

Handbuch

Nationale Qualitätssicherung
Angeborener Herzfehler
Jahresbericht 2020

Inhaltsverzeichnis

Definitionen und Auswertevorschriften für den Jahresbericht 2020 (Datenerhebungsjahr 2019) der Nationalen Qualitätssicherung Angeborener Herzfehler	3
Gliederung und Definitionen der einzelnen Kapitel	6
I. Übersicht Gesamtpool	6
Fälle und Leistungen – Demographie	6
Fälle und Leistungen - Alle Prozeduren	6
Ergebnisübersicht	6
II. Übersicht – (1) Alle isolierten Interventionen	7
III. Übersicht – (2) Alle isolierten Operationen	7
IV. Übersicht – (3) Alle Mehrfacheingriffe	7
Auswertealgorithmus aller 3 Übersichtskapitel:	7
V. Indexprozeduren	10
1. Auswertealgorithmus für Indexinterventionen	10
2. Auswertealgorithmus für Indexoperationen	11
3. Gleiche und unterschiedliche Angaben im Auswertealgorithmus für Operationen und für Interventionen	11
3.1. Identischer Auswertealgorithmus (Operationen und Interventionen)	11
3.2. Unterschiedlicher Auswertealgorithmus (Operationen und Interventionen):	13
4. Spezifische Bedingungen für die einzelnen Indexprozeduren	13
4.1. Isolierte Vorhofseptumdefekte – Interventionen (ASDs – Interventionen)	13
4.2. Isolierte Vorhofseptumdefekte – Operationen (ASDs – Operationen)	14
4.3. Isolierte Ventrikelseptumdefekte – Interventionen (VSDs - Interventionen)	14
4.4. Isolierte Ventrikelseptumdefekte – Operationen (VSDs - Operationen)	14
4.5. Atrioventrikuläre Septumdefekte - Operationen (AVSDs - Operationen)	15
4.6. Primäre Aortenisthmusstenose – Interventionen	15
4.7. Primäre Aortenisthmusstenose – Operationen	15
4.8. Rezidiv Aortenisthmusstenose – Interventionen	16
4.9. Verlaufsbetrachtung von Patienten mit Aortenisthmusstenose von 2012 – 2019 nach primärer Aortenisthmusstenosenintervention	16
4.10. Verlaufsbetrachtung von Patienten mit Aortenisthmusstenose von 2012 – 2019 nach primärer Aortenisthmusstenosenoperation	17
4.11. Transposition der großen Arterien mit intaktem Ventrikelseptum – Korrekturoperationen (TGA-IVS – Operationen)	20
4.12. Fallot Tetralogie - Korrekturoperationen (Fallot – Operationen)	20

4.13. Verlaufsbeobachtung von Patienten mit Fallot Tetralogie von 2012 –2019	21
4.14. Norwood – Operation im Neugeborenenalter	23
4.15. Totale Cavo-Pulmonale Connection – Operationen (TCPC – Operationen)	23
4.16. Offener Ductus arteriosus – Interventionen (PDA – Interventionen)	24
4.17. Pulmonalklappenersatz – Interventionen	24
4.18. Pulmonalklappenersatz – Operationen	24
5. Abkürzungsverzeichnis	25
6. Anlage	26
6.1 EXCEL-Tabelle (QS-Auswertungsgruppen-Version 06 vom 04.06.2019.xlsx) zur Definition der Ein- und Ausschlusskriterien für Indexprozeduren	26

Definitionen und Auswertevorschriften für den Jahresbericht 2020 (Datenerhebungsjahr 2019) der Nationalen Qualitätssicherung Angeborener Herzfehler

Datengrundgesamtheit

Alle Fälle mit mindestens einer Prozedur im Erhebungsjahr UND Fallabschluss bis zum 02.06. des Erhebungsfolgejahres UND Monitorberichtsabschluss bis 30.06. des Erhebungsfolgejahres.

Alle eingeschlossenen Fälle gehen vollständig mit allen Prozeduren in die Auswertung (d.h., einzelne Prozeduren von Fällen mit mehreren Prozeduren können im Vorjahr des Erhebungsjahres oder in den ersten Monaten des Erhebungsfolgejahres erfolgt sein).

Hauptdiagnosegruppen und Hauptinterventionen

Die auswählbaren Hauptdiagnosen für einen Patienten sind 24 Hauptdiagnosegruppen zugeordnet. Hauptdiagnosegruppe und Hauptdiagnose eines Patienten bleiben lebenslang erhalten.

Nebendiagnosen (kardial)

Aus einer Liste mit kardialen Nebendiagnosen können einem Fall beliebig viele in Reihenfolge und Schweregrad nicht gewichtete kardiale Nebendiagnosen zugeordnet werden.

Nebendiagnosen (nicht kardial)

Aus einer Liste mit nicht kardialen Nebendiagnosen können einem Fall beliebig viele in Reihenfolge und Schweregrad nicht gewichtete nicht kardiale Nebendiagnosen zugeordnet werden.

Prozedurbezogene Hauptdiagnose

Die Angabe der **prozedurbezogenen Hauptdiagnose** bezieht sich auf jeweils eine Prozedur. Fälle mit mehreren Prozeduren haben somit mehrere prozedurbezogene Hauptdiagnosen. Prozedurbezogene Hauptdiagnosen sind nur wählbar aus der Liste der kardialen Haupt- und Nebendiagnosen eines Falles.

