

Externe stationäre Qualitätssicherung in Mecklenburg-Vorpommern

Implantierbare Defibrillatoren- Aggregatwechsel (09n5-DEFI-AGGWL)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2018

Mecklenburg-Vorpommern (GESAMT)

Datenbankstand: 28.02.2019

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgmV.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Leseanleitung	4
Deckblatt Qualitätsindikatoren	7
Übersicht Qualitätsindikatoren	8
52321: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	9
141800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)	11
Deckblatt Auffälligkeitskriterien	13
Übersicht Auffälligkeitskriterien	14
850195: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	15
850196: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	16
850221: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	17
851802: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und -Patienten	18
Basisauswertung	19
Basisdaten	20
Behandlungszeit	20
OPS	21
Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM	22
Patienten	23
Präoperative Anamnese/Klinik	24
Ort der letzten ICD- (oder Schrittmacher-) OP	24
Operation	25
Implantiertes ICD-System	26
Belassene Sonden	27
Peri- bzw. postoperative Komplikationen	20
Entlassung	31
Impressum	32

Einleitung

Ein implantierbarer Kardioverter-Defibrillator (implantable cardioverter-defibrillator, ICD) wird zur Behandlung von hochfrequenten, lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen der Herzkammern (Kammertachykardien, Kammerflattern, Kammerflimmern) eingesetzt. Er kann ggf. auftretende lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen durch eine Schockabgabe oder eine schnelle Impulsabgabe (antitachykarde Stimulation) beenden und damit den plötzlichen Herztod verhindern. In der Regel verfügt jeder ICD zusätzlich über alle Funktionen eines Herzschrittmachers. Ein ICD besteht ähnlich einem Herzschrittmacher aus einem Aggregat, das Elektronik (Mikrocomputer) und Batterie in einem Gehäuse vereint. Über Elektroden ist das Aggregat mit dem Herzen verbunden. Der ICD wird i. d. R. unter die Haut bzw. unter den Brustmuskel, meist unterhalb des linken Schlüsselbeins, implantiert. Wenn nach einer Laufzeit von mehreren Jahren die Batterie erschöpft ist, wird ein Aggregatwechsel durch einen Eingriff erforderlich. Hierbei können i. d. R. die vorhandenen Sonden am Herzen belassen werden.

Die Qualität von Eingriffen zum Wechsel des ICD-Aggregats wird anhand von Indikatoren gemessen, die sich auf die Durchführung notwendiger Funktionsmessungen des neuen Aggregats während der Operation sowie auf Komplikationen im Zusammenhang mit dem Eingriff beziehen. Die Dauer des Eingriffs bei Aggregatwechseln wird in einem Indikator bewertet, der auch Implantationen von Defibrillatoren umfasst und im Teilbereich Implantierbare Defibrillatoren - Implantation berichtet wird.

Leseanleitung

1. Aufbau der Jahresauswertung

Die Jahresauswertung setzt sich wie folgt zusammen: der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser ermöglicht, ggf. der Auswertung definierter Auffälligkeitskriterien, die eine Bewertung der Datenvalidität erlaubt, und einer Basisauswertung, die die erhobenen Qualitätssicherungsdaten zusammenfasst.

2. Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Auf den Übersichtsseiten findet sich ein Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und ggf. Auffälligkeitskriterien. Hier sind die Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammengefasst und im Vergleich mit den Vorjahresdaten dargestellt.

Im Anschluss folgt die Darstellung der Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren, inklusive der Nennung des Qualitätsziels und der betrachteten Grundgesamtheit des jeweiligen Qualitätsindikators. Ebenso werden der jeweilige Referenzbereich und der berechnete Vertrauensbereich genannt. Die grafischen Darstellungen veranschaulichen die der Krankenhausergebnisse für den Qualitätsindikator.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten erhalten Sie unter www.iqtig.org.

2.1 Vertrauensbereiche (Konfidenzintervall)

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% zugrunde gelegt.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%), der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten) sowie der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion) ab.

2.2 Referenzbereiche

Aus dem Referenzbereich ergibt sich, ob das Ergebnis eines Indikators rechnerisch auffällig oder unauffällig ist. Liegen Ergebnisse außerhalb des Referenzbereichs werden diese in der Regel im Rahmen des Strukturierten Dialogs analysiert. Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt. Derzeit werden Ziel- und Toleranzbereiche unterschieden:

- Zielbereiche: Gestützt auf wissenschaftliche Untersuchungen wird definiert, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist.
- Toleranzbereiche: Ist kein entsprechender Wert aus der wissenschaftlichen Literatur bekannt, wird der Referenzbereich empirisch so festgelegt, dass er besonders auffällige Ergebnisse abgrenzt. Dies kann sowohl über einen festen Wert als auch über ein Perzentil erfolgen (Perzentil-Referenzbereich).

Darüber hinaus sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert. Anstelle des Referenzbereichs wird hier der Eintrag „nicht definiert“ vorgenommen.

2.3 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

League-Table (s. Abb. 1): Auf der X-Achse werden die Ergebnisse der Kliniken für den jeweiligen Qualitätsindikator angegeben (i.d.R. in %). Jeder Punkt repräsentiert den Wert einer Klinik. Die vertikalen Linien auf beiden Seiten des Punktes kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall. Hierbei weisen große Intervalle (=lange Linien) auf geringe Fallzahlen hin. Der Referenzbereich wird jeweils durch eine grüne Linie gekennzeichnet. Alle Ergebnisse außerhalb des Referenzbereiches stellen eine rechnerische Auffälligkeit dar. Zeigt das Konfidenzintervall zusätzlich keine Überschneidung mit dem geforderten Bereich, liegt eine statistisch signifikante Auffälligkeit vor. Oberhalb der Grafik werden ggf. verschiedene Kennwerte der Verteilung der Klinikergebnisse aufgeführt: Minimum (Min), 10. Perzentile (P10), 25. Perzentile (P25), Median, Mittelwert (Mittel), 75. Perzentile (P75), 90. Perzentile (P90) und Maximum (Max).

