



Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Herzschrittmacher-Aggregatwechsel

Auswertung 2017

Modul 09/2

Inhaltsverzeichnis

1 Basisstatistik

- 1 Patienten
- 2 Präoperative Anamnese (Klinik)
- 3 Indikation
- 4 Operation
- 5 Schrittmachersystem
- 6 Verlauf / Komplikationen

2 Qualitätsindikatoren

1 Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden
- Chirurgische Komplikationen
- Sterblichkeit im Krankenhaus
- Unterkennzahl zum Qualitätsindex 52307 des Moduls 09/2 zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden
- Eingriffsdauer bis 45 Minuten

3 Qualitätsindikatoren

- 1 Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren
- 2 Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

4 Einzelfälle für klinikinterne Analysen

- 1 Auflistung Vorgangsnummern

Inhalt »

Allgemeine Hinweise

Diese Auswertung wurde von der Geschäftsstelle der BAQ für die verschiedenen Module der Qualitätssicherungsprojekte entwickelt.

Basisstatistik: Grundlegende Ergebnisse der in dem Leistungsbereich / Qualitätssicherungsprojekt erfassten Items im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Kliniken und im Vergleich zu den Ergebnissen des Vorjahres. Da die Ergebnisse des Vorjahres auf den Rechenregeln des aktuellen Auswertungsjahres basieren, können Veränderungen in den Erhebungsbögen und daraus resultierende Anpassungen der Rechenregeln zu geringgradig differierenden Vorjahreswerten führen. In einzelnen Modulen werden zusätzlich die Ergebnisse spezifischer Vergleichskollektive ausgewiesen.

Qualitätsindikatoren-Übersicht: Tabellarische Übersicht zu den Ergebnissen sämtlicher Qualitätsindikatoren.

Qualitätsindikatoren-Einzeldarstellung: Detaillierte Informationen und graphische Darstellungen zur Analyse der einzelnen Qualitätsindikatoren. Für eine klinikinterne Analyse sind die Vorgangsnummern eingblendet. Die Berechnung der Qualitätsindikatoren für die bundesweit verpflichtenden Leistungsbereiche der externen Qualitätssicherung nach § 137 SGB V erfolgt ebenso wie die Festlegung der Referenzwerte nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln des Instituts nach § 137 SGB V. Die Rechenregeln können auf der Homepage des Instituts eingesehen werden. Zusätzliche landesspezifische Qualitätsindikatoren, die in Abstimmung mit der Fachkommission entwickelt wurden, sind gekennzeichnet.

Einzelfallanalyse: Vorgangsnummern zu Fällen, die für eine zusätzliche von den Qualitätsindikatoren unabhängige Einzelfallanalyse von Interesse sein können.

Detailstatistik: In ausgewählten Leistungsbereichen detailliertere Ergebnisse der in dem Leistungsbereich / Qualitätssicherungsprojekt erfassten Items im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Kliniken. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt analog zu der Basisstatistik.

Ansprechpartner:

Datenmanagement / Programmierung
Mario Callies: 089 211590-14
callies@baq-bayern.de

Medizinische Fragestellungen
Franziska Poppe: 089 211590-23
poppe@baq-bayern.de

Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung (BAQ),
angegliedert an die Bayerische Krankenhausgesellschaft e. V.
Westenriederstr. 19
80331 München

Tel.: 089 211590-0
mail@baq-bayern.de

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

1. Fallzahlen

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schrittmacher - Aggregatwechsel	2.160	100,0	2.315	100,0
1. Quartal	538	24,9	582	25,1
2. Quartal	548	25,4	598	25,8
3. Quartal	526	24,4	547	23,6
4. Quartal	548	25,4	588	25,4
in die Auswertung einbezogene Krankenhaus-Standorte	159	100,0	160	100,0

2. Art der Versicherung

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schrittmacher - Aggregatwechsel	2.160	100,0	2.315	100,0
Gesetzlich versichert	1.851	85,7	1.945	84,0
Privat versichert	85	3,9	77	3,3
Sonstiges	34	1,6	19	0,8
Unbekannt (Feld leer)	190	8,8	274	11,8

3. Alter

	2017		2016	
	n	%	n	%
< 40 Jahre	39	1,8	36	1,6
40 - 49 Jahre	26	1,2	16	0,7
50 - 59 Jahre	65	3,0	58	2,5
60 - 69 Jahre	159	7,4	204	8,8
70 - 79 Jahre	611	28,3	727	31,4
80 - 89 Jahre	946	43,8	985	42,5
>= 90 Jahre	314	14,5	289	12,5
Mittelwert		79,3		79,0
Median		81,0		81,0

