortopulmonal shunt
FBM20	Slutning av distal aortopulmonal shunt
FBM30	Slutning av aortopulmonal protesshunt
FBN00	Slutning av fistel från arteria pulmonalis till förmak
FBN10	Slutning av arteriovenös fistel från arteria pulmonalis

FD Operationer för anomalier och defekter med relation till bröstaorta

FDA00	Aortaplastik och aortopulmonal shunt
FDA10	Aortaplastik och ventrikulopulmonal shunt för HLHS
FDB03	Artärswitch för TGA
FDB20	Switchoperation för annan medfödd hjärtmissbildning
FDC00	Reparation av truncus arteriosus communis med protes utan klaff från höger kammare till a. pulmonalis
FDC10	Reparation av truncus arteriosus communis med klaffbärande protes
FDC20	Reparation av truncus arteriosus communis med anastomos från höger kammare till arteria pulmonalis
FDD00	Slutning av aortopulmonal tunnel
FDD10	Ligatur av aortopulmonalt fönster
FDD13	Slutning av aortopulmonalt fönster med sutur
FDD20	Slutning av aortopulmonalt fönster med patch
FDF00	Slutning av aortopulmonala kollateraler

FF Operationer på förmak, förmaksseptum och lungvener

FFC10	Sutur av ASD, sinus venosustyp
FFC60	Slutning av ASD med patch, sinus venosustyp
FFD00	Sutur av inkomplett atrioventrikulär septumdefekt
FFD20	Slutning av inkomplett atrioventrikulär septumdefekt med patch
FFE00	Anläggande av ASD, slutet
FFE10	Anläggande eller förstoring av ASD, öppet
FFF00	Transponering med intraatrial patch
FFF10	Anläggande eller förstoring av ASD inkl. transponering med patch
FFF20	Anastomos till vänster förmak
FFG00	Reparation vid suprakardiell TAPVD
FFG10	Reparation vid kardiell TAPVD
FFG20	Reparation vid infrakardiell TAPVD
FFG30	Reparation vid blandad TAPVD
FFH00	Operation vid primär lungvensstenos
FFH10	Operation vid lungvensstenos efter tidigare korrigerad TAPVD
FFJ00	Intraatrial korrektion utan patch
FFJ10	Intraatrial korrektion med patch
FFK10	Atrioventrikulär anastomos
FFK20	Atriopulmonell anastomos
FFL00	Resektion av intraatrialt membran
FFL10	Resektion av membran och slutning av ASD

FG Operationer på trikuspidalklaffen

FGB00	Rekonstruktion med atrioventrikulär plikatur
FGB10	Rekonstruktion med mobilisering och ventrikulär plikatur

FH Operationer på kammarseptum

FHB00	Transatrial direktsutur av VSD
FHB10	Transventrikulär direktsutur av VSD
FHB20	Transpulmonal direktsutur av VSD
FHB30	Transaortal direktsutur av VSD
FHB40	Intraoperativ transluminal slutning av ventrikelseptumdefekt
FHB50	Transatrial slutning av VSD med patch
FHB60	Transventrikulär slutning av VSD med patch
FHB70	Transpulmonal slutning av VSD med patch
FHB80	Transaortal slutning av VSD med patch
FHC00	Transatrial slutning av multipla VSD
FHC10	Slutning av multipla VSD genom högersidig ventrikulotomi
FHC20	Slutning av multipla VSD genom vänstersidig ventrikulotomi
FHC30	Slutning av multipla VSD med kombinerad atriotomi och ventrikulotomi
FHD00	Reparation av total atrioventrikulär septumdefekt med atrioventrikulär patch
FHD03	Reparation av komplett atrioventrikulär septumdefekt med förmaksseptumpatch och sutur av ventrikelseptumdefekt
FHD10	Reparation av total atrioventrikulär septumdefekt med två-patch teknik
FHD30	Reparation av total atrioventrikulär septumdefekt med samtidig resektion av pulmonalisstenos
FHE00	Transatrial korrektion av Fallots tetrad
FHE10	Transventrikulär korrektion av Fallots tetrad
FHE20	Transventrikulär korrektion av Fallots tetrad med utflödespatch
FHE30	Korrektion av Fallots tetrad med transanulär patch
FHE40	Korrektion av Fallots tetrad med ventrikulopulmonal protes eller homograft
FHF00	Korrektion av pulmonalisatresi med transanulär patch
FHF10	Korrektion av pulmonalisatresi med ventrikulopulmonal protes eller homograft
FHF20	Korrektion av pulmonalisatresi med transanulär patch och slutning av VSD
FHF30	Korrektion av pulmonalisatresi med ventrikulopulmonal protes och slutning av VSD
FHG00	Korrektion av DOLV
FHG10	Korrektion av DORV
FHG20	Intraventrikulär switch med extraventrikulär conduit
FHH00	Vidgning av VSD vid enkammarhjärta
FHH10	Vidgning av VSD vid dubbelt utflöde från hjärnkammare
FHH20	Fenestrering av anlagd patch
FHJ00	Rekonstruktion av septum med patch
FHJ10	Rekonstruktion av septum med fenestrerad patch
FJ	Operationer på högra kammaren och pul-monalklaffen
FJD00	Resektion av fibromuskulär, infundibulär pulmonalisstenos
FJD10	Vidgning av högra kammaren med patch
FJE20	Excision av pulmonalklaffen och vidgning av anulus med patch
FJE30	Transanulär patch med monocusp
FL	Operationer på vänstra kammaren
FLE20	Myotomi eller myektomi samt vidgning med patch i kammarseptum vid utflödesobstruktion i vänstra kammaren
FM	Operationer på aortaklaffen
FMB00	Supravalvulär vidgning av aorta med patch
FN	Operationer på koronarartärer
FNK00	Transponering av koronarartär