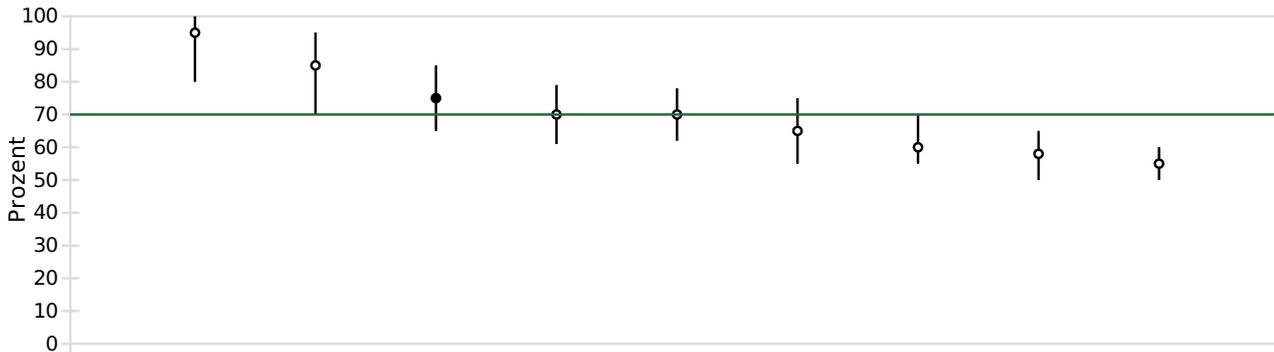


Abb. 1

Box-Whisker-Plot (s. Abb. 2):

Als Box wird das durch die Quartile bestimmte (blaue) Rechteck bezeichnet. Sie umfasst 50% der Krankenhäuser. Durch die Länge der Box ist der Interquartilsabstand abzulesen. Dies ist ein Maß der Streuung, welches durch die Differenz des oberen und unteren Quartils bestimmt ist. Als Weiteres ist der Median in der Box eingezeichnet, welcher durch seine Lage innerhalb der Box einen Eindruck von der Schiefe der den Daten zugrunde liegenden Verteilung vermittelt. Als „Whisker“ werden die vertikalen Linien bezeichnet. In diesem Bericht stellen sie die 2,5% sowie die 97,5%-Perzentile dar. Innerhalb der Whiskergrenzen liegen somit 95% aller Werte. Insgesamt werden pro Diagramm zwei Boxplots präsentiert. Hierzu wurden die Kliniken in zwei Fallzahlkategorien eingeteilt. Diese Fallzahlkategorien sowie die Anzahl der Kliniken, auf denen das Boxplot der jeweiligen Kategorie beruht, werden in einer Tabelle rechts neben der Grafik aufgeführt. Falls ein Krankenhaus keinen Fall in die Berechnung des jeweiligen Qualitätsindikators einbringt, wird es nicht in den Boxplot einbezogen. In den Abbildungen als Kreuz (X) gekennzeichnet ist der Ergebniswert der Klinik.

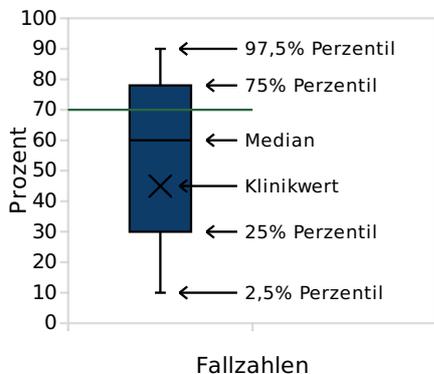


Abb. 2

3. Basisauswertung

Die Basisauswertung enthält deskriptive Statistiken (Median, Mittelwert und/oder weitere Kennwerte) sowie Häufigkeiten (in Tabellenform und/oder grafischer Darstellung) für alle wichtigen Datenfelder, die für den jeweiligen Leistungsbereich erfasst werden.

Abhängig vom Leistungsbereich beziehen sich die deskriptiven Analysen in unterschiedlichem Umfang auf folgende Gebiete:

- Patientenmerkmale
- Anamnese/Befunde
- Prä- und postoperative Diagnostik
- Operation/Behandlung
- Status des Patienten bei Entlassung

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%. Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht. Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

5. Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

6. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

Implantierbare Defibrillatoren- Aggregatwechsel (09n5-DEFI-AGGWL)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2018

Qualitätsindikatoren

Datenbankstand: 28.02.2019

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgmv.de

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Gesamt	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr
2018/09n5-DEFI-AGGWL/52321 Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	1607 / 1625	98.89 %	>= 95,00 %	innerhalb	97.04 %
2018/09n5-DEFI-AGGWL/141800 Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)	1 / 289	0.35 %	<= 3,80 %	innerhalb	nicht berechnet