4. Geschlecht

	2017		2016	
	n	%	n	%
männlich	1.151	53,3	1.221	52,7
weiblich	1.009	46,7	1.094	47,3

Bayern gesamt

Basisstatistik » Präoperative Anamnese (Klinik)**1. ASA-Klassifikation**

	2017		2016	
	n	%	n	%
normal, ansonsten gesund (ASA 1)	102	4,7	158	6,8
leichte Allgemeinerkrankung (ASA 2)	1.035	47,9	1.090	47,1
schwere Allgemeinerkrankung (ASA 3)	976	45,2	997	43,1
ständige Lebensbedrohung (ASA 4)	47	2,2	67	2,9
moribund (ASA 5)	0	0,0	3	0,1

Bayern gesamt

Basisstatistik » Indikation**1. Indikation zum Aggregatwechsel**

	2017		2016	
	n	%	n	%
Batterieerschöpfung	2.143	99,2	2.293	99,0
Fehlfunktion / Rückruf	7	0,3	11	0,5
Sonstige Indikation	0	0,0	0	0,0

2. Ort der letzten Schrittmacher-OP

	2017		2016	
	n	%	n	%
stationär, eigene Institution	1.279	59,2	1.392	60,1
stationär, andere Institution	842	39,0	878	37,9
ambulant, eigene Institution	10	0,5	5	0,2
ambulant, andere Institution	29	1,3	40	1,7

Bayern gesamt

Basisstatistik » Operation*mehrfache Kodierungen möglich***1. OPS-Kodierungen***mehrfache Kodierungen möglich*

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schrittmacher, Einkammersystem	477	22,1	496	21,4
Schrittmacher, Zweikammersystem	1.535	71,1	1.692	73,1
Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation (Dreikammersystem)				
- ohne Vorhofelektrode	10	0,5	11	0,5
- mit Vorhofelektrode	69	3,2	58	2,5
Schrittmacher, n.n. bezeichnet	62	2,9	55	2,4

2. Dauer des Eingriffs

	2017		2016	
	n	%	n	%
bis 10 Min	84	3,9	75	3,2
bis 20 Min	827	38,3	902	39,0
bis 30 Min	1.563	72,4	1.717	74,2
bis 40 Min	1.915	88,7	2.069	89,4
bis 45 Min	2.015	93,3	2.159	93,3
über 45 Min	145	6,7	156	6,7
Mittelwert (Min)		27,0		26,4
Median (Min)		24,0		24,0

Bayern gesamt

Basisstatistik » Schrittmachersystem

1. Implantiertes Schrittmachersystem

	2017		2016	
	n	%	n	%
VVI	492	22,8	520	22,5
AAI	20	0,9	14	0,6
DDD	1.542	71,4	1.678	72,5
VDD	21	1,0	27	1,2
CRT-System mit einer Vorhofsonde	77	3,6	61	2,6
CRT-System ohne Vorhofsonde	8	0,4	14	0,6
Sonstiges System	0	0,0	1	0,0

2. Belassene Vorhofsonde

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schrittmachersystem AAI, DDD, CRT mit Vorhofsonde oder Sonstiges	1.639	100,0	1.754	100,0
Reizschwelle bei 0,5 ms				
- 0,0 V	0	0,0	0	0,0
- 0,1 bis 1,5 V	1.270	77,5	1.375	78,4
- größer als 1,5 V	41	2,5	55	3,1
• Mittelwert (V)		0,8		0,8
Keine Messung	328	20,0	324	18,5
- wegen Vorhofflimmerns	296	18,1	288	16,4
- aus anderen Gründen	32	2,0	36	2,1
Schrittmachersystem AAI, DDD, VDD, CRT mit Vorhofsonde oder Sonstiges	1.660	100,0	1.781	100,0
P-Wellen Amplitude				
- 0,0 mV	1	0,1	2	0,1
- 0,1 bis 1,4 mV	305	18,4	299	16,8
- 1,5 bis 15,0 mV	1.181	71,1	1.290	72,4
- größer als 15 mV	0	0,0	0	0,0
• Mittelwert (mV)		2,9		2,9
Keine Messung	167	10,1	178	10,0
- wegen Vorhofflimmerns	98	5,9	102	5,7
- fehlender Vorhofeigenrhythmus	53	3,2	50	2,8
- aus anderen Gründen	16	1,0	26	1,5