Vorprozeduren aus vorangegangenen Fallaufenthalten

Fallbezogene Angabe zur kardialen Interventionen oder Operationen aus vorangegangenen Fallaufenthalten. Mehrere aufeinander folgende Prozeduren in einem Fallaufenthalt werden mit dieser Angabe nicht erfasst. Die Angabe erfolgt in 3 Kategorien:

1. Fälle mit zuvor ausschließlich interventioneller Vorbehandlung (mindestens ein vorangegangener Fallaufenthalt mit Intervention, jedoch keine Operation in einem vorangegangenen Fallaufenthalt)
2. Fälle mit zuvor ausschließlich operativer Vorbehandlung (mindestens ein vorangegangener Fallaufenthalt mit Operation, jedoch keine Intervention in einem vorangegangenen Fallaufenthalt)

3. Fälle mit interventioneller und operativer Vorbehandlung (mindestens eine interventionelle und mindestens eine operative Prozedur in mindestens einem vorangegangenen Fallaufenthalt)

Vorprozeduren aus demselben Fallaufenthalt

(betrifft nur einige Indexprozeduren)

Fallbezogenen Angabe zur kardialen Interventionen oder Operationen, die als Prozedurenbogen vor einer Indexprozedur angelegt wurden. Die Angabe erfolgt in 3 Kategorien:

1. Fälle mit zuvor ausschließlich interventioneller Vorbehandlung (mindestens eine Intervention v o r der Indexprozedur im selben Fallaufenthalt, jedoch keine Operation v o r der Indexprozedur)
2. Fälle mit zuvor ausschließlich operativer Vorbehandlung (mindestens eine Operation v o r der Indexprozedur im selben Fall, jedoch keine Intervention v o r der Indexprozedur)
3. Fälle mit interventioneller und operativer Vorbehandlung (mindestens eine Intervention und mindestens eine Operation v o r der Indexprozedur im selben Fallaufenthalt)

Hauptprozedur (Hauptintervention/Hauptoperation)

Die Angabe der Hauptprozedur bezieht sich auf jeweils eine Prozedur. Fälle mit mehreren Prozeduren haben somit mehrere Hauptprozeduren.

Begleitprozedur (Begleitintervention/Begleitoperation)

Diese Angabe bezieht sich auf jeweils eine Prozedur und beschreibt somit eine Ergänzung der jeweiligen Hauptprozedur.

Risikogruppen

Katheterinterventionen werden nach dem Bergersen-Score aufgrund einer Bewertung von Patienten und Interventionseigenschaften in vier Risikogruppen eingeteilt.

Operationen werden anhand der STAT Mortality Categories aufgrund von Prozedureigenschaften fünf Risikogruppen zugeordnet.

Bewertung von Besonderheiten

Bei einer Intervention erfasste Besonderheiten werden anhand des Adverse events severity Score in fünf Schweregrade unterteilt. Bei einer Intervention erfasste Besonderheiten werden in zwei Schweregrade unterteilt: major oder minor.

Qualitätskennzahl 1 (Fälle ohne Besonderheiten)

Ein Fall mit Besonderheiten ist definiert wenn:

1. In mindestens einer Prozedur des Falles die Frage nach Komplikationen mit „Ja“ beantwortet wurde und/oder

2. mindestens einer Prozedur des Falles das Feld „Komplikationsbedingter Re-Eingriff“ angekreuzt wurde oder wenn
3. innerhalb von 90 Tagen seit letzter Prozedur im vorausgegangenem Fall ein neuer Fallaufenthalt angelegt wurde und als Grund der Aufnahme „akuter ungeplanter Folgeeingriff“ angegeben wurde.
4. Der Patient im Fallaufenthalt verstorben ist
5. Der Patient innerhalb von 90 Tagen seit letzter Prozedur verstorben ist.

Qualitätskennzahl 2 (in Hospital-Letalität)

Abschluss des Falles durch den Tod des Patienten.

Qualitätskennzahl 3 (30 Tage-Letalität)

Die 30 Tages-Letalität bezieht sich auf einen Zeitraum von 30 Tagen ab der letzten Prozedur eines Falles.

Qualitätskennzahl 4 (90 Tage-Letalität)

Die 90 Tages-Letalität bezieht sich auf einen Zeitraum von 90 Tagen ab der letzten Prozedur eines Falles.

Allgemeine Prozesskennzahlen

Die Angaben zu Krankenhausaufenthaltsdauer, Intensivaufenthalt, Intensivaufenthaltsdauer, Beatmung, Beatmungsdauer oder dem Auftreten seltener Ereignisse sind in den einzelnen Kapiteln fallbezogen dargestellt.

Spezifische Prozesskennzahlen

Spezifische Prozesskennzahlen für Intervention und Operationen sind prozedurbezogen dargestellt.

Gliederung und Definitionen der einzelnen Kapitel

I. Übersicht Gesamtpool

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit mindestens einer Prozedur im Erhebungsjahr, Fallabschluss bis zum 30.04. des Erhebungsfolgejahres und Monitorberichtsabschluss bis 15.06. des Erhebungsfolgejahres. Alle eingeschlossenen Fälle gehen vollständig mit allen Prozeduren in die Auswertung (d.h., einzelne Prozeduren von Fällen mit mehreren Prozeduren können im Vorjahr des Erhebungsjahres oder in den ersten Monaten des Erhebungsfolgejahres erfolgt sein; Fälle mit mehreren Prozeduren in 2 aufeinanderfolgenden Jahren können in beiden Jahresauswertungen erfasst werden).

Fälle und Leistungen – Demographie

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit mindestens 1 Prozedur im Erhebungsjahr. Patienten mit mehr als einem Fall im Erhebungsjahr wurden mehrfach erfasst. Die demographischen Angaben beziehen sich auf die erste Prozedur eines Falles.

Fälle und Leistungen - Alle Prozeduren

Grundgesamtheit: Alle Interventionen und Operationen. Die operativen und interventionellen Prozeduren der Hybrideingriffe sind hier nicht aufgeführt.

Ergebnisübersicht

Tabellarische Übersicht der Qualitätskennzahl 1 (Fälle ohne Besonderheiten) und der Qualitätskennzahl 2 (In-Hospital-Letalität) für

- Alle isolierten Interventionen
- Alle isolierten Operationen
- Alle Mehrfacheingriffe

[Fälle, die mit einem Hybrideingriff begonnen haben, sind hier nicht mit aufgeführt]

Indexeingriffe:

- Isolierte ASD – Interventionen
- Isolierte ASD – Operationen
- usw. für alle anderen Indexeingriffe

[In den 3 nachfolgenden Übersichts-Kapiteln werden alle Fälle berichtet, außer denen, die mit einem Hybrideingriff begonnen haben]:

II. Übersicht – (1) Alle isolierten Interventionen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einer Intervention als Erstprozedur. Alle Fälle mit Folgeprozeduren werden nur dann der Interventionsgruppe zugeordnet, wenn:

1. Bei der nächsten Folgeprozedur das Feld „Komplikationsbedingter Re-Eingriff“ angekreuzt wurde.

Alle übrigen Fälle mit einer Intervention als Erstprozedur und Folgeeingriffen werden in Gruppe 3 (Mehrfacheingriffe) analysiert.