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“

Indikatorengruppe: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

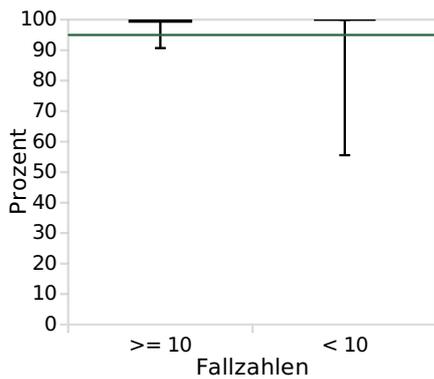
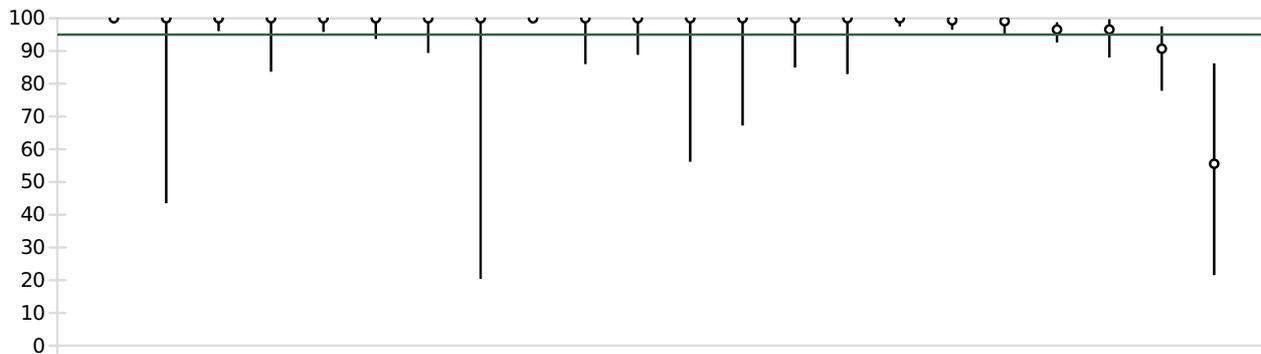
Qualitätsziel: Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

52321: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

	MV Gesamt
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen	1607
Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus den Modulen Implantierbare Defibrillatoren - Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren - Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6) und bei linksventrikulären Sonden aus den Modulen Implantierbare Defibrillatoren - Implantation (09/4), Implantierbare Defibrillatoren - Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren - Revision/Systemwechsel/Explantation (09/6): - Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/4) - Reizschwelle der Ventrikelsonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden) - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/4) - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonden unt	1625
Ergebnis:	98.89 %
Vertrauensbereich:	98.25 - 99.34 %
Referenzbereich:	>= 95,00 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
55.56	96.55	99.38	100	97.17	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	17
< 10	5

Hintergrund:

Grundlegend für die Funktionsfähigkeit eines Herzschrittmachers oder implantierten Defibrillators ist die adäquate Wahrnehmung der elektrischen Eigenaktivität des Herzens durch das Rhythmusimplantat und seine Fähigkeit zur Abgabe elektrischer Stimulationsimpulse an das Herz.

Wahrnehmung

Entscheidend für die adäquate Wahrnehmung elektrischer Eigenaktivität ist die Signalqualität (in erster Linie die Amplitude) der herzeigenen Aktionen. Sie ermöglicht die Programmierung einer ausreichend hohen Wahrnehmungsschwelle, mit der Fehlreaktionen des Schrittmacher- oder Defibrillatoraggregats auf Störsignale weitestgehend ausgeschlossen werden können:

- als „Störsignale“ in diesem Sinne aufzufassen sind elektromagnetische Interferenzen aus der Umgebung, aber auch im Körper entstehende elektrische Aktivitäten der Skelettmuskulatur und sogenannte „Fernsignale“ aus anderen Herzkammern, welche zur Fehlinterpretation des Herzrhythmus durch das Aggregat und sogar zur unerwünschten Inhibierung der Pacing-Impulse eines Schrittmachers führen können.
- ein implantierter Defibrillator soll bei Kammertachykardie oder Kammerflimmern mittels antitachykarder Stimulation oder Schockabgabe eingreifen. Kritisch sind hier die Wahrnehmung niederamplitudiger (Flimmer-) Signale („Detektion“) und die Unterscheidung ventrikulärer von supraventrikulären Tachykardien („Diskrimination“). Die Analyse unterschiedlicher EKG-Patterns durch das Aggregat gelingt umso besser, je höher die Signalamplituden in allen beteiligten Herzkammern (vor allem im rechten Ventrikel) sind. Bei zu niedrigen Signalamplituden besteht das Risiko der Fehlwahrnehmung von Störsignalen und ggf. fälschlichen Erkennung maligner Kammerarrhythmien, die inadäquate Therapien (einschließlich Schocks) zur Folge hat.

Stimulation

Die Effizienz der Stimulation des Herzens durch ein Rhythmusimplantat ist abhängig von der Reizschwelle der stimulierenden Sonde. Die Reizschwelle ist die minimale elektrische Intensität, die das Herz zu erregen vermag. Eine niedrige Reizschwelle wirkt sich positiv (reduzierend) auf den Energieverbrauch des Aggregats aus und trägt somit zu einer längeren Laufzeit bei.

Qualitätsindikatoren

Ab der Auswertung für das Erfassungsjahr 2014 wird die bisherige Vielzahl der Indikatoren zur Bestimmung bzw. Überprüfung der Reizschwellen und Signalamplituden neu geordnet und zu Qualitätsindices zusammengefasst.