Bayern gesamt

Basisstatistik » Schrittmachersystem

3. Belassene rechtsventrikuläre Sonde

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schrittmachersystem VVI, DDD, VDD, CRT-System oder sonstiges System	2.140	100,0	2.301	100,0
Reizschwelle bei 0,5 ms				
- 0,0 V	0	0,0	0	0,0
- 0,1 bis 1,0 V	1.695	79,2	1.808	78,6
- größer als 1,0 V	419	19,6	453	19,7
• Mittelwert (V)		0,9		0,9
- Keine Messung	26	1,2	40	1,7
R-Amplitude				
- 0,0 mV	2	0,1	0	0,0
- 0,1 bis 3,9 mV	71	3,3	76	3,3
- 4,0 bis 30,0 mV	1.629	76,1	1.730	75,2
- größer als 30 mV	3	0,1	1	0,0
• Mittelwert (mV)		12,0		11,9
Keine Messung	435	20,3	494	21,5
- kein Eigenrhythmus	422	19,7	465	20,2
- aus anderen Gründen	13	0,6	29	1,3

4. Belassene linksventrikuläre Sonde

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schrittmachersystem CRT-System oder sonstiges System	85	100,0	76	100,0
Reizschwelle bei 0,5 ms				
- 0,0 V	0	0,0	0	0,0
- 0,1 bis 1,0 V	30	35,3	29	38,2
- größer als 1,0 V	55	64,7	45	59,2
• Mittelwert (V)		1,6		1,5
- Keine Messung	0	0,0	2	2,6

Bayern gesamt

Basisstatistik » Schrittmachersystem

5. Explantiertes Schrittmachersystem

	2017		2016	
	n	%	n	%
Implantationsjahr nicht bekannt	87	4,0	94	4,1
Implantationsjahr dokumentiert	2.073	96,0	2.221	95,9
Laufzeit (Jahre):				
- Mittelwert		9,3		9,1
- Median		9,0		9,0
Laufzeit < 4 Jahre	13	0,6	20	0,9
Laufzeit 4 - 6 Jahre	134	6,5	151	6,8
Laufzeit 7 - 8 Jahre	616	29,7	726	32,7
Laufzeit 9 - 12 Jahre	1.167	56,3	1.195	53,8
Laufzeit > 12 Jahre	143	6,9	129	5,8
Laufzeit > 6 Jahre	1.926	92,9	2.050	92,3

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf / Komplikationen

1. Peri- und postoperative Komplikationen

	2017		2016	
	n	%	n	%
Komplikationen				
- Nein	2.151	99,6	2.313	99,9
- Ja	9	0,4	2	0,1
Asystolie	1	0,0	0	0,0
Kammerflimmern	0	0,0	0	0,0
interventionspfl. Taschenhämatom	3	0,1	1	0,0
postop. Wundinfektion (nach CDC)	1	0,0	0	0,0
Sonstige interventionspflichtige Komplikation	4	0,2	1	0,0

2. Postoperative Verweildauer

	2017		2016	
	n	%	n	%
Mittelwert (Tage)		1,9		1,9
Median (Tage)		1,0		1,0

3. Entlassungsgrund § 301

	2017		2016	
	n	%	n	%
Patient verstorben	5	0,2	7	0,3
Entlassung nach Hause	2.072	95,9	2.244	96,9
externe Verlegung	83	3,8	63	2,7
Sonstige Entlassgründe	0	0,0	1	0,0

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Die aufgeführten Qualitätsindikatoren stellen die Ergebnisse im Hinblick auf das Qualitätsziel dar und geben damit einen **Hinweis auf die erreichte Qualität** zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozess- und Ergebnisqualität. Eine **rechnerische Auffälligkeit eines Qualitätsindikators (rot markiert)** liegt vor, wenn das Ergebnis außerhalb des Referenzbereiches liegt. Von einer rechnerischen Auffälligkeit kann nicht unmittelbar auf einen Qualitätsmangel geschlossen werden. Es bedarf einer detaillierten Analyse, um die Gründe für die rechnerische Abweichung zu eruieren und Mängel in der Struktur- und Prozeßqualität auszuschließen. Dies erfolgt im Rahmen des Strukturierten Dialoges mit den einzelnen Kliniken.