III. Übersicht – (2) Alle isolierten Operationen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einer Operation als Erstprozedur. Alle Fälle mit Folgeprozeduren werden nur dann der Operationsgruppe zugeordnet, wenn:

1. Bei der nächsten Folgeprozedur das Feld „Komplikationsbedingter Re-Eingriff“ angekreuzt wurde.

Alle übrigen Fälle mit einer Operation als Erstprozedur und Folgeeingriffen werden in Gruppe 3 (Mehrfacheingriffe) analysiert.

IV. Übersicht – (3) Alle Mehrfacheingriffe

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit Mehrfacheingriffen, bei denen die 2. Prozedur nicht eine Komplikationsbehandlung der Erstprozedur ist (= alle Fälle, die nicht in Gruppe 1 [isolierte Interventionen] oder Gruppe 2 [isolierte Operationen] analysiert werden).

Auswertalgorithmus aller 3 Übersichtskapitel:

Anzahl der Fälle

Nachfolgende Abfragen erfolgen fallbezogen aus dem Erhebungsbogen „QS Allgemein“:

Hauptdiagnosegruppen: vollständige Aufzählung der Hauptdiagnosegruppen [fallbezogen]

Kardiale Nebendiagnosen: Angabe der Häufigkeit, Anzahl (Mittelwert bei Anzahl > 0) [fallbezogen]

Kardiale Nebendiagnosen: Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen]

Nebendiagnosen (nicht kardial): Angabe der Häufigkeit, Anzahl (Mittelwert bei Anzahl > 0) [fallbezogen]

Nebendiagnosen (nicht kardial): Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen]

Nachfolgende Abfragen erfolgen fallbezogen aus dem Erhebungsbogen „QS Aufenthalt“:

Vorprozeduren aus vorangegangenen Fallaufenthalten: Anzahl von Patienten mit vorangegangenen Interventionen, Anzahl von Patienten mit vorangegangenen Operationen, Anzahl von Patienten mit sowohl vorangegangenen Interventionen als auch Operationen. Anzahl der Interventionen (Mittelwert bei Anzahl > 0), Anzahl der Operationen (Mittelwert bei Anzahl > 0) [fallbezogen].

Nachfolgende Abfragen erfolgen prozedurbezogen aus dem Erhebungsbogen „QS Aufenthalt“:

Hauptprozeduren: (Definition: Die Hauptprozedur ist die Primärprozedur der Intervention/Operation aus einer Prozedurenseite des Erhebungsbogens „QS Aufenthalt“; Fälle mit mehreren Prozeduren haben eine entsprechende Anzahl von Hauptprozeduren. In den Übersichtskapiteln 1 [alle isolierten Interventionen] und 2 [alle isolierten Operationen] wird ausschließlich der erste Prozedurenbogen ausgewertet; im Übersichtskapitel 3 [alle Mehrfacheingriffe] werden alle Prozedurenbögen ausgewertet):

Anzahl in den einzelnen Risikogruppen (im Kapitel 1 eine Tabelle Interventionen, im Kapitel 2 eine Tabelle Operationen, im Kapitel 3 eine Tabelle Interventionen plus eine Tabelle für Operationen) [prozedurbezogen]

Hauptprozeduren: Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) für jede der Risikogruppen (im Kapitel 1 eine Tabelle Interventionen, im Kapitel 2 eine Tabelle Operationen, im Kapitel 3 eine Tabelle für Interventionen plus eine Tabelle für Operationen) [prozedurbezogen]

Begleitinterventionen:

- Angabe der Häufigkeit, Anzahl (Mittelwert bei Anzahl > 0) [prozedurbezogen]
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) (im Kapitel 1 Tabelle Interventionen, im Kapitel 2 Tabelle Operationen, im Kapitel 3 eine Tabelle für Interventionen und eine Tabelle für Operationen) mit der Häufigkeitsangabe in Prozent angegeben als Prozent der Begleitinterventionen und als Prozent aller Hauptprozeduren (neue Spalte) [prozedurbezogen]

Nachfolgende Abfragen erfolgen fallbezogen aus dem Erhebungsbogen „QS Aufenthalt“:

Qualitätskennzahl 1 (Fälle ohne Besonderheiten):

Ein Fall mit Besonderheiten ist definiert wenn: 1. In mindestens einer Prozedur des Falles die Frage nach Komplikationen mit „Ja“ beantwortet wurde und/oder 2. mindestens einer Prozedur des Falles das Feld „Komplikationsbedingter Re-Eingriff“ angekreuzt wurde oder wenn 3. innerhalb von 90 Tagen seit letzter Prozedur im vorausgegangenem Fall ein neuer Fallaufenthalt angelegt wurde und als Grund der Aufnahme „akuter ungeplanter Folgeeingriff“ angegeben wurde.

Aufführung der Fälle ohne Besonderheiten in den einzelnen Altersgruppen und Risikokategorien (im Kapitel 1 Tabelle Interventionen, im Kapitel 2 Tabelle Operationen, im Kapitel 3 nur Fallbetrachtung und Angabe der Fälle in den Altersgruppen [keine Risikokategorien in Kapitel 3, da interventionelle und operative Prozeduren gemischt]):

Fälle mit Besonderheiten: unerwünschte Ereignisse: Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [prozedurbezogen]

Kategorisierung der unerwünschten Ereignisse (entfällt im Kapitel 3 Mehrfacheingriffe):

Im Kapitel 1 Isolierte Interventionen in den Kategorien:

- none (ohne Folgen)
- minor
- moderate
- major
- catastrophic
- ohne Angabe des Schweregrades

im Kapitel 2 Isolierte Operationen in den Kategorien:

- major
- minor
- ohne Angabe des Schweregrades

Fälle mit Folgeprozeduren:

Anzahl der Fälle mit Folgeprozeduren

Anzahl eine Folgeprozedur

Anzahl zwei oder mehrere Folgeprozeduren

Aufteilung der Folgeprozeduren

Qualitätskennzahl 2 (In-Hospital-Letalität):

Qualitätskennzahl 3 (30-Tage-Letalität):

Qualitätskennzahl 4 (90-Tage-Letalität):

Allgemeine Prozesskennzahlen [fallbezogen]:

Krankenhausaufenthaltsdauer, Intensivaufenthalt, Intensivaufenthaltsdauer, Beatmung, Beatmungsdauer, sentinel-events

Spezifische Prozesskennzahlen [prozedurbezogen]:

Für Übersicht 1 (alle isolierten Interventionen)

Angabe für das Flächen-Dosis-Produkt aufgeteilt in einzelne Risikogruppen und Altersklassen

Angabe für Prozedurdauer, Durchleuchtungszeit, Intubationsnarkose aufgeteilt in einzelne Risikogruppen (ohne Altersklassen)

Angabe für, TEE, Anästhesist anwesend, unerwünschtes Anästhesie-Ereignis, Blutprodukte ohne Aufteilung in Risikogruppen und ohne Altersklassen

Für Übersicht 2 (alle isolierten Operationen)

Angabe für OP-Zeit, Zirkulationszeit, Aortenklemmung aufgeteilt in einzelne Risikogruppen

Angabe für HLM, Kreislaufstillstand, selektive Hirnperfusion, minimale Kerntemperatur, Nah-Infrarot Spektroskopie, Blutprodukte ohne Aufteilung in Risikogruppen

Für Übersicht 3 (alle Mehrfacheingriffe)

Eine Tabelle für Interventionen plus eine Tabelle für Operationen (s.o.)

V. Indexprozeduren

Darstellung der Indexprozeduren des Datenerhebungsjahres in einem Tortendiagramm.

Gesamtzahl der Indexprozeduren gesamt, Anzahl der Indexoperationen, Anzahl der Indexinterventionen

Tabelle der von 2012-2019 (= 8 Erhebungsjahre) erfassten Indexprozeduren, aufgeführt in den beiden Kapiteln Interventionen und Operationen für die einzelnen Indexprozeduren:

Interventionen

- Isolierte ASDs
- Isolierte VSDs
- Primäre Aortenisthmusstenose
- Rezidiv Aortenisthmusstenose
- Offener Ductus arteriosus
- Pulmonalklappenimplantation

Operationen

- Isolierte ASDs
- Isolierte VSDs
- AVSDs
- Primäre Aortenisthmusstenose
- TGA mit intaktem Ventrikelseptum
- Fallot Tetralogie
- Norwood Operation
- Totale Cavo-Pulmonale Connection
- Pulmonalklappenimplantation

Alle Indexprozeduren werden nach einem einheitlichen Schema analog der Übersichtskapitel ausgewertet. Fälle werden einer Indexprozedurengruppe zugeordnet, wenn eine der definierten Indexprozeduren als Hauptprozedur verschlüsselt wurde. Für einige der Indexprozeduren muss die definierte Hauptprozedur im ersten angelegten Prozedurenbogen verschlüsselt sein, andere Indexprozeduren dürfen Vorprozeduren im selben Fallaufenthalt haben. Für einige der Indexprozeduren werden weitere Einschlusskriterien aus den Feldern Hauptdiagnose des Patienten, prozedurbezogene Hauptdiagnose, Anzahl der Voroperationen oder Vorinterventionen verlangt. Für einige Indexprozeduren gibt es Ausschlusskriterien aus den Feldern Begleitprozedur, Hauptdiagnose des Patienten, prozedurbezogene Hauptdiagnose, Anzahl der Voroperationen oder Vorinterventionen.

1. Auswertalgorithmus für Indexinterventionen

Der Auswertalgorithmus ist identisch für alle Indexprozeduren

ASDs – Interventionen
 VSDs – Interventionen
 Primäre Aortenisthmusstenose – Interventionen
 Rezidiv Aortenisthmusstenose – Interventionen
 Offener Ductus arteriosus – Interventionen
 Pulmonalklappenersatz – Interventionen

2. Auswertealgorithmus für Indexoperationen

Der Auswertealgorithmus ist mit der Variation der Angaben für Vorprozeduren aus demselben Fallaufenthalt identisch für alle Indexoperationen

ASDs – Operationen
 VSDs – Operationen
 AVSDs – Operationen
 Primäre Aortenisthmusstenose – Operation
 TGA-IVS - Operation
 Fallot - Operationen
 Norwood - Operation
 TCPC – Operation
 Pulmonalklappenersatz – Operation

3. Gleiche und unterschiedliche Angaben im Auswertealgorithmus für Operationen und für Interventionen

3.1. Identischer Auswertealgorithmus (Operationen und Interventionen)

Der Auswertealgorithmus für Indexoperationen ist mit dem Auswertealgorithmus für Indexinterventionen identisch für die folgenden Angaben:

Grundgesamtheit:

Alle Fälle mit (*siehe Definitionen der Indexprozeduren*)
 Alle Abteilungen haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit

Anzahl der Fälle:

Hauptdiagnosen:

Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen]

Kardiale Nebendiagnosen:

Angabe der Häufigkeit [fallbezogen]

Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen]

Nicht-kardiale Nebendiagnosen:

Angabe der Häufigkeit [fallbezogen]

Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen]

Vorprozeduren aus vorangegangenen Krankenhausaufenthalten:

Anzahl von Patienten mit vorangegangenen Interventionen, Anzahl von Patienten mit vorangegangenen Operationen, Anzahl von Patienten mit sowohl vorangegangenen Interventionen als auch Operationen. Anzahl der Interventionen (Mittelwert bei Anzahl > 0), Anzahl der Operationen (Mittelwert bei Anzahl > 0) [fallbezogen].

Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen, Status post]

Vorprozeduren aus demselben Fallaufenthalt:

Die Angabe ist nur notwendig für: AVSD-OP, TGA-IVS-OP, Fallot-OP, Norwood-OP, TCPC-OP und kann bei allen anderen Indexprozeduren entfallen

Anzahl von Patienten mit vorangegangenen Interventionen, Anzahl von Patienten mit vorangegangenen Operationen, Anzahl von Patienten mit sowohl vorangegangenen Interventionen als auch Operationen. Anzahl der Interventionen (Mittelwert bei Anzahl > 0), Anzahl der Operationen (Mittelwert bei Anzahl > 0) [fallbezogen].

Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [fallbezogen, Hauptprozeduren der Prozedurenbögen, die vor dem Prozedurenbogen der Indexprozedur angelegt wurden]

Hauptinterventionen/-operationen: Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [prozedurbezogen; nur die Index-Intervention/-Operation eines Falle wird ausgewertet]

Begleitinterventionen/-operationen:

Angabe der Häufigkeit [prozedurbezogen, nur der Prozedurenbogen der Index-Intervention/-Operation eines Falle wird ausgewertet]

Aufzählung der 5 häufigsten Angaben (IPCCC) [prozedurbezogen; nur der Prozedurenbogen der Index-Intervention/-Operation eines Falle wird ausgewertet]

Demographische Daten:

Alters-, Geschlechts- und Gewichtsverteilung: [fallbezogen]

Qualitätskennzahl 2 (In-Hospital-Letalität):

Qualitätskennzahl 3 (30-Tage-Letalität):

Qualitätskennzahl 4 (90-Tage-Letalität):

Allgemeine Prozesskennzahlen (fallbezogen)

(Krankenhausaufenthaltsdauer, Intensivaufenthalt, Beatmung, Beatmungsdauer)

3.2. Unterschiedlicher Auswertalgorithmus (Operationen und Interventionen):

Der Auswertalgorithmus für Indexoperationen unterscheidet sich von dem Auswertalgorithmus für Indexinterventionen für die folgenden Angaben:

Interventionen	Operationen
<u>Qualitätskennzahl 1</u> (Fälle ohne Besonderheiten): Fälle mit Besonderheiten: Anzahl der Fälle mit Besonderheiten: [fallbezogen] <i>Komplikationszahlen in den Schweregraden:</i> [none – catastrophic, ohne Angabe des Schweregrades] Aufzählung der 5 häufigsten Angaben zu Besonderheiten (IPCCC) [fallbezogen] Fälle mit Folgeprozeduren: [fallbezogen]	<u>Qualitätskennzahl 1</u> (Fälle ohne Besonderheiten): Fälle mit Besonderheiten: Anzahl der Fälle mit Besonderheiten: [fallbezogen] <i>Komplikationszahlen in den Schweregraden:</i> [minor, major, ohne Angabe des Schweregrades] Aufzählung der 5 häufigsten Angaben zu Besonderheiten (IPCCC) [fallbezogen] Fälle mit Folgeprozeduren: [fallbezogen]
<u>Spezifische Interventions-Prozesskennzahlen</u> (Prozedurdauer, Durchleuchtungszeit, TEE, Intubationsnarkose, Anästhesist anwesend): [prozedurbezogen, nur die Indexprozedur eines Falle wird ausgewertet]	<u>Spezifische Interventions-Prozesskennzahlen</u> (Operationszeit, HLM, Zirkulationszeit, Abklemmzeit, Kreislaufstillstand, selektive Hirnperfusion, minimale Temperatur, NIRS, TEE): [prozedurbezogen, nur die Indexoperation eines Falle wird ausgewertet]

4. Spezifische Bedingungen für die einzelnen Indexprozeduren

Auswahlfilter (Algorithmus): Die Zuordnung eines Falles zu einer Indexprozedur erfolgt über die jeweiligen Definitionen zur Auswahl der Hauptdiagnose, der prozedurbezogenen Hauptdiagnose, der Hauptprozedur und möglicher Begleitprozeduren sowie einer möglichen Status-Post-Kodierung.

Vorherige Fallaufenthalte, nicht zulässige Status-Post-Kodierungen, nicht zulässige kardiale Nebendiagnosen und die Kodierung nicht zugelassener Begleitprozeduren führen bei einigen Indexprozeduren zum Fallausschluss (Definitionen siehe in den einzelnen Kapiteln und der Anlage EXCEL-Tabelle QS-Auswertgruppen Version 006 vom 04.06.2019.xlsx).

4.1. Isolierte Vorhofseptumdefekte – Interventionen (ASDs – Interventionen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem interventionellen ASD-Verschluss als Erstprozedur im ersten Fallaufenthalt bei Patienten mit der Hauptdiagnose ASD

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter primärer Intervention UND wenn die definierte primäre Intervention die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: Vorherige Fallaufenthalte (Status post >0), nicht zugelassene Begleitprozeduren

Auswertalgorithmus:

Interventionen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.2. Isolierte Vorhofseptumdefekte – Operationen (ASDs – Operationen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem operativen ASD-Verschluss als Erstprozedur im ersten Fallaufenthalt bei Patienten mit der Hauptdiagnose ASD

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter primärer Operation UND wenn die definierte primäre Intervention die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: Vorherige Fallaufenthalte (Status Post >0), nicht zugelassene Begleitprozeduren

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.3. Isolierte Ventrikelseptumdefekte – Interventionen (VSDs - Interventionen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem interventionellen VSD-Verschluss als Erstprozedur im ersten Fallaufenthalt bei Patienten mit der Hauptdiagnose VSD

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter primärer Intervention UND wenn die definierte Hauptintervention die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: Vorherige Fallaufenthalte (Status Post >0), nicht zugelassene Begleitprozeduren

Auswertalgorithmus:

Interventionen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.4. Isolierte Ventrikelseptumdefekte – Operationen (VSDs - Operationen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem operativen VSD-Verschluss als Erstprozedur im ersten Fallaufenthalt bei Patienten mit der Hauptdiagnose VSD

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter primärer Operation UND wenn die definierte Hauptoperation die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: Vorherige Fallaufenthalte (Status Post >0), nicht zugelassene Begleitprozeduren

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.5. Atrioventrikuläre Septumdefekte - Operationen (AVSDs - Operationen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem operativen AVSD-Verschluss bei Patienten mit der Hauptdiagnose AVSD

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter Hauptoperation (unabhängig von der Reihenfolge bei Fällen mit mehreren Prozeduren)

Ausschlusskriterien: keine

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den Prozedurenbogen der Indexoperation.