Bei der Durchführung der intraoperativen Messungen wird grundsätzlich zwischen zwei Arten von Eingriffen unterschieden:

1. Eingriffe, für die zu fordern ist, dass akzeptable Werte für Reizschwellen und Signalamplituden erreicht werden. Dies ist bei der Implantation von Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden im Rahmen der Erstimplantation eines Rhythmusimplantats der Fall. Eine analoge Situation besteht bei Systemumstellungen oder Revisionseingriffen, wenn einzelne Sonden neu implantiert oder neu platziert werden. Gute Ergebnisse der intraoperativen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessung sind hier Nachweis einer erfolgreichen Platzierung der Sonden und Voraussetzung ihrer dauerhaften Funktionsfähigkeit.

2. Eingriffe, für die (zu) strenge Richtwerte für erreichte Reizschwellen und Amplituden nicht sinnvoll oder nicht angemessen sind. Zu dieser Gruppe von Eingriffen zählen die Neuimplantation von linksventrikulären Sonden, die Reparatur und „sonstige“ Eingriffe an Sonden und schließlich Operationen, welche die jeweilige Sonde nur indirekt betreffen, z. B. isolierte Aggregatwechsel oder Eingriffe an anderen Sonden. In diesen Situationen wird lediglich die Durchführung interoperativer Messungen als Nachweis einer hinreichenden Versorgungsqualität gefordert.

Entsprechend den beiden Eingriffstypen werden zwei Qualitätsindices gebildet:

1. Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen
2. Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Die Qualitätsindices fassen die Durchführung resp. die Ergebnisse von Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen über unterschiedliche Module hinweg zusammen. Es werden jedoch bis auf Weiteres separate Indices für die Herzschrittmacher- und die ICD-Therapie eingesetzt. Der Tabelle 1 ist zu entnehmen, welche Messungen in den „Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden“ bei implantierbaren Defibrillatoren eingehen.

Indexbildung

Es wurde bereits erwähnt, dass für die Qualitätsindices die Ergebnisse der Messung von Reizschwellen und Signalamplituden über unterschiedliche Module hinweg zusammengefasst werden. Des Weiteren erfolgt eine Zusammenfassung über

- unterschiedliche Sondenpositionen (Vorhof vs. Ventrikel) und
- Arten von Messungen (Reizschwellen vs. Amplitudenbestimmung)

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Indikatorengruppe: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)

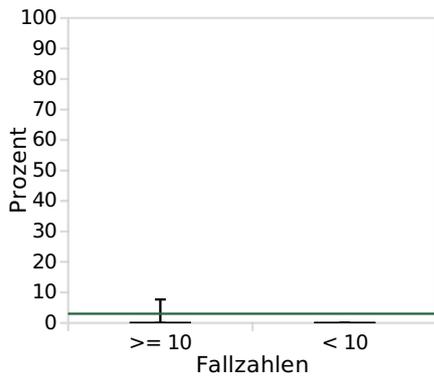
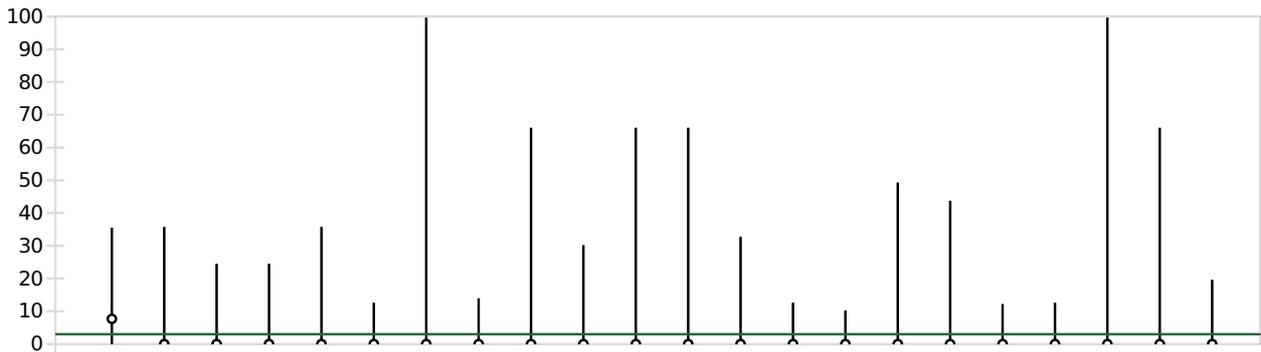
Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts

141800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)

	MV Gesamt
Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder sonstige interventionspflichtige Komplikation	1
Alle Patienten	289
Ergebnis:	0.35 %
Vertrauensbereich:	0 - 1.95 %
Referenzbereich:	<= 3,80 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0.35	0.00	0.00	7.69



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	11
< 10	11

Hintergrund:

„Generator changes are typically thought of as easier to perform and associated with lower risk than initial implants, but they present their own unique set of complications. This includes inadvertent damage to previously placed leads, the unanticipated finding of lead dysfunction, and a possibly higher infection rate and overall complication rate“ (Prutkin und Poole 2011: 391). In ihrer Überblicksarbeit referieren Prutkin und Poole (2011), dass bei Aggregatwechseln Komplikationsraten zwischen 1,2 % und 8,2 % ermittelt wurden.

Krahn et al. (2011) berichten nach einer Registerauswertung eine Häufigkeit von Komplikationen bei ICD-Aggregatwechseln von 2,3 % (major complications, darunter Infektion und Sondenrevision) bei einer Nachbeobachtungszeit von 45 Tagen. Bei Erstimplantation betrug die Häufigkeit von major complications innerhalb von 45 Tagen 4,1 % (Lee et al. 2010). Risikofaktoren für eine Komplikation bei Aggregatwechsel waren nach Krahn et al. (2011) Angina pectoris und die Anzahl früherer Eingriffe am ICD-System (mit Ausnahme der Implantation).