Indikator	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis Bayern gesamt	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden						
52307	9.411	-	9.589	98,14%	97,85 - 98,40	≥ 95,00%
Chirurgische Komplikationen						
1096	4	-	2.160	0,19%	0,07 - 0,48	≤ 1,00%
Sterblichkeit im Krankenhaus						
51398	5	-	2.160	0,23%	-	sentinel
Unterkennzahl zu modulübergreifenden Qualitätsindikatoren						
092-52307	6.702	-	6.789	98,72%	98,42 - 98,96	≥ 95,00%
Eingriffsdauer bis 45 Minuten						
092-52139	2.015	-	2.160	93,29%	92,15 - 94,27	≥ 90,00%

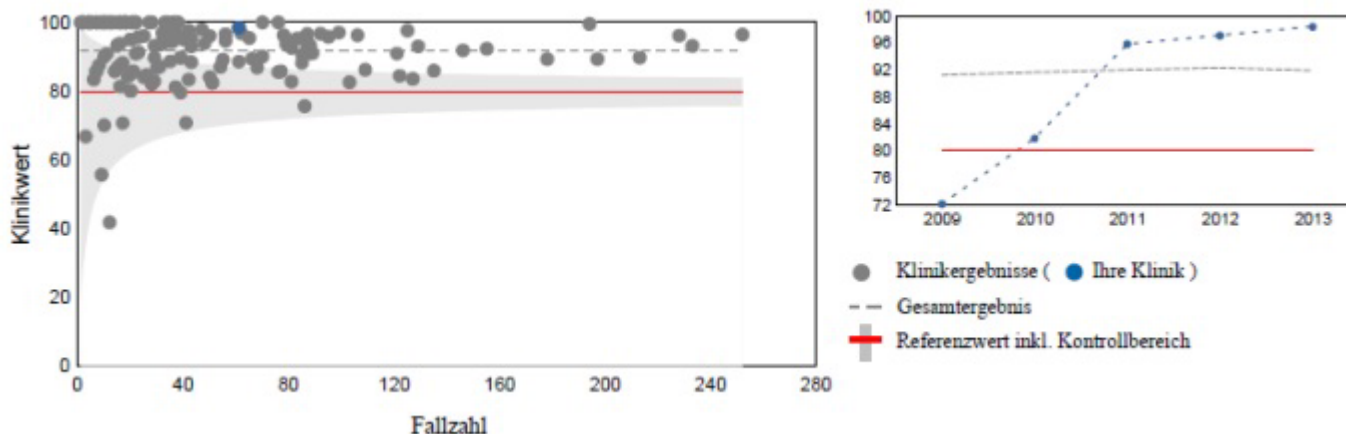
Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Die Einzeldarstellung der Qualitätsindikatoren ermöglicht eine detaillierte Analyse der Klinikergebnisse. Die Klinikwerte werden tabellarisch und graphisch im Vergleich zum Gesamtkollektiv dargestellt. Zusätzlich wird der Verlauf der letzten fünf Jahre gezeigt. Der Klinikwert wird rot dargestellt, wenn er außerhalb des Referenzbereichs liegt. Weicht der Klinikwert signifikant vom Referenzwert im Sinne einer besonders guten Qualität ab, so ist er grün dargestellt. Für jeden Qualitätsindikator werden die für eine klinikinterne Fallanalyse notwendigen Vorgangsnummern ausgewiesen.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Klinikwert %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2010	45	-	55	81,8	69,0 - 91,0	>= 80,0
2011	46	-	48	95,8	85,5 - 99,6	>= 80,0
2012	66	-	68	97,1	89,9 - 99,2	>= 80,0
2013	60	-	61	98,4	91,3 - 99,7	>= 80,0

Die Spalte Ereignisse weist die Anzahl der beobachteten bzw. erwarteten Ereignisse bezogen auf die zugrunde liegende Fallzahl aus. Im Falle von ratenbasierten Kennzahlen und Sentinel-Events werden nur die beobachteten Ereignisse angegeben. Handelt es sich um einen risikoadjustierten Indikator, so werden zusätzlich die Anzahl der zu erwartenden Ereignisse auf Grundlage des Risikoadjustierungsmodells berechnet. In diesem Fall wird der Klinikwert als Standardisierte Ereignis-Ratio (SER) durch Division der beobachteten durch die zu erwartenden Rate berechnet. Bei dem Vertrauensbereich handelt es sich um ein 95 % Konfidenzintervall um den Klinikwert. Der Referenzwert resultiert in der Regel auf der Grundlage bundesweit erhobener Daten und wird vom Institut nach § 137 SGB V vorgegeben. Alternativ kann die Festlegung der Referenzwerte (Modul Schlaganfall und Anästhesie) durch die entsprechenden Fachgruppen erfolgen.