4.6. Primäre Aortenisthmusstenose – Interventionen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einer Ballonangioplastie oder Stentimplantation als Erstprozedur bei Patienten mit der Hauptdiagnose Aortenisthmusstenose

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter primärer Intervention UND wenn die definierte Hauptintervention die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: nicht zugelassener Status post, nicht explizit zugelassene Begleitprozeduren

Auswertalgorithmus:

Interventionen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.7. Primäre Aortenisthmusstenose – Operationen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit der operativen Korrektur einer Aortenisthmusstenose als Erstprozedur bei Patienten mit der Hauptdiagnose Aortenisthmusstenose

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter primärer Operation UND wenn die definierte Hauptoperation die erste Operation des Falles ist.

Ausschlusskriterien: nicht zugelassener Status post, nicht explizit zugelassene Begleitprozeduren Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.8. Rezidiv Aortenisthmusstenose – Interventionen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einer Ballonangioplastie oder Stentimplantation als Erstprozedur im Fallaufenthalt bei Patienten mit einer Rezidiv-Aortenisthmusstenose

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND Angabe Status Post >0 mit definierter Kodierung UND definierter primärer Intervention UND wenn die definierte Hauptintervention die erste Prozedur des Falles ist

Ausschlusskriterien: Status post=0, nicht zugelassener Status post, nicht explizit zugelassene Begleitprozeduren

Auswertealgorithmus:

Interventionen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.9. Verlaufsbetrachtung von Patienten mit Aortenisthmusstenose von 2012 – 2019 nach primärer Aortenisthmusstenosenintervention**Ein- und Ausschlusskriterien für die Patientenauswahl:**

Einschlusskriterien: Alle Patienten, die in **den Erhebungsjahren 2012 – 2019** einen Fallaufenthalt mit Erstprozedur Ballonangioplastie oder Stentimplantation einer primären Aortenisthmusstenose hatten. Siehe 4.6-8: definierte Hauptdiagnose UND definierte prozedurbezogene Hauptdiagnose UND definierte Hauptintervention

Ausschlusskriterien: Nicht zugelassener Status post, nicht explizit zugelassene Begleitprozeduren

Auswertalgorithmus:**4.9.1. Patienten ohne Vorbehandlung mit interventioneller Therapie einer primärer Aortenisthmusstenose:**

- Anzahl Patienten mit interventioneller Therapie der primären Aortenisthmusstenose von 2012 - 2019
- Alter [Median in Monaten], Gewicht* (Median in Kg) bei erster Prozedur
- Altersaufteilung (Neugeborene/Säuglinge/Kinder und Jugendliche/Erwachsene) nach Anzahl und %
- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen im selben Aufenthalt (Folgeprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturintervention/-operation)
- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen in neuem Aufenthalt (Folgeprozedur in nachfolgendem Fallaufenthalt)

**Das Gewicht definiert präziser die Eignung zur Therapie als das Alter.*

4.9.2. Verlaufsbeurteilung von Patienten mit Aortenisthmusstenose von 2012 – 2019 nach primärer Aortenisthmusstenosenoperation**Ein- und Ausschlusskriterien für die Patientenauswahl:**

Einschlusskriterien: Alle Patienten, die in **den Erhebungsjahren 2012 – 2019** einen Fallaufenthalt mit Erstprozedur Korrekturoperation einer primären Aortenisthmusstenose- hatten. Siehe 4.6-8: definierte Hauptdiagnose UND definierte prozedurbezogene Hauptdiagnose UND definierte Hauptoperation

Ausschlusskriterien: Nicht zugelassener Status post, nicht explizit zugelassene Begleitprozeduren

4.9.3. Patienten ohne Vorbehandlung mit chirurgischer Therapie einer primärer Aortenisthmusstenose:**Auswertalgorithmus:**

- Anzahl Patienten mit interventioneller Therapie der primären Aortenisthmusstenose von 2012 - 2019
- Alter[Median in Monaten], Gewicht (Median in Kg) bei erster Prozedur
- Altersaufteilung (Neugeborene/Säuglinge/Kinder und Jugendliche/Erwachsene) nach Anzahl und %
- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen im selben Aufenthalt (Folgeprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturintervention/-operation)
- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen in neuem Aufenthalt (Folgeprozedur in nachfolgendem Fallaufenthalt)

4.9.4. Folgeeingriffe nach Korrektur der primären Aortenisthmusstenose (gesamt):**Auswertalgorithmus:**

- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen (Folgeprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturoperation oder nachfolgender Fallaufenthalt)
- Anzahl Patienten mit 1 Folgeeingriff
- Anzahl Patienten mit 2 oder mehr Folgeeingriffen
- Anzahl Patienten mit ausschließlich interventioneller Folgebehandlung

- Anzahl Patienten mit ausschließlich operativer Folgebehandlung
- Anzahl Patienten mit sowohl interventioneller als auch operativer Folgebehandlung
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben für Folgeinterventionen (IPCCC)
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben für Folgeoperationen (IPCCC)

4.9.5. Häufigkeit von Patienten mit weiteren Fallaufenthalten nach primär interventioneller oder chirurgischer Behandlung im zeitlichen Verlauf

	1. Jahr*	2. Jahr**	3. Jahr	4. Jahr usw.
Kummulierte Anzahl von Patienten mit Fallaufenthalten <u>nach</u> der Korrektur				
Anzahl Patienten mit =1 nachfolgenden Fallaufenthalt				
Anzahl Patienten mit =2 nachfolgenden Fallaufenthalten				
Anzahl Patienten mit =3 nachfolgenden Fallaufenthalten				
Anzahl Patienten mit =4 nachfolgenden Fallaufenthalte				
Anzahl Patienten mit =5 nachfolgenden Fallaufenthalte				
Anzahl Patienten mit ≥ 6 nachfolgenden Fallaufenthalte				
Anzahl der nach Korrektur entlassenen Patienten im Nachbeobachtungszeitraum ***				

Definitionen:

Jeder erste und jeder weitere Fallaufenthalt eines Patienten nach Abschluss des Fallaufenthaltes mit der Korrektur-Intervention oder OP der Aortenisthmusstenose ohne In-Hospital-Letalität wird gezählt und fügt ein „n“ in einem der Felder der Tabelle hinzu

* 1.Jahr: gezählt werden Fallaufenthalte von Patienten, die Ihren Fallaufenthalt mit der Korrektur-Intervention/OP der Aortenisthmusstenose ohne In-Hospital-Letalität abgeschlossen haben in einem Zeitraum von 1 Jahr ab Datum der Korrektur

** 2. – 8. Jahr: gezählt werden Fallaufenthalte von Patienten, die Ihren Fallaufenthalt mit der Korrektur-Intervention/OP der Aortenisthmusstenose ohne In-Hospital-Letalität abgeschlossen haben im 2. (3., 4., 5., 6., 7., 8.) Jahr nach Datum der Korrektur, usw.

*** Anzahl der Patienten in der Grundgesamtheit: Alle Patienten nach Korrektur der Aortenisthmusstenose, die mit ihrem Korrektur -Datum einen Nachbeobachtungszeitraum von 0-1 Jahr (1-2 Jahre, 2-3 Jahre usw.) haben (dies sind im 1. Jahr also alle Patienten in dieser Gruppe abzüglich der In-Hospital verstorbenen Patienten, im 2. Jahr zusätzlich abzüglich aller Patienten deren

Korrektur-Datum am 30.4. des Erhebungsjahres <12 Monate zurückliegt, im 3 Jahr zusätzlich abzüglich aller Patienten deren Korrektur-Datum am 30.4. des Erhebungsjahres <24 Monate zurückliegt, usw.)

Anmerkung: Da im Follow up wohl die meisten Patienten sowohl Interventionen als auch Operationen in unterschiedlicher Reihenfolge bekommen haben, wird auf eine Unterscheidung zwischen den Behandlungsarten unter 4.9.4. und 4.9.5. verzichtet.

4.10. Transposition der großen Arterien mit intaktem Ventrikelseptum – Korrekturoperationen (TGA-IVS – Operationen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit arterieller Switch-Operation als Haupteingriff einer Prozedur im Fallaufenthalt bei Patienten mit der Hauptdiagnose TGA-IVS

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND Angabe Status Post =0 ODER bei Status Post >0 Status Post mit definierter Kodierung UND definierter Hauptoperation (unabhängig von der Reihenfolge bei Fällen mit mehreren Prozeduren)

Ausschlusskriterien: nicht zugelassene kardiale Nebendiagnosen bei der Hauptdiagnose 01.05.01 (Discordant VA connections [TGA])

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den Prozedurenbogen der Indexoperation.

Besonderheit: Bei den demographischen Daten Angaben zur Schwangerschaftswoche und zur pränatalen Diagnose einfügen.

4.11. Fallot Tetralogie - Korrekturoperationen (Fallot – Operationen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit Korrektur einer Fallot Tetralogie oder eines Double Outlet Right Ventricle vom Fallot-Typ (DORV-TOF-Typ) als Haupteingriff einer Prozedur im Fallaufenthalt bei Patienten mit der Hauptdiagnose Fallot Tetralogie oder DORV-TOF-Typ

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptdiagnose UND definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter Hauptoperation (unabhängig von der Reihenfolge bei Fällen mit mehreren Prozeduren)

Ausschlusskriterien: keine

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den Prozedurenbogen der Indexoperation.

4.12. Verlaufsbetrachtung von Patienten mit Fallot Tetralogie von 2012 –2019

Ein- und Ausschlusskriterien für die Patientenauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Patienten, die in den Erhebungsjahren 2012 – 2019 einen Fallaufenthalt mit Korrekturoperation der Fallot Tetralogie hatten. Siehe 4.10: definierte Hauptdiagnose UND definierte prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierte Hauptoperation (unabhängig von der Reihenfolge bei Fällen mit mehreren Prozeduren)

Ausschlusskriterien: keine

Auswertalgorithmus:

Vorbehandlung vor Korrektur der Fallot Tetralogie:

- Anzahl Patienten Korrekturoperation der Fallot Tetralogie von 2012 - 2019
- Anzahl Patienten mit Vorbehandlung (vorangegangener Fall vor Korrekturoperation oder Vorprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturoperation)
- Anzahl Patienten ohne Vorbehandlung

Patienten mit Vorbehandlung vor Korrekturoperation:

- Alter bei erster Prozedur [Tage] (mean, min, max)
- Anzahl Patienten mit ausschließlich interventioneller Vorbehandlung
- Anzahl Patienten mit ausschließlich operativer Vorbehandlung
- Anzahl Patienten mit sowohl interventioneller als auch operativer Vorbehandlung
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben für Vorinterventionen (IPCCC)
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben für Voroperationen (IPCCC)
- Alter bei Korrekturoperation [Monate] (mean, min, max)
- Zeitraum zwischen der ersten Vorprozedur und der Korrekturoperation [Monate] (mean, min, max)
- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen (Folgeprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturoperation oder nachfolgender Fallaufenthalt)

Patienten ohne Vorbehandlung:

- Alter bei Korrekturoperation [Monate] (mean, min, max)
- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen (Folgeprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturoperation oder nachfolgender Fallaufenthalt)

Folgeeingriffe nach Korrektur der Fallot Tetralogie:

- Anzahl Patienten mit Folgeeingriffen (Folgeprozedur im selben Fallaufenthalt mit der Korrekturoperation oder nachfolgender Fallaufenthalt)
- Anzahl Patienten mit 1 Folgeeingriff
- Anzahl Patienten mit 2 oder mehr Folgeeingriffen
- Anzahl Patienten mit ausschließlich interventioneller Folgebehandlung
- Anzahl Patienten mit ausschließlich operativer Folgebehandlung

- Anzahl Patienten mit sowohl interventioneller als auch operativer Folgebehandlung
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben für Folgeinterventionen (IPCCC)
- Aufzählung der 5 häufigsten Angaben für Folgeoperationen (IPCCC)