Wegen des Komplikationsrisikos bei einer Austauschoperation führen Hersteller-Rückrufe bei ICD-Aggregaten zu u. U. schwierigen Entscheidungssituationen: Ist es besser, das betroffene Aggregat auszutauschen oder das Risiko einer Fehlfunktion des Aggregats zu tolerieren? In einer Studie mit 2635 Patientinnen und Patienten, für deren Defibrillatoraggregat wegen möglicher Fehlfunktion ein advisory herausgegeben worden war (Gould et al. 2008) wurden 451 Aggregate (17,1 %) ausgetauscht. Diese Austauschoperationen hatten während einer Nachbeobachtungszeit von einem Jahr weitere Komplikationen zur Folge (major complications 5,9 %, darunter 2 Todesfälle).

Borleffs et al. (2010) werteten ein 3-Jahres-Follow-up bei 2415 ICD-Patientinnen und ICD-Patienten aus, bei denen Erstimplantationen und Aggregatwechsel durchgeführt worden waren. Analysiert wurden Taschenprobleme, die innerhalb von 3 Jahren bei Aggregatwechseln mit einer Rate von 7,5 % fast doppelt so häufig wie bei Erstimplantationen (3,9 %) auftraten. Die Mehrzahl der Taschenprobleme waren Infektionen der Aggregattasche. Wie Borleffs et al. (2010) berichten, erhöht jede einzelne Austauschoperation das Risiko eines interventionspflichtigen Taschenproblems.

In einer Untersuchung von Poole et al. (2010) zeigte sich allerdings, dass periprozedurale Komplikationen bei isolierten Aggregatwechseln bei Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren sehr selten sind (mit einer Rate nahe Null). Bei einer Nachbeobachtung von 6 Monaten wurde jedoch ein Anteil von 4 % postoperativer Komplikationen ermittelt.

Diese Ergebnisse lassen erkennen, dass eine adäquate Beurteilung der Behandlungsergebnisse bei Aggregatwechseln nur mit einer längsschnittlichen Datenauswertung möglich ist. Seit dem Erfassungsjahr 2018 werden Daten erhoben, die durch Verknüpfung der Daten verschiedener stationärer Eingriffe einer Patientin bzw. eines Patienten eine solche Auswertung ermöglichen.

Seit dem Erfassungsjahr 2018 werden neben chirurgischen Komplikationen auch kardiopulmonale Reanimationen und sonstige interventionspflichtige Komplikationen als nicht sondenbedingte Komplikationen berücksichtigt.

Weitere Informationen zu dem Indikator finden Sie unter: <http://www.iqtig.org/index>

Implantierbare Defibrillatoren- Aggregatwechsel (09n5-DEFI-AGGWL)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2018

Auffälligkeitskriterien

Datenbankstand: 28.02.2019

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgm.de

Übersicht Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus Vorjahr
2018/09n5-DEFI- AGGWL/850195 Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	289 / 286	101.05 %	101.05 %	<= 110,00 %	innerhalb	99.68 %
2018/09n5-DEFI- AGGWL/850196 Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	289 / 286	101.05 %	101.05 %	>= 95,00 %	innerhalb	99.68 %
2018/09n5-DEFI- AGGWL/850221 Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	0 / 289	0 %	0 %	<= 5,00 %	innerhalb	0 %
2018/09n5-DEFI- AGGWL/851802 Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und -Patienten	275 / 271	101.48 %	101.48 %	>= 95,00 %	innerhalb	nicht berechnet

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“

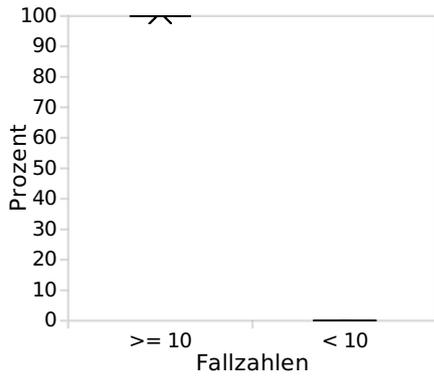
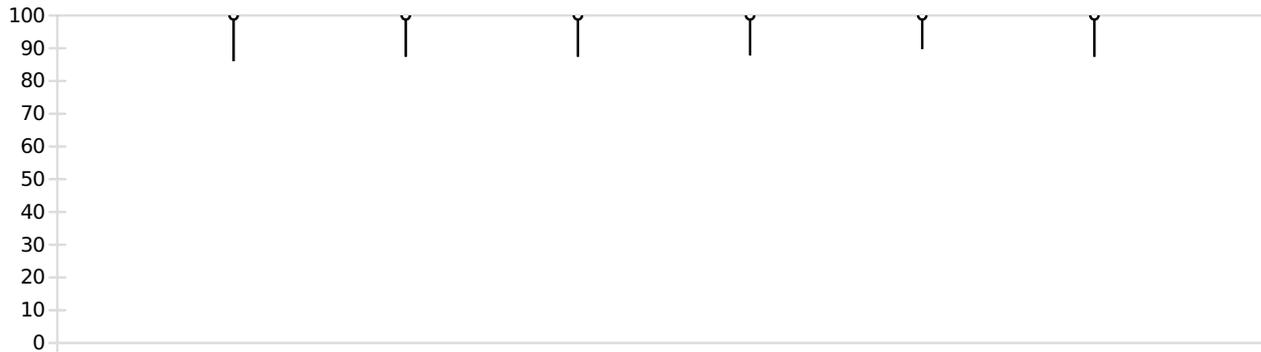
Indikatorengruppe: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