Hinweise zu den Graphiken:



Der Funnelplot (*) auf der linken Seite zeigt auf der Y-Achse den Klinikwert und auf der X-Achse die Fallzahl. Das resultierende Streudiagramm ermöglicht die Interpretation aller Klinikergebnisse in Abhängigkeit von der Fallzahl. Sofern ein Referenzwert für den Qualitätsindikator festgelegt wurde, ist er als rote Linie dargestellt. Diese ist von einem hellgrauen trichterförmigen Kontrollbereich (**) umschlossen, welcher dem Vertrauensbereich um den Referenzwert entspricht. Handelt es sich bei den Klinikwerten um SER's, so läßt sich kein Kontrollbereich konstruieren. Da die Berechnung des Vertrauensbereiches in der Tabelle auf dem einzelnen Klinikwert und nicht auf dem Referenzwert beruht, kann es vereinzelt zu einer diskrepanten Darstellung der Signifikanz in der Tabelle gegenüber der Graphik kommen. Die Graphik dient der orientierenden Betrachtung, im Qualitätsbericht der Krankenhäuser nach § 137 SGB V werden nach bundesweiten Vorgaben die Zahlen der Tabelle veröffentlicht.

Die Abbildung auf der rechten Seite zeigt die Gesamtergebnisse im Zeitverlauf (blaue Linie). Referenzwerte erscheinen wieder als rote Linie.

* N. Lack und U. Gerhardinger, „Qualitätsvergleiche mit Funnelplots - Plädoyer für eine einheitliche Methodik“. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 2009; 103(8): 536-541.

** M. Hart and R. Hart, "Statistical Process Control for Health Care", 2002; Wadsworth

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

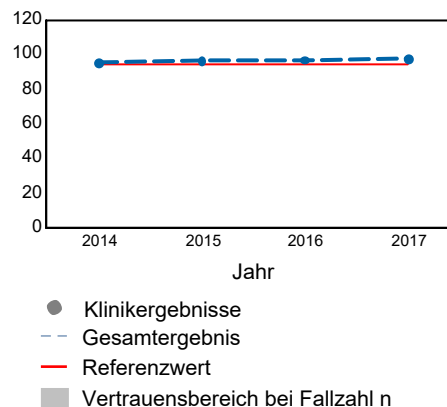
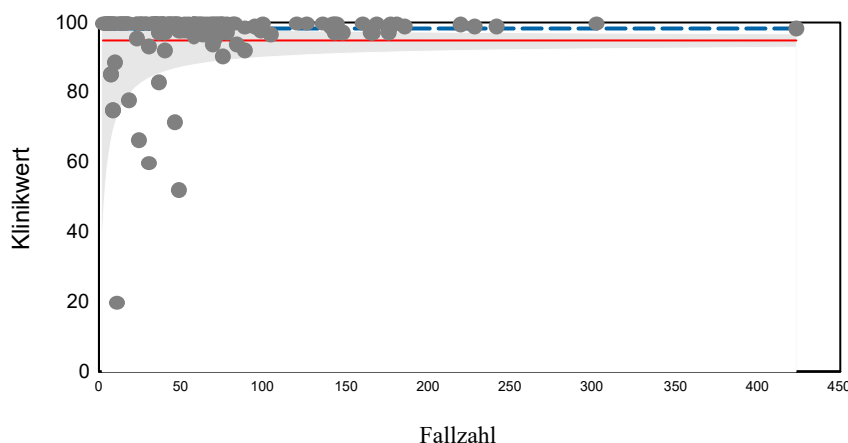
Indikator: 52307

Ziel: Immer Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	10.189	-	10.611	96,02	95,63 - 96,38	>= 95,00
2015	10.006	-	10.312	97,03	96,69 - 97,34	>= 95,00
2016	9.884	-	10.138	97,49	97,17 - 97,78	>= 95,00
2017	9.411	-	9.589	98,14	97,85 - 98,40	>= 95,00

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ebene	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
09/1	452	-	455	99,34	-	-
09/2	6.702	-	6.789	98,72	-	-
09/3	2.257	-	2.345	96,25	-	-

Ereignis: Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen

Fallzahl: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus den Modulen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3) und bei linksventrikulären Sonden aus den Modulen Herzschrittmacher-Implantation (09/1), Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3):

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/1)
- Reizschwellen rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonden (in 09/1 ausschließlich linksventrikuläre Sonde)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/1)

In dem Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen werden Eingriffe abgebildet, bei denen die Durchführung einer intraoperativen Messungen als Nachweis einer hinreichenden Versorgungsqualität ausreichend ist. Das Erreichen von strengen Richtwerten für Reizschwellen und Amplituden wird als nicht sinnvoll erachtet. Hierzu 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.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Für die Indexbildung werden die Messung von Reizschwellen und Signalamplituden von unterschiedlichen Sondenpositionen (Vorhof vs. Ventrikel) über unterschiedliche Leistungsbereiche hinweg zusammengefasst.