Häufigkeit von Patienten mit weiteren Fallaufenthalten nach Korrekturoperation im zeitlichen Verlauf:

	1. Jahr*	2. Jahr**	3. Jahr	4. Jahr
Kummulierte Anzahl von Patienten mit Fallaufenthalten nach der Korrektur				
Anzahl Patienten mit ≥ 1 nachfolgenden Fallaufenthalt				
Anzahl Patienten mit ≥ 2 nachfolgenden Fallaufenthalten				
Anzahl Patienten mit ≥ 3 nachfolgenden Fallaufenthalten				
Anzahl Patienten mit ≥ 4 nachfolgenden Fallaufenthalte				
Anzahl Patienten mit ≥ 5 nachfolgenden Fallaufenthalte				
Anzahl Patienten mit ≥ 6 nachfolgenden Fallaufenthalte				
Anzahl der nach Korrektur-Op entlassenen Patienten im Nachbeobachtungszeitraum ***				

Definitionen:

Jeder erste und jeder weitere Fallaufenthalt eines Patienten nach Abschluss des Fallaufenthaltes mit der Korrektur-OP der Fallot Tetralogie ohne In-Hospital-Letalität wird gezählt und fügt ein „n“ in einem der Felder der Tabelle hinzu

* 1.Jahr: gezählt werden Fallaufenthalte von Patienten, die Ihren Fallaufenthalt mit der Korrektur-OP der Fallot Tetralogie ohne In-Hospital-Letalität abgeschlossen haben in einem Zeitraum von 1 Jahr ab Datum der Korrektur-OP

** 2. – 6. Jahr: gezählt werden Fallaufenthalte von Patienten, die Ihren Fallaufenthalt mit der Korrektur-OP der Fallot Tetralogie ohne In-Hospital-Letalität abgeschlossen haben im 2. (3., 4., 5., 6.) Jahr nach Datum der Korrektur-OP, usw.

*** Anzahl der Patienten in der Grundgesamtheit: Alle Patienten nach Korrektur der Fallot Tetralogie, die mit ihrem Korrektur-OP-Datum einen Nachbeobachtungszeitraum von 0-1 Jahr (1-2 Jahre, 2-3 Jahre usw.) haben (dies sind im 1. Jahr also alle Patienten in dieser Gruppe abzüglich der In-Hospital verstorbenen Patienten, im 2 Jahr zusätzlich abzüglich aller Patienten deren OP-Datum am 31.4. des Erhebungsjahres <12 Monate zurückliegt, im 3 Jahr zusätzlich abzüglich aller Patienten deren OP-Datum am 31.4. des Erhebungsjahres <24 Monate zurückliegt, usw.)

4.13. Norwood – Operation im Neugeborenenalter

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit Norwood – Operation als Haupteingriff im Neugeborenenalter (< 91 Tage) als Erst- oder Folgeprozedur im ersten oder >1 Fallaufenthalt(en) unabhängig von der Hauptdiagnose (verschiedene mögliche Hauptdiagnosen)

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit Hauptprozedur Norwood-Operation im Fallaufenthalt (unabhängig von der Reihenfolge bei Fällen mit mehreren Prozeduren).

Ausschlusskriterien: Patientenalter \geq 91 Tage.

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den Prozedurenbogen der Indexoperation.

4.14. Totale Cavo-Pulmonale Connection – Operationen (TCPC – Operationen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit TCPC-Operation als Haupteingriff einer Prozedur im Fallaufenthalt

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit Hauptprozedur TCPC im Fallaufenthalt (unabhängig von der Reihenfolge bei Fällen mit mehreren Prozeduren)

Ausschlusskriterien: keine

Auswertalgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den Prozedurenbogen der Indexoperation.

4.15. Offener Ductus arteriosus – Interventionen (PDA – Interventionen)

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit interventionellem Ductusverschluss als Hauptintervention der Erstprozedur im ersten Fallaufenthalt bei Patienten mit der prozedurbezogenen Hauptdiagnose PDA

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter prozedurbezogener Hauptdiagnose UND definierter Hauptintervention UND wenn die definierte Hauptintervention die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: Status Post >0, nicht zugelassene Begleitprozeduren

Auswertealgorithmus:

Interventionen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.16. Pulmonalklappenersatz – Interventionen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem interventionellen Pulmonalklappenersatz als Hauptintervention der Erstprozedur

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptprozedur UND wenn die definierte Hauptprozedur die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: keine

Auswertealgorithmus:

Interventionen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

4.17. Pulmonalklappenersatz – Operationen

Grundgesamtheit: Alle Fälle mit einem operativen Pulmonalklappenersatz als Hauptoperation der Erstprozedur

Ein- und Ausschlusskriterien für die Fallauswahl:

Einschlusskriterien: Alle Fälle mit definierter Hauptprozedur UND wenn die definierte Hauptprozedur die erste Prozedur des Falles ist.

Ausschlusskriterien: keine

Auswertealgorithmus:

Operationen. Die prozedurenbezogenen Angaben in der Auswertung beziehen sich jeweils nur auf den ersten Prozedurenbogen eines Falles.

5. Abkürzungsverzeichnis

ASD	Vorhofseptumdefekt
AVSD	Atrioventrikulärer Septumdefekt
DORV-TOF-Typ	Double-outlet-right-ventricle vom Fallot-Typ
HLM	Herz-Lungen-Maschine
IPCCC	International Paediatric Cardiac Code
NIRS	Near Infrared Spectroscopy
OP	Operation
pCoA	primäre Aortenisthmusstenose
PDA	offener Ductus arteriosus
PKE	Pulmonaklappenersatz
Re-CoA	Rezidiv Aortenisthmusstenose
TCPC	Totale Cavo-Pulmonale Connection
TEE	Transösophageale Echountersuchung
TGA-IVS	Transposition der großen Arterien mit intaktem Ventrikelseptum
TOF	Fallot Tetralogie
VSD	Ventrikelseptumdefekt

6. Anlage

6.1. EXCEL-Tabelle (QS-Auswertungsgruppen-Version 06 vom 04.06.2019.xlsx) zur Definition der Ein- und Ausschlusskriterien für Indexprozeduren