850195: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

	MV Gesamt
Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul	289
Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul	286
Ergebnis:	101.05 %
Vertrauensbereich:	99.44 - 0 %
Referenzbereich:	<= 110,00 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
100	100.00	100.00	100	100	100.00	100.00	100



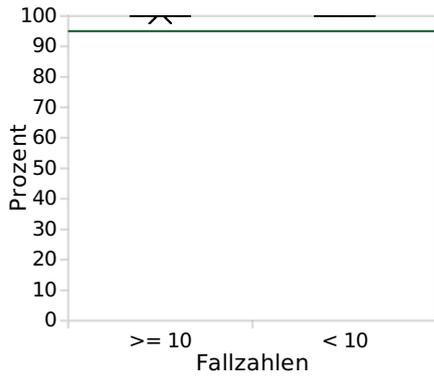
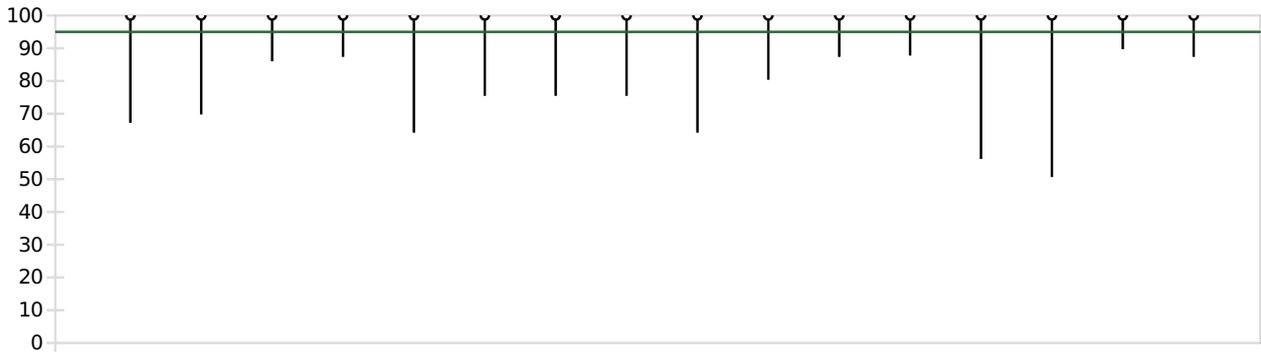
Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	6
< 10	0

Indikatorengruppe: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

850196: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

	MV Gesamt
Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul	289
Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul	286
Ergebnis:	101.05 %
Vertrauensbereich:	99.44 - 0 %
Referenzbereich:	>= 95,00 %

Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	100	100.00	100.00	100	100	100.00	100.00	100



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	11
< 10	5

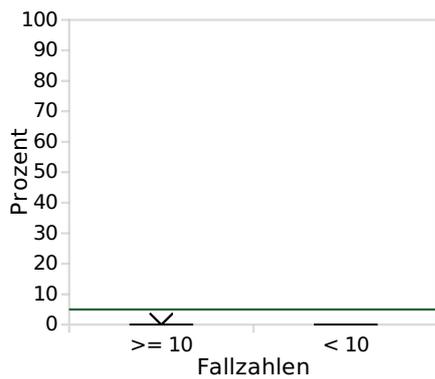
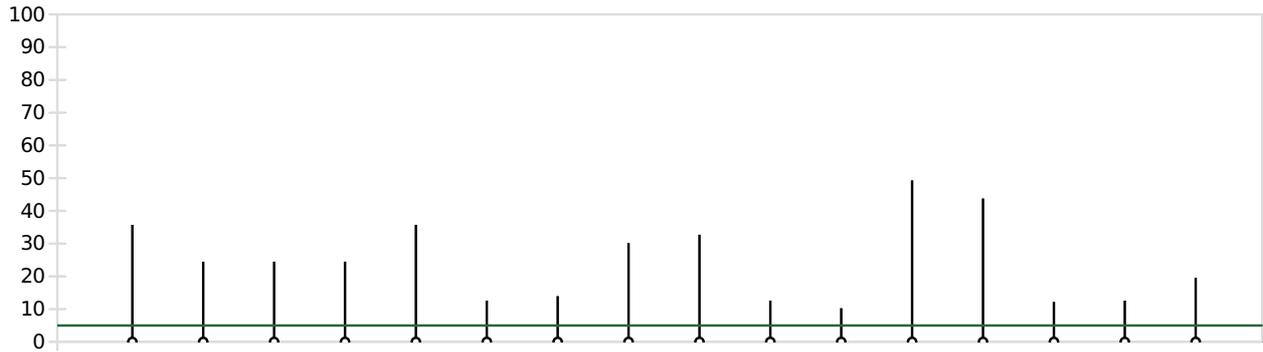
Indikatorengruppe: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

850221: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

	MV Gesamt
Anzahl Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul	0
Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul	289
Ergebnis:	0 %
Vertrauensbereich:	0 - 1.33 %
Referenzbereich:	<= 5,00 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	11
< 10	5