Hinweis:

Die Vorgangsnummern, die das Modul 09/2 betreffen, werden bei der Unterkennzahlen BA-092-52307 aufgeführt. Vorgangsnummern, die das Modul 09/1 bzw. 09/3 betreffen, werden bei der Unterkennzahl BA-091-52307 bzw. BA-093-52307 in der Jahresauswertung für 09/1 bzw. 09/3 dargestellt.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Chirurgische Komplikationen

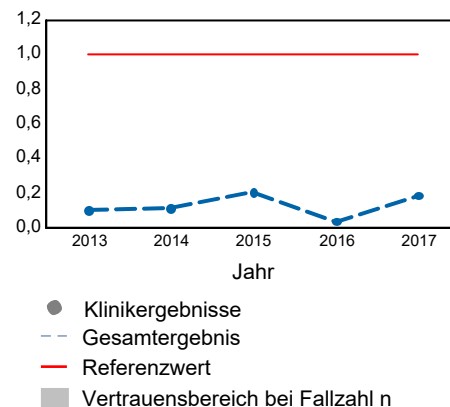
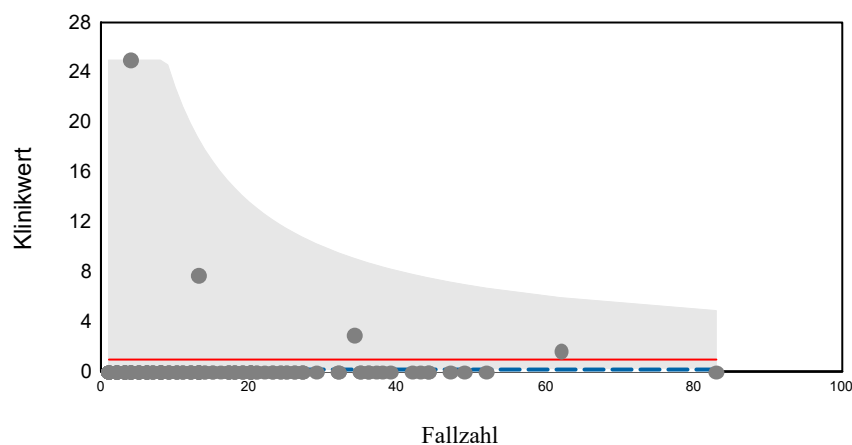
Indikator: 1096

Ziel: Möglichst wenig peri- bzw. postoperative Komplikationen

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	3	-	2.402	0,12	0,04 - 0,37	<= 1,00
2015	5	-	2.435	0,21	0,09 - 0,48	<= 1,00
2016	1	-	2.315	0,04	0,01 - 0,24	<= 1,00
2017	4	-	2.160	0,19	0,07 - 0,48	<= 1,00

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patienten mit chirurgischen Komplikationen (interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion)

Fallzahl: Alle Patienten

Bei möglichen perioperativen Komplikationen nach Wechseleingriffen stehen Taschenhämatome und Wundinfektionen im Bereich der Tasche im Vordergrund. Insbesondere die Infektionsgefahr scheint nach Wechsel- und Revisionsoperationen höher zu sein (Hildick-Smith et al. 1998). Orientiert an den Ergebnissen des dänischen Schrittmacherregisters wurde eine Rate > 1 % als auffällig definiert.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Sterblichkeit im Krankenhaus