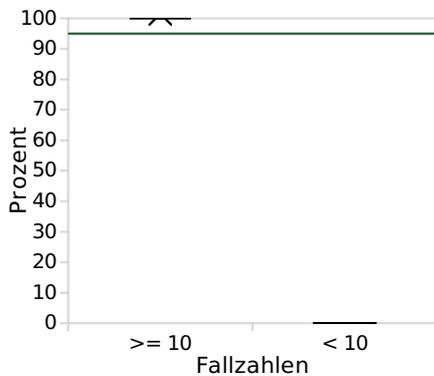
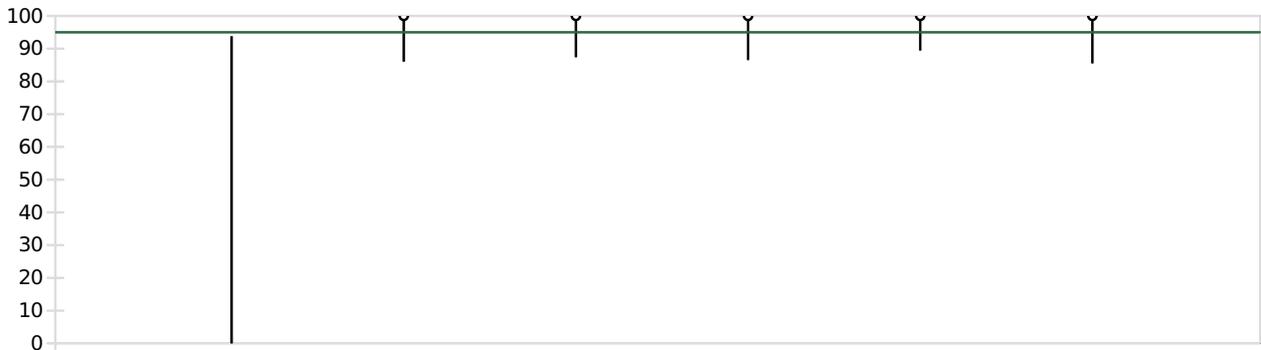
Indikatorengruppe: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und -Patienten

851802: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und -Patienten

	MV Gesamt
Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze zu GKV-Patienten (= Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) sowie der Minimaldatensätze zu GKV-Patienten (Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt und für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist).	275
Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Datensätze zu GKV-Patienten (= Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) (methodische Sollstatistik: DS_GKV) für den jeweiligen Leistungsbereich	271
Ergebnis:	101.48 %
Vertrauensbereich:	99.41 - 0 %
Referenzbereich:	>= 95,00 %

Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
100	100.00	100.00	100	100.67	100.00	104.00	104



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
>= 10	6
< 10	0

Implantierbare Defibrillatoren- Aggregatwechsel (09n5-DEFI-AGGWL)

Auswertung zum Erfassungsjahr 2018

Basisauswertung

Datenbankstand: 28.02.2019

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 175
19053 Schwerin

Tel.: 03 85/4 85 29-117 / 111
Fax: 03 85/4 85 29 29
E-Mail: EQS@kgmv.de
Internet: www.kgmv.de

Basisdaten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze				
1. Quartal	71	24.57	96	31.07
2. Quartal	70	24.22	89	28.80
3. Quartal	68	23.53	69	22.33
4. Quartal	80	27.68	55	17.80
Gesamt	289		309	

¹ Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

Behandlungszeit

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	289		309	
Median		0		0
Mittelwert		1.02		1.12
Postoperative Verweildauer (Tage)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	289		309	
Median		1		1
Mittelwert		1.48		1.27
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	289		309	
Median		1		2
Mittelwert		2.5		2.39

OPS¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt

1	5-378.5f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
2	5-378.5c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
3	5-377.d	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder Ereignis-Rekordern mit automatischem Fernüberwachungssystem
4	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes
5	5-378.55	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation

OPS

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Gesamt			Gesamt Vorjahr		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1	5-378.5f	101	34.95	5-378.5f	127	41.10
2	5-378.5c	100	34.60	5-378.5c	81	26.21
3	5-377.d	63	21.80	5-378.55	55	17.80
4	8-930	53	18.34	5-377.d	41	13.27
5	5-378.55	51	17.65	8-930	34	11.00

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen den OPS des Erfassungsjahres und des Vorjahres ggf. inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind..

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt

1	Z45.01	Anpassung und Handhabung eines implantierten Kardiodefibrillators
2	Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
3	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
4	I25.5	Ischämische Kardiomyopathie
5	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
6	I42.0	Dilatative Kardiomyopathie
7	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
8	I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Gesamt			Gesamt Vorjahr		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1	Z45.01	219	75.78	Z45.01	232	75.08
2	Z95.0	155	53.63	Z95.0	135	43.69
3	I10.00	96	33.22	I10.00	101	32.69
4	I25.5	87	30.10	I25.5	94	30.42
5	Z92.1	77	26.64	I25.13	56	18.12
6	I42.0	67	23.18	I42.0	55	17.80
7	E11.90	63	21.80	Z92.1	54	17.48
8	I50.13	62	21.45	E11.90	54	17.48

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen der ICD-10-GM des Erfassungsjahres und des Vorjahres ggf. inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

Patienten

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	289 / 289		309 / 309	
< 20 Jahre	0 / 289	0.00	0 / 309	0.00
20 - 29 Jahre	1 / 289	0.35	0 / 309	0.00
30 - 39 Jahre	1 / 289	0.35	3 / 309	0.97
40 - 49 Jahre	4 / 289	1.38	4 / 309	1.29
50 - 59 Jahre	31 / 289	10.73	42 / 309	13.59
60 - 69 Jahre	87 / 289	30.10	79 / 309	25.57
70 - 79 Jahre	95 / 289	32.87	109 / 309	35.28
80 - 89 Jahre	69 / 289	23.88	72 / 309	23.30
>= 90 Jahre	1 / 289	0.35	0 / 309	0.00
Alter (Jahre)				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe	289 / 289		309 / 309	
Median		72		74
Mittelwert		71.02		70.66
Geschlecht				
männlich	232	80.28	243	78.64
weiblich	57	19.72	66	21.36
unbestimmt	0	0.00	0	0.00

Präoperative Anamnese/Klinik

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
1: normaler, gesunder Patient	4	1.38	8	2.59
2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	105	36.33	124	40.13
3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	156	53.98	172	55.66
4: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	24	8.30	5	1.62
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	0	0.00	0	0.00

Ort der letzten ICD- (oder Schrittmacher-) OP

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Ort der letzten ICD- (oder Schrittmacher-) OP vor diesem Eingriff				
stationär, eigene Institution	173	59.86	168	54.37
stationär, andere Institution	116	40.14	140	45.31
stationsersetzend/ambulant, eigene Institution	0	0.00	1	0.32
stationsersetzend/ambulant, andere Institution	0	0.00	0	0.00

Operation

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Dauer des Eingriffs				
Schnitt-Nahtzeit (min)				
gültige Angaben (> 0 min)	289		309	
Median		28		30
Mittelwert		31.15		32.19

Implantiertes ICD-System

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
System				
VVI	120	41.52	104	33.66
DDD	50	17.30	51	16.50
VDD	1	0.35	0	0.00
CRT-System mit einer Vorhofsonde	100	34.60	132	42.72
CRT-System ohne Vorhofsonde	13	4.50	19	6.15
subkutaner ICD	5	1.73	3	0.97
sonstiges	0	0.00	0	0.00

Belassene Sonden

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Vorhof				
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	117		136	
Median		0.7		0.7
Mittelwert		0.73		0.75
Reizschwelle nicht gemessen	33 / 150	22.00	47 / 183	25.68
wegen Vorhofflimmerns	29 / 150	19.33	43 / 183	23.50
aus anderen Gründen	4 / 150	2.67	4 / 183	2.19
P-Wellen-Amplitude (mV)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	130		158	
Median		2		2.1
Mittelwert		2.51		2.52
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen	21 / 151	13.91	25 / 183	13.66
wegen Vorhofflimmerns	14 / 151	9.27	20 / 183	10.93
fehlender Vorhofeigenrhythmus	3 / 151	1.99	3 / 183	1.64
aus anderen Gründen	4 / 151	2.65	2 / 183	1.09

Belassene Sonden (Fortsetzung)

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel				
Rechtsventrikuläre Sonde				
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	280		305	
Median		0.8		0.8
Mittelwert		0.88		0.88
Reizschwelle nicht gemessen	4 / 284	1.41	1 / 306	0.33
R-Amplitude (mV)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	257		260	
Median		11.8		11.9
Mittelwert		12.3		12.6
R-Amplitude nicht gemessen	27 / 284	9.51	46 / 306	15.03
kein Eigenrhythmus	24 / 284	8.45	0 / 306	0.00
aus anderen Gründen	3 / 284	1.06	3 / 306	0.98

Belassene Sonden (Fortsetzung)

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Linksventrikuläre Sonde				
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben	112		150	
Median		1		1
Mittelwert		1.12		1.18
Reizschwelle nicht gemessen	1 / 113	0.88	1 / 151	0.66

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation	1	0.35	1	0.32
kardiopulmonale Reanimation	0	0.00	0	0.00
interventionspflichtiges Taschenhämatom	0	0.00	1	0.32
Postoperative Wundinfektion	0	0.00	0	0.00
sonstige interventionspflichtige Komplikation	1	0.35	0	0.00

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Gesamt		Gesamt Vorjahr	
	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet	281	97.23	304	98.38
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen	1	0.35	2	0.65
03: aus sonstigen Gründen	0	0.00	0	0.00
04: gegen ärztlichen Rat	1	0.35	1	0.32
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0.00	0	0.00
06: Verlegung	2	0.69	2	0.65
07: Tod	1	0.35	0	0.00
08: Verlegung nach §14	0	0.00	0	0.00
09: in Rehabilitationseinrichtung	0	0.00	0	0.00
10: in Pflegeeinrichtung	2	0.69	0	0.00
11: in Hospiz	0	0.00	0	0.00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0.00	0	0.00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung	1	0.35	0	0.00
15: gegen ärztlichen Rat	0	0.00	0	0.00
17: interne Verlegung (Wechsel BpflV/KHG)	0	0.00	0	0.00
22: Fallabschluss	0	0.00	0	0.00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr	0	0.00	0	0.00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

- | | |
|--|---|
| 01 Behandlung regulär beendet | 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre |
| 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre
Behandlung vorgesehen | Behandlung vorgesehen |
| 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet | 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung
vorgesehen |
| 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet | 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der
DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen |
| 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus | nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG |
| 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im
Rahmen einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz
2 BpflV) | 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und
teilstationärer Behandlung |
| 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung | 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der
Abrechnung - PEPP, §4 PEPPV 2013) |
| 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung | |
| 11 Entlassung in ein Hospiz | |

Impressum

Auftraggeber:

Lenkungsausschuss nach § 5 des Vertrages zur Qualitätssicherung gemäß § 137 SGB V i.V.m. § 112 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 3 SGB V

Herausgeber:

Qualitätsbüro
bei der Krankenhausgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Beteiligte:

Fachgruppen Mecklenburg-Vorpommern
(<http://www.kgmV.de/arbeitsgebiete/qualitaetssicherung/externe-stationaere-qs.html>)

Software:

Porthun & Thiede Softwareentwicklungs- & Schulungs GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Änderungen und Irrtum vorbehalten.