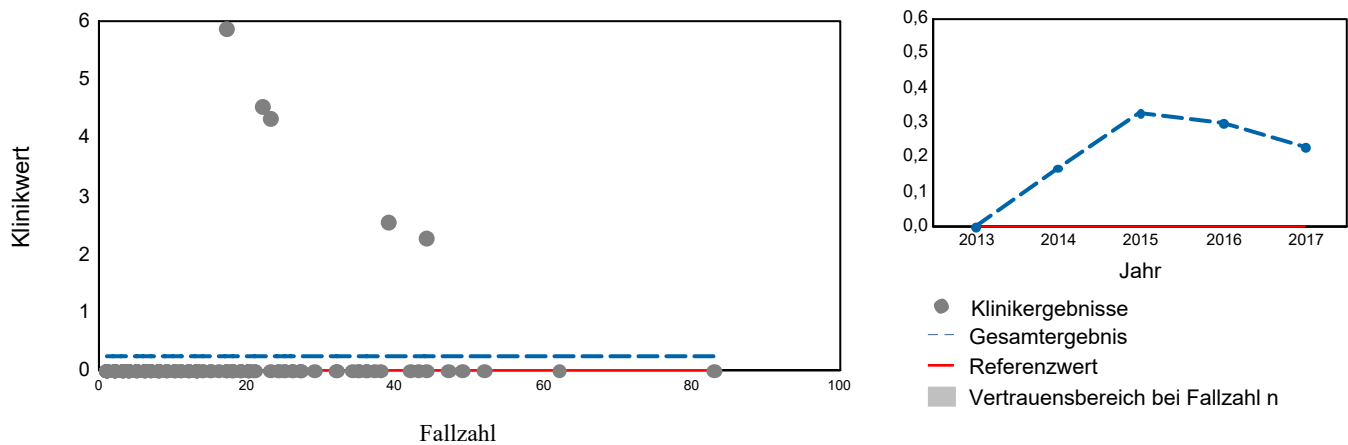
Indikator: 51398

Ziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	4	-	2.402	0,17	-	sentinel
2015	8	-	2.435	0,33	-	sentinel
2016	7	-	2.315	0,30	-	sentinel
2017	5	-	2.160	0,23	-	sentinel

Seltene Ereignisse erfordern eine Einzelfallanalyse.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Patienten

Fallzahl: Alle Patienten

Nur selten führen schwere Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen, wie z. B. die Herzbeuteltamponade oder intraoperatives Kammerflimmern zum Tode eines Schrittmacherpatienten. In Registerauswertungen und Follow-up-Studien für Herzschrittmachererimplantationen werden so gut wie keine Todesfälle beobachtet, die unmittelbar auf die Implantation rückführbar sind (Udo et al. 2012). Da es sich bei Schrittmacher-Aggregatwechseln um im Vergleich zu Erstimplantationen, Revisionen oder Systemwechseln einfache operative Eingriffe handelt, sollten keine Todesfälle auftreten.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Unterkennzahl zum Qualitätsindex 52307 des Moduls 09/2 zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

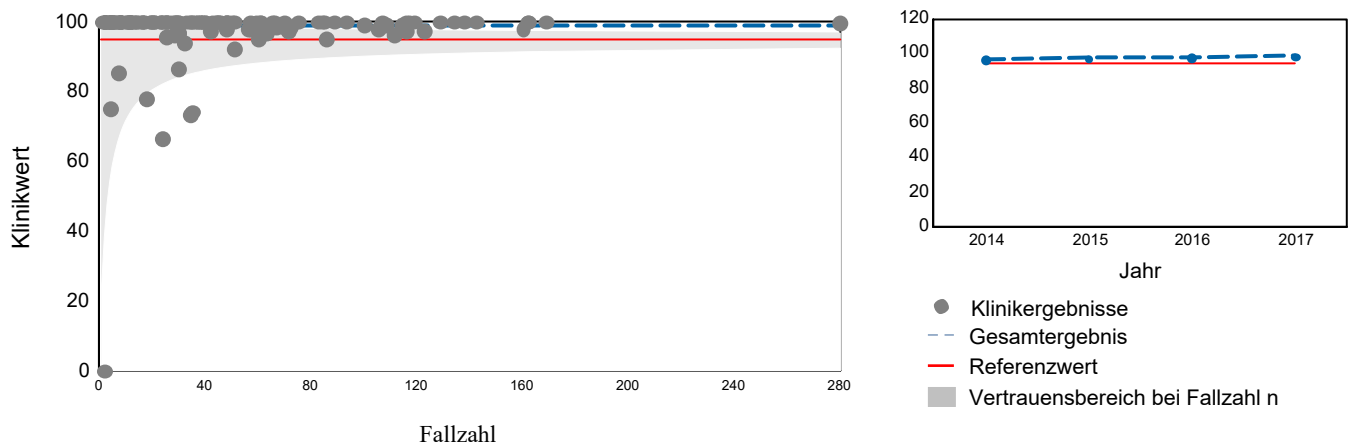
Indikator: BA-092-52307

Ziel: Immer Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	7.301	-	7.557	96,61	96,18 - 97,00	>= 95,00
2015	7.483	-	7.669	97,57	97,21 - 97,90	>= 95,00
2016	7.163	-	7.296	98,18	97,84 - 98,46	>= 95,00
2017	6.702	-	6.789	98,72	98,42 - 98,96	>= 95,00

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen

Fallzahl: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Modul Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2).

Hier werden die Vorgangsnummern zu dem modulübergreifenden Indikator 52307 aufgeführt, die das Modul 09/2 betreffen.

Hinweis:

Vorgangsnummern, die das Modul 09/1 bzw. 09/3 betreffen, werden bei der Unterkennzahl BA-091-52307 bzw. BA-093-52307 in der Jahresauswertung für 09/1 bzw. 09/3 aufgeführt.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Eingriffsdauer bis 45 Minuten

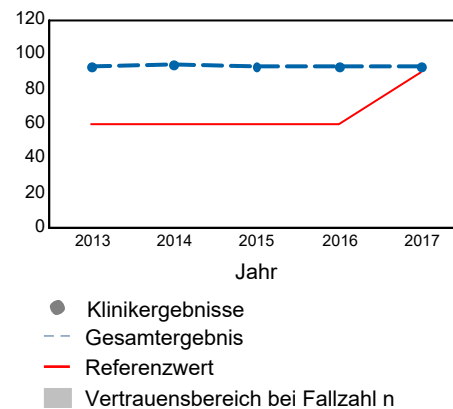
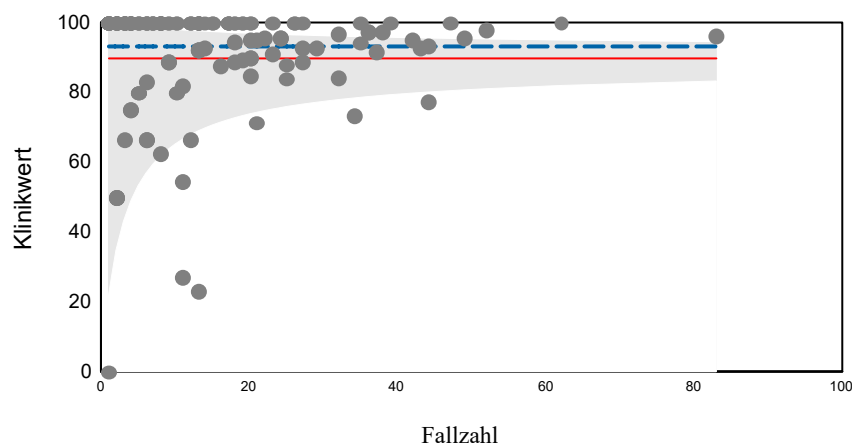
Indikator: BA-092-52139

Ziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	2.262	-	2.402	94,17	93,16 - 95,04	>= 60,00
2015	2.276	-	2.435	93,47	92,42 - 94,38	>= 60,00
2016	2.159	-	2.315	93,26	92,17 - 94,21	>= 60,00
2017	2.015	-	2.160	93,29	92,15 - 94,27	>= 90,00

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patienten mit Eingriffsdauer <= 45 min

Fallzahl: Alle Patienten mit gültiger Angabe der OP-Dauer

Eine lange Operationszeit wird als Risikofaktor für nosokomiale Infektionen wie z.B. Taschenabszesse angesehen. Bei Wechsel- und Revisionsoperationen scheint die Infektionsgefahr höher zu sein als bei Erstimplantationen. Deutlich längere Operationszeiten einer Klinik im Vergleich zu Operationszeiten anderer Einrichtungen können einen Hinweis auf ein Qualitätsproblem geben. Ab dem Erfassungsjahr 2013 wurde der Schwellenwert für die Eingriffsdauer von 60 auf 45 Minuten reduziert.

Hinweis:

Hier werden die Vorgangsnummern zu dem modulübergreifenden Indikator 52139 aufgeführt, die das Modul 09/2 betreffen.

Vorgangsnummern, die das Modul 09/1 betreffen, werden bei der Unterkennzahl BA-091-52139 in der Jahresauswertung für 09/1 aufgeführt.

Bayern gesamt

Einzelfälle für klinikinterne Analysen » Auflistung Vorgangsnummern*Vorgangsnummern ermöglichen die Reidentifikation von Patienten in der Dokumentationssoftware*

In den individuellen Klinikstatistiken werden zu diesen Punkten zusätzlich die Vorgangsnummern zu den Fällen, die für eine Einzelfallanalyse von Interesse sein können ausgewiesen.

1. Dokumentation: Eingriff bei ASA 5 (moribunder Patient)

	2017		2016	
	n	%	n	%
	0		3	